UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre micronutrientes,
Hierro, vitamina A, ácido fólico y yodo
en mujeres de 15 a 49 años de edad y personal de salud,
Sololá
Mayo 2,005.

HILDA VERONICA ESTRADA XOCOY
ROXANA WALESKA ESCOBAR
EVELYN CAROLINA HERNANDEZ ALVARADO
ROSA MARIA MARROQUIN CORDON
MARTHA MARIA CHIOVATERO CUELLAR
MONICA ILEANA CABALLEROS GARCIA
EDUARDO BARRASCOUT ALONSO

Tabla de Contenido

1 RESUMEN ----------1

2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA----------3

2.1 ANTECEDENTES----------3
2.2 DEFINICION DEL PROBLEMA----------4
2.3 DELIMITACION DEL PROBLEMA----------5
2.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA----------5
3 JUSTIFICACION----------7
3.1 MAGNITUD----------7
3.2 TRASCENDENCIA----------7
3.3 VULNERABILIDAD----------8

4 REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA----------9

4.1 HIERRO----------9
4.1.1 GENERALIDADES----------9
4.1.1.1 Propiedades y Funciones----------9
4.1.1.2 Fuentes Alimenticias----------9
4.1.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE HIERRO----------10
4.1.3 PREVENCION DE CARENCIA DE HIERRO----------11
4.1.3.1 Niveles Recomendados de Consumo----------11
4.1.3.2 Lactantes----------11
4.1.3.3 Adolescentes----------12
4.1.3.4 Embarazo----------12
4.1.4 SITUACION A NIVEL MUNDIAL----------13
4.1.4.1 Acuerdos Internacionales----------13
4.1.4.2 Actividades----------14
4.1.5 SITUACION EN EL CONTINENTE AMERICANO----------14
4.1.6 SITUACION A NIVEL NACIONAL----------14
4.1.6.1 Mujeres en Edad Fértil (14 a 49 años)----------15
4.1.6.2 Mujeres Embarazadas----------15
4.1.6.3 Relación entre la Prevalencia de Anemia en las Mujeres en Edad Fértil y en Los Niños de 1 a 5 años----------15
4.1.6.4 Consumo de Hierro----------15
4.1.7 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS----------16

4.2 VITAMINA A----------16
4.2.1 GENERALIDADES----------16
4.2.1.1 Propiedades y Funciones----------17
4.2.1.2 Fuentes Alimentarias----------18
4.2.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE VITAMINA A----------18
4.2.3 PREVENCION DE DEFICIENCIA DE VITAMINA A----------19
4.2.4 SITUACION A ANIVEL MUNDIAL----------20
4.2.5 SITUACION A NIVEL NACIONAL----------20
4.2.5.1 Fortificación de Azúcar con Vitamina A----------21
4.2.5.2 Suplementación con Dosis Altas de Vitamina A----------21
4.2.6 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS----------23

4.3 ACIDO FOLICO----23
4.3.1 GENERALIDADES----23
4.3.1.1 Propiedades y Funciones----24
4.3.1.2 Fuentes Alimentarias----24
4.3.2 TRASTORNOS POR DEFICIENCIA DE AC. FOLICO----25
4.3.2.1 Defectos Congénitos----25
4.3.2.2 Alzheimer----26
4.3.2.3 Cáncer----26
4.3.2.4 Otros----27
4.3.3 PREVENCION DE DEFICIENCIA DE ACIDO FOLICO ----27
4.3.4 SITUACION ACTUAL ----28
4.3.5 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS----28

4.4 YODO ----28
4.4.1 GENERALIDADES----28
4.4.1.1 Propiedades y Funciones----29
4.4.1.2 Fuentes Alimentarias----30
4.4.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE YODO (TCY)----30
4.4.2.1 Causas de los TCY----31
4.4.2.2 Manifestaciones Clínicas----31
4.4.2.2.1 Bocio Endémico----31
4.4.2.2.2 Hipotiroidismo----34
4.4.2.2.3 Cretinismo Endémico----34
4.4.2.2.4 Retardo Mental----35
4.4.2.3 Pruebas de Laboratorio----35
4.4.3 PREVENCION DE LOS TCY ----36
4.4.3.1 Mejoría de la Alimentación----36
4.4.3.2 Fortificación con Yodo----36
4.4.4 SITUACION DEL YODO A NIVEL MUNDIAL----37
4.4.5 SITUACION DEL YODO EN CENTROAMERICA----37
4.4.6 SITUACION DEL YODO EN GUATEMALA----38
4.4.7 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS----38

4.5 INVESTIGACION CUALITATIVA----39
4.5.1 Las Fases del Método Cualitativo ----40
4.5.2 Comprensión----41
4.5.3 Sintetización----41
4.5.4 Teorización----41
4.5.5 Recontextualización----42

1 HIPOTESIS---- 43

2 OBJETIVOS----45

7 DISEÑO (TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS) DEL ESTUDIO----47

7.1 TIPO DE ESTUDIO----47
7.2 UNIDAD DE ANALISIS----47
7.3 POBLACION Y MUESTRA----47
7.4 DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES A ESTUDIAR----48
7.5 DESCRIPCION DE LAS TECNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS----48
7.5.1 Encuesta----49
7.5.2 Reunión de Grupos Focales con Informantes Clave----49
7.5.3 Cuestionarios----50
7.6 ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION----50
7.7 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION----50
7.8 PLAN DE ANALISIS, USO DE PROGRAMAS Y TRATAMIENTOS DE LOS DATOS----51

8 PRESENTACION DE RESULTADOS POR CENTRO DE SALUD----53

8.1 PANAJACHEL----53
8.1.1 Cuestionario al Personal de Salud----53
8.1.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----61
8.1.3 Grupo Focal----70
8.2 SOLOLÁ----75
8.2.1 Cuestionario al Personal de Salud----75
8.2.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----84
8.2.3 Grupo Focal----92
8.3 NAHUALÁ----97
8.3.1 Cuestionario al Personal de Salud----97
8.3.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----106
8.3.3 Grupo Focal----114
8.4 SANTA LUCÍA UTATLÁN----119
8.4.1 Cuestionario al Personal de Salud----119
8.4.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----128
8.4.3 Grupo Focal----136
8.5 GUINEALES----143
8.5.1 Cuestionario al Personal de Salud----143
8.5.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----151
8.5.3 Grupo Focal----158
8.6 SANTIAGO ATITLÁN----163
8.6.1 Cuestionario al Personal de Salud----163
8.6.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----173
8.6.3 Grupo Focal----182
8.7 SAN PABLO LA LAGUNA---- 189
8.7.1 Cuestionario al Personal de Salud----189
8.7.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----197
8.7.3 Grupo Focal----205

8.8 SAN LUCAS TOLIMAN----------211
8.8.1 Cuestionario al Personal de Salud----------211
8.8.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----------221
8.8.3 Grupo Focal----------231
8.9 SAN PEDRO LA LAGUNA----------237
8.9.1 Cuestionario al Personal de Salud----------237
8.9.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----------245
8.9.3 Grupo Focal----------254
8.10XEJUYUP---------- 259
8.10.1 Cuestionario al Personal de Salud----------259
8.10.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----------267
8.10.3 Grupo Focal----------275

9 CONSOLIDADO DE RESULTADOS, ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DEPARTAMENTO DE SOLOLA---------- 279
9.1 Cuestionario al Personal de Salud----------279
9.2 Encuesta de Frecuencia de Consumo----------289
9.3 Grupo Focal----------299

1 CONCLUSIONES----------307

2 RECOMENDACIONES----------309

3 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS----------311
13 ANEXOS ----------317

1. RESUMEN

En Guatemala el 68% de la población sufre algún grado de desnutrición, por lo que es de esperarse que existan deficiencias de macro y micronutrientes. Las deficiencias de micronutrientes constituyen un problema de suma importancia por las consecuencias que tienen sobre la salud, la capacidad de aprendizaje y la productividad de poblaciones vulnerables, afectando a largo plazo el desarrollo económico y social del país. Para Guatemala resultan especialmente importantes las deficiencias de vitamina A, hierro, yodo y ácido fólico.

En este estudio se buscó identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil acerca del consumo de vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo; y describir la frecuencia del consumo de alimentos ricos en estos micronutrientes. Asimismo determinar el nivel de conocimientos sobre generalidades y normas de suplementación de estos micronutrientes del personal de los diferentes centros de salud (médicos y enfermeras) del departamento de Sololá. Todo ello con el fin de confirmar o refutar las siguientes hipótesis: 1. Los conocimientos de las mujeres en edad fértil y personal de salud en el departamento de Sololá son, en su mayoría empíricos, o inclusive de tipo mágico. 2. Las actitudes y las prácticas de las mujeres en edad fértil del departamento de Sololá hacia el consumo de micronutrientes, son variables, dependiendo probablemente, de los conocimientos previos que poseen del tema.

La metodología fue cualitativa y se utilizaron técnicas de cuestionarios y discusión de grupos focales, complementadas con las encuestas de frecuencia de consumo de alimentos; el estudio fue llevado a cabo del 2 al 16 de mayo del 2005 en los 10 distritos de salud del departamento de Sololá.

Con esta investigación se concluyó que los conocimientos del personal de salud acerca de los micronutrientes son en general inadecuados, sin embargo sí conocen las normas de suplementación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS. En relación a la frecuencia de consumo, las prácticas alimenticias de las mujeres en edad fértil entrevistadas, son en su mayoría no beneficiosas. Se encontró un consumo adecuado de los diferentes grupos alimenticios. En las actividades de grupo focal de manera general se observó que los conocimientos acerca de los micronutrientes son insuficientes, actitudes positivas y prácticas inadecuadas respecto al consumo de los mismos.

Se espera que el presente estudio pueda servir en el desarrollo de estrategias diseñadas para combatir la problemática de las deficiencias por micronutrientes; especialmente estrategias de información, educación y comunicación.

2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES

Las deficiencias de micronutrientes están consideradas como uno de los principales problemas de salud pública de un país por las consecuencias que éstas tienen sobre la población y su desarrollo humano según la Organización Panamericana de la Salud -OPS. Es conocido que de las deficiencias de micronutrientes, las que presentan mayor incidencia a nivel mundial son: Hierro (más de 2000 millones afectados), yodo (más de 1000 millones afectados) y vitamina A (40 millones de amenazados) (OPS, 1994, Nestel, 1993, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO / Organización Mundial de la Salud -OMS, 1992). Aunque hasta el momento no existen estudios en la literatura mundial que evidencien las características y población afectadas por deficiencia de ácido fólico, a este micronutriente se le considera importante por el papel que juega en la prevención de anemias, anomalías congénitas y últimamente, cáncer.

En Guatemala el 68% de la población sufre algún grado de desnutrición, por lo que es de esperarse que existan deficiencias de macro y micronutrientes. Sobre las últimas se ha reportado que las deficiencias de hierro y vitamina A son las más importantes. Los grupos de población más afectados han sido los menores de un año, seguido por mujeres embarazadas y madres lactantes quienes generalmente muestran niveles séricos menores de lo aceptable (recomendaciones OPS) para micronutrientes (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP/OPS, 1991); el problema aún no ha mejorado y en algunos casos la situación ha tendido a empeorar tal como lo reportan los estudios realizados por el INCAP-OPS en 1991 y la Encuesta Nacional de Micronutrientes en Guatemala –ENM- llevada a cabo en 1995 .

La deficiencia de vitamina A, determinada por valores bajos de retinol en el plasma (<20 mcg/dl), fue identificada como un problema nutricional hace más de 30 años en Guatemala (INCAP, 1991). En 1995, la ENM mostró que la prevalencia de déficit de vitamina A en la población infantil de 1 a 5 años de edad fue moderada (15.8%); los más afectados fueron los comprendidos entre los 12 a 23 meses de edad (19.9%).

La deficiencia de hierro es un problema que afecta principalmente a las mujeres en edad fértil, y a los niños pequeños (Sanghi, 1993). De acuerdo a la ENM, la prevalencia de deficiencia de hierro en las áreas rurales se sitúa entre 15% y 21% respecto a la población total. (MSPAS, 1995)

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos.

En cuanto a la deficiencia de yodo, se implementó la estrategia de yodación de la sal; Guatemala y Costa Rica se encuentran entre los primeros países en desarrollo que la implementaron. Sin embargo, el programa fue descontinuado, y de acuerdo al último reporte con que se cuenta, los trastornos por déficit de yodo continúan siendo un problema de salud pública en Guatemala.

Como lo evidencia el informe de la ENM, los valores de excreta urinaria de yodo más bajos se encontraron en la región del altiplano (16.2 ug/dL) y los más altos en la costa sur (25.1ug/dL). (ENM 1995, MSPAS, Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PROSAN 2003).

En relación a la disponibilidad intrafamiliar de sal fortificada con yodo, el estudio mostró que en el Nor-Oriente del país un 77.3% de las muestras analizadas no alcanzaron el límite inferior de la norma nacional (entre el rango de 30 a 100 ppm la concentración de yodo), porcentaje que fue menor en el departamento de Guatemala (50.0%). Esto evidenció que la fortificación de la sal no era óptima. (ENM 1995, MSPAS, PROSAN 2003).

2.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las deficiencias de micronutrientes constituyen un problema de suma importancia por las consecuencias que tienen sobre la salud, la capacidad de aprendizaje y la productividad de poblaciones vulnerables, afectando a largo plazo el desarrollo económico y social del país. Para Guatemala resultan importantes las deficiencias de vitamina A, hierro, yodo y ácido fólico.

Guatemala es un país que se caracteriza por una gran diversidad cultural, la cual se evidencia principalmente en el gran número de etnias provenientes de la civilización maya, así como en la cultura ladina. Refiriéndonos específicamente al tema de la salud y de los micronutrientes (y sus deficiencias), se puede decir que toda esta diversidad de culturas encontradas en el país, conlleva al mismo tiempo una diversidad en cuanto al tipo de conocimientos que las comunidades poseen en relación a los micronutrientes. Asimismo esta diversidad se observa en cuanto a las actitudes y prácticas, es decir, costumbres, métodos o formas de utilización (o no utilización) de los micronutrientes.

Cuando hablamos de conocimientos, nos referimos a ideas o nociones que la población a estudio tiene acerca de los micronutrientes; existen varios tipos de conocimientos. Primeramente hablamos del conocimiento científico, el cual, además de explicar cómo ocurren los fenómenos, explica por qué ocurren y los efectos que pueden producir; estos están comprobados por diversas pruebas experimentales. También existen los conocimientos empíricos, los cuales son los obtenidos únicamente a partir de los sentidos; finalmente, el conocimiento mágico relaciona algún fenómeno natural con otro sobrenatural. Es probable que en comunidades rurales se encuentren conocimientos más bien de tipo empírico o incluso mágico acerca de los micronutrientes.

En cuanto a las actitudes, estas pueden ser positivas (en lo referente al estudio, hablamos de interés de la población hacia el consumo de micronutrientes) o negativas (lo contrario). Dichas actitudes conllevan cierto tipo de prácticas (consumo en forma adecuada o no de suplementos de micronutrientes o alimentos ricos en ellos).

Estas tres variables (conocimientos, actitudes y prácticas) pueden estar o no relacionadas entre ellas (no precisamente una persona con conocimientos empíricos o mágicos va a consumir de forma inadecuada los micronutrientes, o viceversa).

Así pues, de lo anteriormente expuesto, surge la pregunta: ¿Qué importancia tiene para el país el saber cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de nuestras poblaciones en relación a los micronutrientes?

La deficiencia de micronutrientes que existe en Guatemala, se ha tratado de explicar por factores como la pobreza, la falta de educación, inaccesibilidad a servicios básicos y el hambre. Sin embargo, el país cuenta con leyes de fortificación, normativos sobre la distribución de micronutrientes

emitidos por el MSPAS, y dispone de suplementos gratuitos en los servicios de salud; aún con todo esto, no se ha logrado que más de un 8% de algunas poblaciones (por ejemplo, Sacatepéquez) inicien el programa de suplementación (memorias Depto. de Sacatepéquez, 2003).

Es entonces probable que la verdadera causa de la persistencia de deficiencias en micronutrientes en Guatemala, se deba a que las estrategias y normativos implementados por el MSPAS no se hayan enfocado en aspectos más fundamentales en nuestro país, como la cultura, y por lo tanto, no se tomaran en cuenta los conocimientos, actitudes y prácticas actuales de las poblaciones vulnerables; esto resultaría entonces en estrategias no exitosas.

Una investigación acerca de conocimientos, actitudes y prácticas de la población en relación a micronutrientes, constituye entonces una etapa importante previo a la planificación e implementación de un programa de salud del país; debe realizarse con la finalidad de identificar aquellos aspectos relacionados con la etnia, cultura y lengua, que podrían servir para desarrollar estrategias diseñadas para combatir la problemática de las deficiencias por micronutrientes; con ello nos referimos a estrategias de información, educación y comunicación.

Se considera necesario realizar la investigación directamente en los usuarios de los servicios de salud, específicamente a las mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad) –ya que este grupo no sólo sufre las consecuencias del problema mencionado, sino que además son responsables de los cuidados y nutrición de los niños, quienes también sufren las consecuencias. Asimismo, los médicos y enfermeras, son los responsables de la divulgación y promoción de la salud, por lo que serán también objeto de estudio.

2.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El estudio se llevó a cabo en el departamento de Sololá, el cual presenta una de las mayores diversidades étnicas y lingüísticas del país (quiché, cackchiquel, tzutuhil, ladinas), además de contar con cinco de los cuarenta y un municipios priorizados por el MSPAS, y en el cual se han reportado enfermedades provocadas por deficiencia de micronutrientes. (21)

Se realizó con médicos y enfermeras de los diferentes distritos del departamento de Sololá que proveen atención a las mujeres en edad fértil; además se estudiaron a mujeres en edad fértil convocadas previamente por personas afines a la comunidad (facilitadores) que habitaban en las diferentes comunidades abarcadas por los centros de salud que pertenecen al Área de Salud de Sololá. Estos centros de salud son los siguientes:

1. Sololá
2. Panajachel
3. San Lucas Tolimán
4. Santiago Atitlán
5. Santa Lucía Utatlán
6. Nahualá
7. San Pablo La Laguna
8. San Pedro La Laguna
9. Xejuyup
10. Guineales

2.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad) y del personal de salud del departamento de Sololá, respecto al consumo de los micronutrientes: vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo?

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 MAGNITUD

La disponibilidad de alimentos en Guatemala ha sido afectada principalmente por los eventos naturales y las políticas económicas agrarias inadecuadas. Estas limitaciones en el sector productivo agrícola guatemalteco explican por qué el comportamiento del suministro de energía alimentaria en los últimos años ha sido inestable y ha mantenido un incremento a una tasa muy cercana a la de las necesidades nutricionales, lo que representa un riesgo de insuficiencia si se considera la distribución desigual de estos suministros en la población. (46) Cerca del 80% de la población guatemalteca es pobre y el 68% sufre algún grado de desnutrición, lo que significa que la mayoría de la población se encuentra privada tanto de macro como de micronutrientes en la dieta habitual, lo cual tiene un efecto negativo en la salud.

En los últimos años se ha incrementado el interés mundial y nacional por el control de las deficiencias de micronutrientes, a través de leyes y normativos que buscan la implementación de los mismos en alimentos y por suplementos, todo lo anterior con la finalidad de prevenir las repercusiones que éstas tienen sobre el crecimiento, el desarrollo mental, la prevención de enfermedades infecciosas y la conservación de importantes funciones cognitivas. El alcance que podría tener la suplementación y fortificación de micronutrientes en poblaciones deficientes, podría beneficiar a un segmento importante de la población vulnerable del país, especialmente en la reducción de morbimortalidad materna e infantil, justificando plenamente la preocupación por el control de las deficiencias.

3.2 TRASCENDENCIA

En la década de los años setenta y ochenta se empezó a reconocer en Guatemala que los problemas de falta de alimentación y de desnutrición de los grupos mayoritarios de la población debían abordarse en forma intersectorial, poniendo en práctica estrategias de trabajo desde una perspectiva integral, sistémica y multidisciplinaria. Dentro de éstas se encuentran tanto la fortificación como la suplementación de los alimentos de consumo básico y masivo, así como estrategias de comunicación social y elaboración de material para divulgación y promoción de consumo de alimentos ricos en micronutrientes, requiriendo de investigaciones cualitativas, para identificar y describir los conocimientos, actitudes y prácticas, respetando el contexto multicultural y plurilinguístico de nuestra población.

A pesar de ello, en la actualidad son escasos los estudios en Guatemala sobre micronutrientes abordados con metodología cualitativa, lo cual quizá sea una barrera para la adecuada implementación de las normas y estrategias mencionadas anteriormente (IEC), y por lo tanto, no se ha logrado corregir el problema de las deficiencias de los mismos.

Es por lo anterior que se considera importante un estudio actualizado que nos oriente acerca de cuales son los conocimientos, prácticas y actitudes de la población, enfocándose principalmente en dos grupos: las mujeres en edad fértil, y los proveedores de salud. El primer grupo, no sólo sufre las consecuencias del problema mencionado afectando el ciclo intergerencional de la desnutrición crónica, sino que es el responsable directo de los cuidados en salud y nutrición de los niños. El segundo grupo, por ser el responsable directo de la promoción de la salud en la población. Este estudio proveerá de información que podrá ser utilizada por el MSPAS para la estructuración de estrategias de divulgación y

promoción hacia el consumo adecuado de micronutrientes en poblaciones vulnerables.

3.3 VULNERABILIDAD

Al hablar acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas adecuados de los micronutrientes, no se trata de un conocimiento exclusivo de los proveedores de salud; deben existir, de igual manera, conocimientos por parte de la población en general, especialmente por las mujeres en edad fértil, debido a que son los grupos mayormente afectados y en su mayoría son responsables de la educación en salud de los niños. Sin embargo, muchas veces la falta de interés asociado a una mala educación en salud por parte de ambos grupos, repercute en una salud deficiente que conlleva a varias enfermedades especialmente desnutrición crónica, anemia, ceguera nocturna y bocio, lo cual no permite una solución a dicho problema.

Algunas instituciones, como el Programa Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), entre otras, que presentan programas especiales sobre este tema no logran cumplir sus objetivos debido a las barreras políticas, lingüísticas, culturales, educacionales y a nivel socioeconómico presentes en las poblaciones a estudio. Es por ello que este estudio pretende proporcionar información adecuada a las diferentes instituciones interesadas para una planificación e implementación de programas de salud en el departamento de Sololá e incluso a nivel nacional, como estrategias de prevención de enfermedades.

4. REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA

4.1 HIERRO

4.1.1 GENERALIDADES

Elemento químico, símbolo Fe, número atómico 26 y peso atómico 55.847. El hierro es el cuarto elemento más abundante en la corteza terrestre (5%). Es un micronutriente maleable, tenaz, de color gris plateado y magnético. Los cuatro isótopos estables, que se encuentran en la naturaleza, tienen las masas 54, 56, 57 y 58. Los dos minerales principales son la hematita, Fe2O3, y la limonita, Fe2O3.3H2O. Las piritas, FeS2, y la cromita, Fe(CrO2)2, se explotan como minerales de azufre y de cromo, respectivamente. El hierro se encuentra en muchos otros minerales y está presente en las aguas freáticas y en la hemoglobina roja de la sangre.

En la naturaleza, el hierro se presenta en las formas de óxido o hidróxido férrico, y de polímeros. En dichos estados, su biodisponibilidad biológica es limitada a menos que se haga soluble mediante ácidos o quelantes. Casi todos los mamíferos tienen pocas dificultades para obtener hierro, dada su amplia ingestión y quizá una mayor eficiencia en su absorción. Los seres humanos parecen ser una excepción pues por lo general, la ingestión total de hierro elemental en la dieta excede las cantidades requeridas y la disponibilidad del metal ingerido es limitada. (26)

En la mayor parte de los compuestos de hierro están presentes el ion ferroso como hierro (II), o el ion férrico como hierro (III). Los compuestos ferrosos son de color amarillo claro hasta café verdoso oscuro; el ion hidratado $(FeH_2O)_6^{2+}$ que se encuentra en muchos compuestos y en solución, es verde claro. (28)

4.1.1.1 Propiedades y Funciones

El hierro en nuestro organismo se encuentra formando parte de la hemoglobina. Esta es un pigmento respiratorio que está compuesto por una proteína, la "globina", y el grupo "hem", que es el que contiene el hierro.

El hierro es un micronutriente muy importante en la nutrición del ser humano, ya que se encarga de mantener los niveles de hemoglobina. Esta hemoglobina es la sustancia encargada de llevar el oxígeno a todo el cuerpo humano.

En el caso de los recién nacidos poseen una reserva de hierro que han obtenido de la madre en las últimas semanas de gestación y que son suficientes para cubrir sus necesidades los primeros 6 meses de vida. Posteriormente necesita adicionar hierro a su dieta.

4.1.1.2 Fuentes Alimenticias

Las mejores fuentes exógenas de hierro incluyen carnes, pescados, aves de corral y huevos. Las hojas verdes, papas, frutas secas, panes y cereales enriquecidos son las mejores fuentes vegetales. La leche y los productos lácteos tienen poco hierro. (3)

Los alimentos como melasa y uvas, pasas, que la población suele aceptar como fuentes adecuadas de hierro, son ricas si consideramos la concentración porcentual pero las raciones pequeñas de estos alimentos empleados de vez en cuando no constituyen fuente importante del mineral como son algunos alimentos básicos; por ejemplo panes y cereales de grano integral o enriquecidos (3,28).

El hierro hem es más utilizable y su absorción es independiente de la composición de la dieta. La fracción hem que constituye 6% del metal en la dieta, representa 30% del hierro absorbible. (2)

Se sabe que dos substancias facilitan la absorción del hierro no hem: ácido ascórbico y factor de carne. El ascorbato forma complejos con el hierro, reduce el hierro férrico a ferroso, o lleva a cabo ambos procesos a la vez. El factor de carne aún desconocido (que se encuentra en carnes de res, cordero, cerdo, pollo, hígado y pescado) facilita la absorción de hierro estimulando la producción de ácido gástrico, posiblemente participe en algún otro efecto no identificado todavía. (3)

Los estudios revelan que hay amplia diferencia en la utilización del hierro proveniente de compuestos empleados en el enriquecimiento y en los suplementos. Se aprovecha mejor en forma de sulfato y ascorbato ferroso, en el fumarato y en los complejos de hierro de citrato. Se aprovecha menos en forma de fosfato, y de carbonato. (3)

4.1.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE HIERRO

El cuerpo humano almacena algo de hierro para reemplazar el que se pierda. Sin embargo, la disminución continua de este elemento puede llevar a un tipo de anemia. Ésta es la deficiencia nutricional más común en todo el mundo.

Los síntomas de reducción en las reservas de hierro son, entre otros: falta de energía, dificultad para respirar, dolor de cabeza, irritabilidad, vértigo y pérdida de peso. Otros síntomas incluyen pica (desarrollo de apetito por sustancias inusuales como papel o productos hechos de barro) y pagofagia (desarrollo de apetito por el hielo).

Las personas que están en peligro de poseer reservas bajas de hierro, son, entre otras:

- Mujeres menstruantes, en especial con periodos menstruales profusos.
- Mujeres embarazadas y posparto, debido a que se necesita hierro adicional para satisfacer las necesidades del feto en crecimiento y para reponer el hierro perdido a causa de la hemorragia durante el parto.
- Los bebés que a medida pasan a ingerir alimentos sólidos, se les deben suministrar alimentos que contengan altas cantidades de hierro para prevenir la deficiencia de éste. Los bebés por lo general nacen con reservas de hierro que duran aproximadamente 6 meses. Las necesidades de hierro se deben satisfacer con leche materna y suplemento de hierro o con una fórmula para bebé fortificada con hierro.
- Los niños entre 1 y 4 años de edad están en peligro debido a su rápido crecimiento y a la falta de suficiente hierro en sus dietas, a menos que se proporcionen suplementos o alimentos fortificados con hierro. Debido a que la leche es una fuente muy pobre de hierro, los niños que beben grandes cantidades de ésta a expensas de otros alimentos, pueden desarrollar "anemia por leche". El consumo de leche sugerido es de 2 a 3 tazas por día para niños que están

comenzando a caminar.

- Adolescentes: tanto los hombres como las mujeres han sido tradicionalmente propensos a la anemia debido a la rápida velocidad de crecimiento, los hábitos alimenticios erróneos y las preocupaciones por la apariencia corporal.
- Los atletas de largas distancias cuyos esfuerzos excesivos dañan de algún modo los glóbulos rojos.
- Los vegetarianos rigurosos.
- Personas con cualquier tipo de pérdida de sangre por vía intestinal (por ejemplo, lesiones sangrantes).
- Personas con problemas de absorción en el tracto gastrointestinal, como el esprúe celíaco, o que les hayan extirpado porciones del intestino, lo que puede llevar a presentar niveles bajo de hierro.

4.1.3 PREVENCIÓN DE CARENCIA DE HIERRO

4.1.3.1 Niveles Recomendados de Consumo

Las raciones de hierro se calculan a partir de las necesidades del crecimiento tisular, la síntesis de hemoglobina y la reposición del hierro eliminado con orina, heces y sudor. En las mujeres se toma en cuenta menstruación, embarazo, y lactancia.

Los tres períodos de mayor demanda son (3):

- Los dos primeros años de vida
- Adolescencia (sobre todo en niñas)
- Edad Fértil (15 a 49 años de edad)

Es tarea difícil expresar en raciones dietéticas las necesidades fisiológicas por las siguientes razones: 1) Variación individual en la capacidad de absorción y; 2) Diferencias entre los alimentos respecto a la utilización de su hierro en la absorción y la capacidad del cuerpo para intensificar la absorción en períodos de deficiencia.

4.1.3.2 Lactantes

La concentración de hierro en la leche humana es de 0.4 - 0.8 mg/L en el calostro y de 0.2 – 0.4 mg/L en leche madura. La concentración de hierro en la leche humana es regulada homeostáticamente por los receptores de transferrina en la glándula mamaria y proporcional a la concentración de hierro materno. (3,7)

Durante las primeras semanas de vida el recién nacido tiene concentraciones elevadas de hierro por el traspaso por el cordón al momento del nacimiento. De la 6ª a la 8ª semana de vida se marca un descenso de hemoglobina en respuesta a la elevada utilización de la hemoglobina para oxigenación de los tejidos luego del nacimiento (7).

De los 2 a 4 meses se incrementan gradualmente las concentraciones en respuesta al inicio

continuo de la actividad del sistema eritropoyético del recién nacido. En el período de 4 a 6 meses de edad el requerimiento depende de la concentración de hierro en la dieta, de donde se obtiene el 30 % del hierro que será utilizado en la formación de hemoglobina. En conclusión observamos que la prevalencia de deficiencias de hierro se presenta sobre todo durante el período comprendido de 6 a 12 meses por lo descrito con anterioridad. (7)

TABLA 1
REQUERIMIENTO TOTAL DE HIERRO DURANTE LOS PRIMEROS 12 MESES DE VIDA

Edad En Meses	Pérdida En Piel Y Heces Mg/Día	Ganancia De Hierro A Través De Leche Materna Mg/Día	Requerimiento Total De Hierro Mg/Día
1 – 6	0.24	0.25	0.49
7 – 12	0.37	0.53	0.90

Fuente: Butte, N., et al. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the termin infant during the first six months of life. World Health Organization. Geneva, 2002.

La leche materna es pobre en contenido de hierro y se ha visto que puede mejorar su concentración al brindar un suplemento óptimo a la madre. La alimentación materna exclusiva durante los primeros seis meses no provee los requerimientos adecuados de hierro al recién nacido. Por lo anterior se ha observado que los niños alimentados exclusivamente con leche materna, cuyas madres no han recibido suplementación de hierro adicional tienen mayor riesgo de presentar deficiencias de este micronutriente durante la segunda etapa de la infancia. (7)

4.1.3.3 Adolescentes

La población mundial de adolescentes se encuentra estimada en 1200 millones de personas entre 10-19 años representando el 19 % del total de la población (62). Durante la adolescencia ocurren una serie de cambios tanto físicos, psicológicos como sociales. Los requerimientos nutricionales de micronutrientes son importantes en este período, puesto que es cuando el adolescente gana 50 % del peso del adulto, 20 % de la estatura y 50 % de la masa esquelética (3). Por lo tanto debe de observarse adecuadamente la ingesta de hierro ya sea en dieta o en suplementación, para evitar deficiencias nutricionales que generen problemas consecuentes como la anemia. (62)

4.1.3.4 Embarazo

El embarazo se asocia a cambios fisiológicos significativos que aumentan las demandas de hierro dentro de las cuales se incluyen: (18)

Aumento del volumen sanguíneo 30-40% Incremento de la eritropoyesis 250-400 mL

Se necesita un promedio de 500 mg de hierro elemental para que el organismo humano se adapte

a estos cambios. La cantidad de hierro presente en el feto y la placenta representan 200-400 mg más. Si se restara la cantidad de hierro que se ahorra por la amenorrea (120 mg) el requerimiento de hierro total del embarazo sería de 800 mg aproximadamente (18). En diversos estudios se ha llegado a la conclusión que la anemia por deficiencia de hierro puede culminar en resultados adversos como trabajo de parto pretérmino y bajo peso al nacer. Estos resultados adversos pueden ser prevenidos por medio de la indicación personalizada de suplementación de hierro y una dieta balanceada. (18) El Food and Nutricional Board en EEUU ha informado que las mujeres embarazadas pueden beneficiarse con suplementos de hierro de 60-100 mg/día. (26)

TABLA 2
NECESIDADES DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO

	Límites µg	Promedio µg
Pérdida Externa de Hierro	150 – 200	170
Expansión de Masa Eritrocitaria	200 – 600	450
Hierro Fetal	200 – 370	270
Hierro en Placenta y Cordón	30 –170	90
Pérdida de Sangre en el Momento del Parto	90 – 310	150
Necesidad Total *	580 – 1340	980
Costo de Embarazo +	440 – 1050	680

Fuente: Hardman, J., et al. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Novena edición. McGraw-Hill Interamericana. Atrampa México, 1998.

* No incluye pérdida de sangre en momento del parto + Hierro perdido por la madre, no incluye la expansión de masa eritrocitaria.

4.1.4 SITUACIÓN A NIVEL MUNDIAL

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer su etiología, tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla, y de saber que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido superar este problema (47).

El reporte de la FAO y la OMS acerca de los requerimientos de hierro en 1,998 enmarca como punto fundamental la recomendación de incrementar la suplementación de algunos micronutrientes (14). Esto se basa en el conocimiento de que estos son necesarios para determinados roles bioquímicos y fisiológicos del cuerpo humano, lo que podría proveer un tipo de medicina preventiva que disminuya las carencias o deficiencia nutricionales en la población afecta o en los que posean factores de riesgo (60).

4.1.4.1 Acuerdos Internacionales

En respuesta a la abundante evidencia de que la deficiencia de hierro es un problema de gran magnitud y con consecuencias graves para la población, más de 170 jefes de Estado se comprometieron, en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia (1990), a reducir en un tercio la prevalencia de anemia en

embarazadas hasta el año 2000. Del mismo modo, en la Conferencia Internacional de Nutrición (1992) se adoptó el compromiso de luchar por reducir las altas prevalencias de anemia, que afectan particularmente a los niños y a las mujeres embarazadas. Como agencia especializada de las Naciones Unidas, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) adoptó como prioritario el compromiso de combatir esta deficiencia en todo el continente americano. (45)

4.1.4.2 Actividades

La OPS/OMS ha propuesto la realización, a partir de 1996 hasta el año en curso, una serie de actividades regionales, nacionales y locales que contribuirán a reducir sustancialmente las anemias ferropénicas. Estas intervenciones se resumen en la fortificación de un alimento de consumo masivo, de bajo costo y disponible en el mercado, y en la entrega de suplementos con hierro a mujeres embarazadas y a niños menores de dos años. (45)

4.1.5 SITUACION EN EL CONTINENTE AMERICANO

La información disponible al respecto indica que en el continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, y que las mujeres embarazadas y los niños pequeños presentan las más altas prevalencias (47). Se estima que por cada anémico por lo menos una persona más es deficiente de hierro, lo cual se traduce en un problema de enorme magnitud (47). La situación es extremadamente grave en algunas áreas, como por ejemplo en los países del Caribe donde se notifican prevalencias del orden de 60% entre las mujeres embarazadas (47).

4.1.6 SITUACION A NIVEL NACIONAL

La disponibilidad de alimentos en Guatemala ha sido afectada principalmente por los eventos naturales y las políticas económicas agrarias inadecuadas . Estas limitaciones en el sector productivo agrícola guatemalteco explican por qué el comportamiento del Suministro de Energía Alimentaria en los últimos años ha sido inestable y ha mantenido un incremento a una tasa muy cercana a la de las necesidades nutricionales, lo que representa un riesgo de insuficiencia si se considera la distribución desigual de estos suministros en la población (45).

El patrón alimentario en Guatemala se basa principalmente en los cereales (el maíz), azúcares y frijoles (47, 45). La adecuación energética de la dieta está cercana al 90% y muestra deficiencias críticas de grasas, proteínas de origen animal y micronutrientes, principalmente en las regiones Altiplano, Norte y Centro y en las categorías de menor ingreso (45).

La prevalencia de anemia sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años. Las diferencias entre grupos poblacionales son definitivamente notorias, basadas en la diferencia de conocimientos, prácticas cotidianas y recursos destinados para la alimentación (45).

La inspección de harina de trigo de molinos mostró el alto cumplimiento con el requisito de fortificación, principalmente de hierro; así también, el análisis del contenido de nutrientes en muestras de pan nuestra que la calidad nutricional de este alimento ha mejorado sustancialmente. (45)

4.1.6.1 Mujeres en Edad Fértil (15 a 49 años)

La prevalencia de anemia en la mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS, es de 35.4%; este dato fue obtenido en la Encuesta Nacional de Micronutrientes realizada por el MSPAS en 1995. (45)

La prevalencia de anemia para este grupo fue mayor para el altiplano (39.0 %) seguida en orden descendente por la costa sur (37.1 %), Nororiente (36.1 %) y en departamento de Guatemala (30.5 %). (45)

El análisis por lugar de residencia nos indica que en el área rural 38.8% de las mujeres tenía anemia. En el área urbana 34.5 % y en la ciudad de Guatemala 23.0 %. (45)

4.1.6.2 Mujeres Embarazadas

La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue de 39.1% y en las no embarazadas 34.9%. (45)

4.1.6.3 Relación entre la Prevalencia de Anemia en las Mujeres en Edad Fértil y en los Niños de 1 a 5 años

En la ENM de 1995, se reporta que la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 44 años y de niños de 1 a 5 años guarda relación, lo que corrobora la existencia de factores intrafamiliares que afectan a ambos (45).

4.1.6.4 Consumo de Hierro

La población guatemalteca es pobre en un 80% y subsiste principalmente de productos agrícolas que cultivan; por consiguiente se puede observar que su dieta es a base de granos y vegetales predominantemente, esto hace que estén expuestos a fuentes de hierro, por ejemplo la tortilla es una fuente que proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta en el país.

Otros alimentos fuentes de hierro fueron el pan (9-15 %) y el huevo (6 a 11 %). En la región del altiplano y en el nororiente las hierbas contribuyeron con 4 y 3 % respectivamente de la ingesta de hierro. (45) De acuerdo a la composición de la dieta, la disponibilidad de hierro utilizada para realizar estas estimaciones fue baja (5%) en relación al análisis de dietas basadas en alimentos de origen vegetal. (45)

La norma de suplementación de Hierro publicada en el año 2004, por el MSPAS en el "Manual de Referencia para la Aplicación de Las Normas de Atención" para Primer y Segundo Nivel de Atención, es la siguiente:

- *Niños(as) de 6 a 18 meses con o sin anemia*: 30 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana . La dosis equivale a: medio gotero (0.5 ml) de gotas pediátricas de sulfato ferroso; 2 goteros (2 ml) de sulfato ferroso en jarabe, o media tableta de 300 mg de sulfato ferroso.

- *Niños (as)de 19 a 59 meses con o sin anemia*: 60 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana. La dosis equivale a: un gotero (1 ml) de gotas pediátricas de sulfato ferroso; 2 goteros (2 ml) de sulfato ferroso en jarabe, o 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso.
- *Mujeres de 10 a 49 años y mujeres de 15 a 19 años con o sin anemia*: 60 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana. La dosis equivale a 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso.
- *Todas las mujeres embarazadas o hasta 6 meses después del parto*: 120 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana. La dosis equivale a 2 tabletas de 300 mg de sulfato ferroso cada semana.

4.1.7 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS

En Guatemala se han realizado diversos estudios con el fin de conocer y aprender acerca de factores culturales y sociales que influyen en la incidencia de la desnutrición infantil así como la anemia en mujeres en edad fértil. En dichos estudios se ha tratado de descubrir información acerca de las creencias y costumbres concernientes a la alimentación utilizada en los diferentes tipos de poblaciones y diferentes áreas del país.

Uno de estos estudios, se realizó en 1,996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia. En él se demostró que en dicha área del país existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Se sugirió que las bajas coberturas de los programas tenían su origen en barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros. (22)

4.2 VITAMINA A

4.2.1 GENERALIDADES

Durante los años veinte, se llegó a establecer la importancia del papel biológico de la vitamina A. Se hallaron fuentes más ricas como el aceite de hígado de halibut. Se demostró, durante este tiempo, que el caroteno, componente normal de las plantas, puede reemplazar en la dieta a la vitamina A. (44,39)

La vitamina A es un nutriente esencial para la visión que participa además, en la diferenciación celular, jugando un papel importante en el desarrollo embrionario, el mantenimiento de la integridad de los epitelios, la espermatogénesis, y la respuesta inmunológica (Olson, 1990). Aunque todavía en controversia (Gopalan, 1992), estudios epidemiológicos recientes (OMS/USAID/NEI, 1992) sugieren que la corrección de la deficiencia de vitamina A contribuye, además de reestablecer el buen funcionamiento de la visión, a reducir la mortalidad y probablemente la morbilidad de enfermedades infecciosas de las poblaciones en riesgo, por lo tanto, asegurar el suministro de este nutriente debería constituir una meta prioritaria de los programas de salud pública. (44)

La deficiencia de vitamina A es el resultado de limitaciones ecológicas, nutricionales, culturales e higiénicas. Los ecosistemas centroamericanos son predominantemente ricos en bosques y selvas, por lo que resulta irónico que prevalezca la deficiencia de esta vitamina en medio de tantas fuentes potenciales.

Sin embargo, este fenómeno podría explicarse considerando que la población consume una dieta pobre en grasa, en productos de origen animal, vegetal, frutas ricas en carotenoides, pro-vitamina A, y se registran altos índices de parasitismo intestinal y frecuente padecimiento de infecciones diarreicas y respiratorias. (44,39)

Actualmente, la deficiencia de vitamina A es uno de los grandes problemas de la Salud Pública. La OMS estima que 250 millones de niños en edad pre-escolar tienen deficiencia subclínica de vitamina A y cerca de 3 millones padecen de xeroftalmia clínica. Aproximadamente un 10% del total de niños ciegos lo son a causa de la deficiencia de vitamina A y cerca del 70% de estos niños mueren en el transcurso del primer año debido a dicha deficiencia.(44,4)

La vitamina A, es un alcohol poliénico isoprenoide que se conoce también con otros nombres como *retinol, axeroftol, biosterol*, *vitamina antixeroftálmica y vitamina antiinfecciosa*. La vitamina A pertenece al grupo las vitaminas liposolubles, por lo tanto el organismo la almacena en el hígado. (39)

Del retinol derivan los esteres de retinol (forma en la que se deposita) y, por oxidación el retinal y el ácido retinoico. El 11-cis-retinal juega un papel decisivo en el proceso visual. (39)

En los alimentos de origen animal, la vitamina A se presenta, en su mayor proporción, en la parte lipídica como retinol esterificado con el ácido palmítico. En los vegetales y en algunos organismos marinos, encontramos los carotenoides, como el ß- caroteno, pigmento amarillo constituido por dos moléculas de retinal unidas en el extremo aldehído de sus cadenas carbonadas. (39)

Debido a un metabolismo ineficiente, el ß- caroteno tiene sólo un sexto del potencial biológico comparado con el del retinol. El licopeno es también un carotenoide que se encuentra en el tomate y la fruta madura y no se convierte en vitamina A pero si tiene función antioxidante.(39)

4.2.1.1 Propiedades y Funciones

La vitamina A es necesaria para un crecimiento normal, una adecuada respuesta inmune, para la reproducción, para el desarrollo fetal y es fundamental para que se lleve a cabo correctamente el ciclo visual. También aumenta la fertilidad masculina y femenina ya que interviene en la formación de los esteroides, base de las hormonas sexuales y suprarrenales, y en particular en la síntesis de la progesterona.

El ácido retinoico (forma activa del retinol en la piel) regula la queratogénesis y esto es necesario para mantener la piel tersa, fresca y húmeda. El 11-cis-retinal combinado con la opsina forma un compuesto activo llamado *rodopsina* que se encuentra en la retina del ojo humano. Los rayos de luz de baja intensidad descomponen la rodopsina de los bastoncillos (fotorreceptores de la retina) y por medio de una serie de reacciones químicas se produce la excitación del nervio óptico, originando en el cerebro estímulos visuales. Cuando no hay suficiente cantidad de vitamina A, se produce ceguera nocturna, debido a la falta de visión con condiciones bajas de luz en la que el ojo debe realizar una adaptación a la oscuridad. (44)

El compuesto derivado del retinol responsable de la inmunidad es el *retro-retinol*, que protege a los niños de diferentes enfermedades infecciosas como el sarampión (39), y para prevenir la aparición de muchas enfermedades contagiosas, especialmente del aparato respiratorio como

anginas, gripe, resfriados, faringitis, y bronquitis. Tiene además propiedades antibacterianas que pueden usarse para combatir las infecciones de la piel en heridas y prevenir la expansión de las infecciones vaginales. La deficiencia del retro-retinol produce cansancio general y una facilidad mayor a adquirir infecciones. (44)

El ß-caroteno además de tener la característica de convertirse en parte en vitamina A dentro del organismo (pro-vitamina A), es un potente antioxidante. Esta función de antioxidante solamente se da en los alimentos que fueron previamente sometidos a proceso de cocción, al menos, 5 minutos. (39,44) El ß-caroteno, como antioxidante, favorece la no aparición del cáncer, especialmente el de pulmón, boca y estómago, así como el cáncer de mama. Se cree que ayuda a la inhibición en el crecimiento del cáncer de piel y mejora las condiciones de los enfermos de leucemia o aquellos que se están tratando con quimioterapia. También se ha demostrado que previene la aparición de enfermedades del corazón y ayuda a los enfermos crónicos de pulmón a respirar mejor. Además previene la acción de los radicales libres que pueden facilitar la esclerosis auditiva y de esta manera facilitar la aparición de la sordera. (55,44)

4.2.1.2 Fuentes alimenticias

- Fuentes animales de la vitamina A: Dentro de los alimentos animales aparece con mayor proporción en el hígado, en la yema del huevo, en los pescados grasos, en la leche entera y en la mantequilla.(44,39)
- Fuentes vegetales de la vitamina A : Cuando se descubrió, se pensó que solamente se podía obtener de los animales, concretamente del hígado y del huevo. Más tarde se descubrió que podía obtenerse a través de los carotenos y especialmente del beta-caroteno, que se encuentra en muchos alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo, especialmente la zanahoria, la verdolaga, las espinacas, la zanahoria, el berro, la albahaca, la calabaza, el tomate, los espárragos, el diente de pimientos, la sandía, las coles de Bruselas, los plátanos, las manzanas, las ciruelas, las naranjas, etc.

Cualquier beta-caroteno es un flavonoide del grupo de los carotenoides. Se trata de un pigmento vegetal que, una vez ingerido, se transforma en el hígado y en el intestino delgado en vitamina A. Además, como se transforma en vitamina A, resulta una manera adecuada de beneficiarse de las propiedades de esta vitamina, sin el peligro de intoxicación que puede suponer una sobre ingestión de la misma, cuando se hace a través de suplementos. (44,39) La vitamina A y los carotenoides son sensibles a la oxidación. Es por esto que la cantidad de la vitamina presente en el alimento va a depender del tiempo de almacenamiento y la forma de conservación. (39,44)

4.2.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE VITAMINA A

La deficiencia de vitamina A no va acompañada de ningún síndrome de deficiencia neto como ocurre con otras vitaminas. En animales de laboratorio la carencia trae asociado un cese en el crecimiento (no esquelético), aparición de xeroftalmia y cornificación de los epitelios en los aparatos digestivo, respiratorio, urinario y en la vagina. La deficiencia extrema de vitamina A en adultos humanos es muy rara debido a la gran capacidad de reserva que posee el hígado humano (hasta 600 días). Los principales síntomas son xeroftalmia, hiperqueratosis folicular, xerosis cutánea y ceguera nocturna que si no se soluciona se puede producir la perforación de la córnea, con la consecuente ceguera irreversible. Esto no sucede comúnmente en adultos pero si en niños menores de 5 años que tienen grandes

deficiencias. (44,39)

4.2.3 PREVENCIÓN DE DEFICIENCIA DE VITAMINA A:

El nivel de ingesta se ajusta para prevenir signos o deficiencias clínicas y permitir un crecimiento normal, pero no es adecuado para períodos prolongados de infección u otros tipos de estrés. Las recomendaciones aquí expuestas, se denominan "Ingesta Segura Recomendada", y “no Ingesta de Nutriente Recomendada”. Según el último informe de la Junta de expertos FAO/OMS, los requerimientos dietéticos se muestran según la tabla que se presenta en la siguiente página.

TABLA 3
REQUERIMIENTOS DIETÉTICOS DE VITAMINA A RECOMENDADOS SEGÚN LA EDAD (FAO/OMS)

	EDAD	REQUERIMIENTO (FAO/OMS)
INFANTES	0-6 meses	375µg RE
	7-12 meses	400µg RE
NIÑOS	1-3 años	400µg RE
	4-6 años	450µg RE
	7-9 años	500µg RE
	10-18 años	600µg RE
EMBARAZO	Mujeres en edad fértil	800µg RE
LACTANCIA	Mujeres en edad fértil	850µg RE
HOMBRES	19-65 años	600µg RE
MUJERES	19-50 años pre-menopausica	500µg RE
	50-65 años menopausica	500µg RE
ANCIANOS	Mayores de 65 años	600 µg RE

Fuente: Principales deficiencias de micronutrientes en Centroamérica, 1992. Evaluación de intervenciones para el control de la deficiencia de la Vitamina A en Guatemala.

1 µg retinol= 1 RE
1 µg ßcaroteno = 0.167 µg RE
1 µg de otra provitamina A = 0.084 µg RE
RE = Equivalentes de Retinol

Esta deficiencia de vitamina A constituye un problema de proporciones mundiales. Se calcula que afecta a más de 100 millones de niños y niñas y es la causa de una de cada cuatro muertes infantiles en las regiones, los países y las comunidades que la padecen. En la actualidad, también se ha demostrado que la carencia de vitamina A aumenta las tasas de mortalidad materna, tanto por su relación con la disminución a la resistencia de infecciones, como a su poca contribución a reducir la anemia, secundaria a dicha deficiencia. (44)

La lactancia materna protege contra la carencia de vitamina A. El calostro generalmente es rico en vitamina A. El bebé que es exclusivamente amamantado durante cuatro o seis meses está protegido contra la xeroftalmia. Por estos motivos, la protección, apoyo y promoción de la lactancia natural es una estrategia muy importante en el control de la carencia de vitamina A. La leche materna aportará más vitamina A sí la madre tiene un consumo adecuado de esta vitamina. Por lo tanto, se debe alentar el consumo de alimentos ricos en vitamina A, no sólo para los niños pequeños, sino también para las mujeres en edad reproductiva y las que amamantan a sus bebés. (OPS, INCAP, 1987), al igual que el consumo por suplementos de la misma. (60)

De acuerdo a encuestas de consumo, y siguiendo el criterio del Grupo Consultivo Internacional de Vitamina A (IVACG, 1976) de clasificar a una población como con deficiencia de este nutriente si más del 15 por ciento de los casos estudiados presenta niveles de retinol sérico inferiores a 20 ug/dL (0,7 mmol/L), se ha confirmado que la deficiencia de vitamina A en los países del norte de Centroamérica (Guatemala, El Salvador y Honduras) continúa siendo un problema de salud pública.(60)

4.2.4 SITUACION A NIVEL MUNDIAL

El déficit de vitamina A constituye un importante problema de salud pública en el mundo y que no es exclusivo de los países en desarrollo. La creciente incorporación de alimentos ricos en grasas o en azúcar simple en la dieta habitual hace que se cubran las necesidades de energía pero no así las vitaminas y minerales, ”micronutrientes” indispensables en el ser humano para garantizar el crecimiento físico, el desarrollo cognoscitivo, el mantenimiento fisiológico y la resistencia a la infección.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) han definido al conjunto de carencias específicas de micronutrientes, que se caracterizan por ser altamente prevalentes, como *hambre oculta*. Estas carencias poseen un impacto sobre la salud y requieren de cierta instrumentación científica para su diagnóstico, tratamiento y prevención. La deficiencia de Vitamina A es reconocida como prioritaria en las intervenciones de salud pública.

Los grupos más susceptibles de sufrir deficiencias de micronutrientes son los niños pequeños, las mujeres de edad fértil y las personas de la tercera edad. De acuerdo a estimaciones de la OMS entre 70 y 80 millones de mujeres y niños sufren de deficiencias de vitamina A.

La región de Latinoamérica y el Caribe en comparación con Asia y África es la menos afectada por la deficiencia de vitamina A. No obstante, está aquejada de una deficiencia subclínica que abarca a unos 5 a 10 millones de niños.

4.2.5 SITUACION A NIVEL NACIONAL

Una investigación realizada en Guatemala en 1995 sobre deficiencia de vitamina A, con una muestra de 1517 niños, encontró una prevalencia de 15.8% de morbilidad en su mayoría en niños que consumieron azúcar morena (22.4%) y un 15.1% por niños que consumieron azúcar blanca (la cual es fortificada en su mayoría). (21)

4.2.5.1 Fortificación de Azúcar con Vitamina A:

Idealmente, la vitamina A debería ser suministrada por los alimentos de la dieta; sin embargo, debido a las condiciones socioeconómicas y culturales actuales, esto es muy difícil de lograr. Datos recientes obtenidos por el INCAP en niños preescolares de áreas urbanas marginales de Guatemala muestran que menos del 40 por ciento de la ingesta diaria recomendada de vitamina A es proporcionada por la dieta, sin embargo, estos niños completan sus requerimientos diarios de vitamina A por medio del azúcar fortificado, que presenta un promedio de 7 mg/g de vitamina A. Este dato muestra la importancia de la fortificación de azúcar con este nutriente.(60)

Guatemala ha fortificado con vitamina A todo el azúcar para consumo interno en forma ininterrumpida desde 1987. El proceso de fortificación de azúcar se analizó en Guatemala (INCAP *et al.,* 1992) y en Honduras (Gobierno de Honduras/INCAP, 1992), en donde se identificaron algunos aspectos sujetos a mejora que ya han empezado a ser tratados conjuntamente con los productores; aquí se incluye el diseño y evaluación de una dosificadora que automatizaría el proceso asegurando la homogeneidad del producto final en alrededor de 15 mg/g de vitamina A en el azúcar - y el establecimiento de sistemas de control de calidad que van desde el ingenio azucarero hasta la supervisión del producto por los consumidores.

En Guatemala, los resultados del análisis de azúcar al nivel de hogares, de los últimos cuatro años, demuestran que actualmente constituye el programa de salud pública más exitoso del país, éste tiene una cobertura de 97% y una calidad, medida por el contenido de vitamina A en el azúcar mayor de 5 mg/kg, de 76%. (60,44)

Según ENSMI de 1999, la deficiencia de vitamina A es moderada y se evidencia que se superó la situación de déficit severo registrada en décadas anteriores. Esta deficiencia es peor entre las regiones de Altiplano y Nororiente, en la población rural, y se relaciona inversamente con la disponibilidad de azúcar fortificada. Actualmente no se encuentra con información reciente. (25)

4.2.5.2 Suplementación con Dosis Altas de Vitamina A:

En la Encuesta Nacional de Micronutrientes de 1995 , se encontró que 16 % de los niños y niñas entre 1 y 5 años tenían niveles bajos de retinol en el plasma. Los grupos mas afectados fueron de acuerdo a la edad, los niños y niñas de 12 a 23 meses y de acuerdo al lugar de residencia, los niños y niñas del área rural. (21). UNICEF estima que en este año el 10% de niños entre 6 -12 meses de edad recibieron por lo menos una cápsula de vitamina A y que 10% de las embarazadas recibieron una cápsula post-parto. (59)

Aumentar el consumo de vitamina A en la población infantil tiene los siguientes efectos:

- Aumenta las probabilidades de supervivencia:

  - Reduce un 50% la tasa de mortalidad por sarampión
  - Reduce un 40% la tasa de mortalidad por diarrea
  - Reduce un 25% la tasa de mortalidad total
  - Reduce un 7 % la tasa de morbilidad por Infecciones Respiratorias

- Disminuye la gravedad de las enfermedades de la infancia:

    - Alivia el trabajo de los servicios de internación y atención a pacientes ambulatorios
    - Reduce la cantidad de internaciones hospitalarias
    - Contribuye con el bienestar de la niñez y las familias.

Otros posibles beneficios de la suplementación con vitamina A en materia de salud:

- Previene la ceguera nocturna, la xeroftalmia (sequedad de la conjuntiva y la córnea), la destrucción de la córnea y la ceguera
- Puede reducir los defectos congénitos
- Puede prevenir varios tipos de cáncer, como el cáncer de los tejidos epiteliales (la piel y las membranas mucosas)
- Puede reducir las tasas de mortalidad materna:
- Aumenta la resistencia a las infecciones
- Contribuye a reducir la anemia.
- Es eficaz en función de los costos

- Cada cápsula cuesta apenas unos centavos (de 25 a 30 centavos)
- Reduce los costos de salud al disminuir la cantidad de visitas a los hospitales y los dispensarios
- Se puede integrar con facilidad a los programas existentes de salud pública e inmunización.

El grupo consultivo de la OMS ha establecido las recomendaciones que se señalan a continuación:

- Suplementación materna con vitamina A durante la gestación.
- Durante los primeros 60 días después de la concepción, cuando existe un riesgo teratogénico o después de estos primeros 60 días, para mujeres cuyas ingestiones habituales se encuentran por encima o por debajo de la recomendación diaria.
- Para mujeres fértiles, independientemente de su estado nutricional con respecto a la vitamina A, 10 000 UI (3 000 μg RE) es el suplemento máximo diario recomendado en cualquier momento de la gestación.
- Cuando la ingestión habitual de vitamina A excede al menos 3 veces la recomendación diaria (cerca de 8 000 UI o 2 400 μg RE), no se informa sobre un beneficio por la ingestión de estos suplementos. Por el contrario, el riesgo potencial de efectos adversos aumenta en la medida en que se eleva la ingestión por encima de 10 000 UI si estos suplementos se ingieren rutinariamente.
- Suplementación de las madres durante los primeros 6 meses posparto. (Dosis única elevada sobre 25 000 UI, y usualmente a un nivel de 200 000 UI durante el período seguro de infertilidad posparto para madres en áreas de deficiencia de vitamina A).
- Madres que lactan:
    - Si usan anticonceptivos, indicar el suplemento todo el tiempo.
    - Si practican la abstinencia post-parto, dar el suplemento todo el tiempo.
    - Si están amenorreicas, suministrar el suplemento hasta 6 meses posparto.

- Si no están amenorreicas, dar el suplemento a la madre en el momento de la próxima menstruación (un indicador de que no ha ocurrido una nueva concepción) o suplementar al niño.

- Suplementación directa a los niños antes de los 6 meses de edad. (En áreas de deficiencia de vitamina A endémica). Los niños que no reciben lactancia materna ni sustitutos fortificados de la leche materna deben tomar una dosis única de 50 000 UI, preferiblemente a los 2 meses de edad o de otra forma dentro de los 6 primeros meses de vida. Como una alternativa pueden suministrarse 2 dosis de 25 000 UI con un intervalo de 1 mes o más entre ellas.

La norma de suplementación de Vitamina A publicada en el año 2004, por el MSPAS en el "Manual de Referencia para la Aplicación de Las Normas de Atención" para Primer y Segundo Nivel de Atención, es la siguiente:

- Niños de 6 a 11 meses: una dosis de 100,000 UI (edad recomendada 6 meses)
- Niños de 12 a 59 meses: ocho dosis de 200,000 UI cada 6 meses (edades recomendadas: 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 Y 54 meses).

4.2.6 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS:

Con el apoyo financiero de la Oficina Regional para Centro América y Panamá (ROCAP) de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) de los Estados Unidos, y la asistencia técnica del Vitamin A Field Support Project (VITAL), se han iniciado, estudios piloto en Guatemala, Honduras y El Salvador con la finalidad de promover, evaluar y documentar acciones con la participación de la comunidad tendientes a mejorar la producción y consumo de vegetales ricos en vitamina A.

En cada país se planifica actuar en dos sectores: rural y urbano marginal. Se selecciona este último para buscar soluciones en un ambiente difícil para la promoción de cultivos. Los estudios piloto incluirán la realización de una «Investigación antropológica formativa» que permitirá conocer creencias, actitudes y prácticas de las comunidades con relación a la vitamina A y otros micronutrientes, y que servirá de base para el diseño de un sistema educacional y de materiales didácticos de soporte, adecuado a la naturaleza de cada población.

Como se describe anteriormente, hasta el momento éste es uno de los pocos estudios de conocimientos, actitudes y practicas acerca de vitamina A pendientes de ser realizado, pero actualmente estructurado para poder llegar a un fin productivo. Por lo que se considera importante realizar un estudio de CAPS acerca de este micronutriente, y utilizar dicha información para poder de esta manera promover la importancia que su consumo presenta.

4.3. ACIDO FOLICO

4.3.1. GENERALIDADES

El ácido fólico es una vitamina del complejo B; conocida como vitamina B9, Folacina Folato, ácido pteroilglutámico; folato es la forma natural. El ácido fólico es una vitamina hidrosoluble que no tiene toxicidad conocida. (36, 42)

Esta compuesto por una base pteridina + una molécula de ácido p-amionobenzoico (PABA) + una

molécula de ácido glutámico. Los animales por no poder sintetizar PABA ni adherir glutamato al ácido ptéroico, necesitan ingerirlo a través de la dieta o por suplementos alimenticios. Los derivados folato de la dieta son degradados por enzimas intestinales específicas a folato monoglutamilo para su absorción, luego se reduce a tetrahidrofolato en la célula intestinal. Para la administración oral, la forma estable que puede usarse es el ácido folínico (N5–formil-H4 folato). (41)

4.3.1.1 Propiedades y Funciones:

El ácido fólico cumple numerosas e importantes funciones en el organismo: por ejemplo ayuda a que se desarrollen y formen los tejidos nuevos (cuya producción se acelera mucho durante el embarazo). Además, esta vitamina favorece las funciones del tracto intestinal, es importante para la síntesis de los ácidos nucleicos ARN y ADN (dos componentes clave del material genético celular) por lo cual ayuda al metabolismo de proteínas, es necesario para que el cuerpo aproveche y utilice el azúcar proveniente de los alimentos así como los aminoácidos, e induce el aumento de la cantidad de leche materna, protege de los parásitos intestinales y las intoxicaciones por comidas en mal estado, previene la aparición de úlceras en la mucosa bucal, favorece el desarrollo de piel saludable, y aumenta el apetito de las personas debilitadas, es usado para tratar problemas menstruales y úlceras en extremidades. (41,36)

Sin embargo, la principal función del ácido fólico, es prevenir las malformaciones congénitas en el feto durante la gestación. Estudios recientes publicados por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control, CDC) de los Estados Unidos, sugieren que las mujeres que reciben suplementos de ácido fólico antes, durante y después de la concepción pueden reducir en un 80-85% el riesgo de defectos en el tubo neural (DTN) con labio leporino, paladar hendido, defectos cardiacos y vasculares. Aquellas mujeres que planeen quedar embarazadas pueden discutir con el médico la posibilidad de tomar un suplemento multivitamínico que lo contenga en dosis adecuadas, así como esforzarse por consumir alimentos que sean buenas fuentes de este micronutriente. (1,2,6,8,9,10,17,35,36,51)

4.3.1.2 Fuentes Alimenticias

- Naturales
    - Las legumbres (lentejas, judías, garbanzos), son las mejores fuentes naturales de éste.
    - Cereales integrales (trigo, centeno)
    - Verduras (aguacates, calabazas, zanahorias, espárragos y sobre todo las de hoja verde como espinacas y coles)
    - Frutas (en especial los cítricos, aunque también se concentra en melones y albaricoques)
    - Frutos secos
    - Levadura
    - Huevos
    - Carnes (aves, mamíferos, mariscos), siendo el principal: hígado.

- Alimentos enriquecidos:
    - Pan
    - Pastas

- Arroz
- Harinas
- Margarina

- Suplementos dietéticos.
  - Sólo o como parte de complejos multivitamínicos, (31,36,21,51)

El ácido fólico puede destruirse o perderse fácilmente durante la preparación, proceso y almacenaje de las comidas. Para aprovechar al máximo sus propiedades, es aconsejable:

- Elegir los alimentos frescos, no industrializados
- Evitar cortar las verduras, legumbres y frutas en trozos pequeños antes de cocinarlos (mientras más pequeño es el trozo, mayor la pérdida vitamínica)
- Es importante no remojar ni cocinar en exceso los alimentos (porque pierden sus vitaminas hidrosolubles, como son todas las del grupo B)
- Cocer las comidas al vapor, hervir a fuego lento o rápido, o con la olla exprés con un mínimo de agua (el ácido fólico se disuelve y se pierde en el agua)
- Tomar las frutas y verduras crudas. Cuánto más intacto y menos manipulado esté un alimento, más se preservan sus nutrientes, preparar los platos vegetales con la menor antelación posible y evitar recalentarlos para que pierdan menos nutrientes y;
- No almacenar los alimentos con ácido fólico durante mucho tiempo ya que esta vitamina es muy sensible a la luz y el calor. (36)
- Para evitar destruir las vitaminas al cocinar los alimentos, no se deben ablandar, ni pelar o cocerlos excesivamente; cortarlos y picarlos poco, se debe agregar la menor cantidad de agua posible, guardar el agua en que se cocieron las verduras (para hacer con ellas sopas, por ejemplo), y mantener los alimentos calientes el menor tiempo posible

Hay factores que destruyen o inhiben su absorción en el organismo:

- La ingestión de altas dosis de vitamina C favorece la excreción del ácido fólico (quien toma más de 2 gramos diarios de ácido ascórbico debe tomar más ácido fólico).
- Las bebidas alcohólicas, estrógenos, metrotexato, sulfasalazina, barbitúricos, fármacos anticonvulsivos (fenitoína), interfieren en la absorción y funciones del ácido fólico.
- El clima y el terreno, la maduración del cultivo, los métodos de recolección, el transporte y el almacenamiento son factores que influyen sobre el contenido vitamínico de las frutas y de las hortalizas.(31,36)

4.3.2 TRASTORNOS POR DEFICIENCIA DE ACIDO FOLICO

4.3.2.1 Defectos Congénitos

La ocurrencia de defectos congénitos en Guatemala, en un problema importante de salud pública. Se reporta como tercera causa de mortalidad infantil en la región metropolitana.(57) Se cree que el origen de los Defectos del Tubo Neural (DTN) es multifactorial y el déficit de ácido fólico durante la etapa periconcepcional se ha relacionado con la prevalencia de dichos defectos. (6)

Los DTN, como la anencefalia, espina bífida y encefalocele están entre las malformaciones congénitas más frecuentes en Latinoamérica (24,29,42,49). En EE.UU. ocurren en 1 de cada 1000 nacimientos, y más de un tercio de estos embarazos se abortan en forma espontánea o provocada. El 50% de estas malformaciones pueden ser prevenidas si las mujeres ingieren suplementos de ácido fólico antes y durante las primeras semanas de gestación, además del folato de la dieta. En base a estos datos fueron elaboradas las recomendaciones del CDC y del Servicio de Salud Pública de EE.UU en 1992. Existen 2 recomendaciones fundamentales: una para mujeres sin historia previa de DTN y otras para las que ya tuvieron por lo menos un embarazo afectado. (6, 38,21,49).

Mujeres sin antecedentes de Defectos del Tubo Neural (DTN):

El 95% de los niños que nacen con DTN, pertenecen a familias sin antecedentes. Las evidencias actuales sugieren que el 80% podrían ser evitados si las mujeres recibieran suplementos de folato de 400 ug diarios (0,4 mg) antes de la concepción y en el primer trimestre del embarazo, ya que el cierre del tubo neural ocurre a las 4 semanas de gestación. (49)

Mujeres con antecedentes de DTN:

Un estudio prospectivo, aleatorizado demostró que antes y durante la gestación, una dosis de ácido fólico de 4.000 ug diarios, además del folato dietario, reduce en un 71% la recurrencia de DTN. Con esta dosis no se detectaron efectos adversos maternos ni fetales y la administración de ácido fólico junto a otras vitaminas no fue más beneficiosa que el folato solo. Este estudio no exploró los posibles beneficios de una dosis menor de ácido fólico. (51)

Por el impacto de que esta deficiencia ha mostrado, a partir del 2004, un grupo de instituciones nacionales e internacionales se han dado a la tarea de desarrollar un plan nacional con el objetivo de crear políticas y programas encaminados a prevenir deficiencia de ácido fólico en la población femenina en edad fértil. (23)

4.3.2.2 Alzheimer

La aparición y progreso de esta demencia senil se vinculan a la presencia en el cuerpo de un alto nivel de homocisteina y a una baja cantidad ácido fólico y vitamina B12 (cuyas tasas son inversamente proporcionales). Estudios continúan, por lo que aún es prematuro aconsejar folacina contra ésta. (36)

4.3.2.3. Cáncer

"Hay indicios de que el ácido fólico ayuda a reducir el riesgo de padecer carcinomas de cérvix, bronquios, y otros tumores muy comunes (adenomas de colon, recto y de mama)". (36,56)

4.3.2.4. Otros

La deficiencia de ácido fólico puede causar retraso en el crecimiento, encanecimiento del cabello,

glositis, úlceras bucales, úlcera péptica, diarrea, anemia hemolítica y megaloblástica. (1,36,56)

4.3.3 PREVENCIÓN DE DEFICIENCIA DE ÁCIDO FÓLICO

Para la suplementación de ácido fólico en la prevención de DTN, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recomienda actualmente la administración semanal de una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil. (23)

"Para las mujeres con antecedente de un embarazo afectado de DTN la ingesta no debe ser hecha en forma de polivitaminas ya que existe el riesgo de excederse en las dosis de otras vitaminas que pueden ser teratogénicas, como la vitamina A". (52) "El ácido fólico debe administrarse por vía oral nunca inyectado". (25)

En 1996 la FDA estableció que los cereales deben ser fortificados con 140 microgramos de ácido fólico por cada 100 g de harina. De acuerdo a los patrones de consumo esto significaría una ingesta adicional de 100 microgramos diarios para las mujeres adultas. (49,8,9,10)

Se ha implementado la fortificación de harina de trigo a un nivel de 1.8 mg/Kg. Estas estrategias son exitosas cuando se acompañan de un monitoreo, que garantice que el consumidor reciba los niveles acordados, a través de análisis de los alimentos con métodos oficialmente aceptados.

TABLA 4
FORTIFICACIÓN DE ACIDO FÓLICO EN LAS AMÉRICAS

País	Nivel : mg/kg
Bolivia	1.80
Chile	2.20
Colombia	1.54
América Central	1.80
Ecuador	0.60
Paraguay	3.0

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, 2003 (54)

Los programas de fortificación de alimentos en Centro América han tenido vida discontinua, y varias veces han tenido que ser reactivados. Con el propósito de superar esta situación y garantizar su permanencia, se propuso la introducción de un Sistema de Garantía de Calidad, en el que el trabajo de los diferentes sectores involucrados se integre y coordine. (12)

Las visitas de mujeres embarazadas a las unidades de salud antes del parto constituyen oportunidad de vacunar a la madre contra el tétanos y suplementar con ácido fólico, medidas que pretenden reducir la mortalidad de recién nacidos y lactantes. Una intervención de menor costo y que es política de sanidad varios países es dar a la madre suplemento de sulfato ferroso junto con ácido fólico. (23)

Con la promulgación de la Ley General de Enriquecimiento de Alimentos en 1992 (decreto No. 44-92), se inicia también la adición de ácido fólico, convirtiéndose Guatemala en uno de primeros países en el mundo en reconocer la importancia de este nutriente en la salud humana, sin embargo la adición aún se hace en cantidades insuficientes. (23,53).

4.3.4 SITUACION ACTUAL

Actualmente hay pocos datos en la bibliografía sobre el grado de conocimiento y uso de suplementos de folato como profilaxis de defectos de tubo Neural. (17)

Un estudio realizado recientemente en los hospitales de la ciudad de Guatemala reveló que la prevalencia de niñas y niños con DTN es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos. (35) En base en estos resultados, se han recomendado que todas las mujeres en edad reproductiva aumenten su consumo con ácido fólico. (10,11)

La frecuencia de DTN de nacimientos hospitalarios por región en Guatemala en el año 2002, se evidencia que Quetzaltenango es el departamento más afectado donde se registraron más casos de anomalías del tubo neural (10 por cada mil nacidos); y en orden descendente: Chimaltenango, Quiché, Huehuetenango, Sacatepéquez, Hospital de Antigua Guatemala, Hospital Roosevelt, Zacapa, Hospital General, Maternidad zona 19, Alta Verapaz, Maternidad zona 13, Izabal, IGSS zona 6, Escuintla, Petén, Maternidad zona 18, IGSS zona 12 y Maternidad zona 7. (11)

La norma de suplementación de Acido Fólico en la Prevención de los DTN, publicada en el año 2004, por el MSPAS en el “Manual de Referencia para la Aplicación de Las Normas de Atención” para Primer y Segundo Nivel de Atención, es la siguiente: Administrar semanalmente una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil. (23)

4.3.5 CONOCIMIENTOS, PRACTICAS Y ACTITUDES

Hasta el momento se carece de información acerca del déficit de este micronutriente, asimismo no se han encontrado estudios acerca de los conocimientos, prácticas y actitudes sobre ácido fólico.

4.4. YODO

4.4.1. GENERALIDADES:

Es un mineral, elemento no metálico, símbolo I en la tabla periódica, número atómico 53, masa atómica relativa 126.904, el más pesado de los halógenos (halogenuros) que se encuentran en la naturaleza. En condiciones normales, el yodo es un sólido negro, lustroso, y volátil; recibe su nombre por su vapor de color violeta. (29)

El cuerpo de un adulto contiene un promedio de alrededor de 20 a 50 mg de yodo, y su mayor parte se encuentra en la glándula tiroides. El yodo es un elemento esencial en la estructura química de las hormonas tiroideas, secretadas por esta glándula. (48,27)

El yodo se absorbe del intestino como yoduro, y el exceso se excreta en la orina; (48) con lo que se puede decir que la cantidad de yodo en la orina es proporcional a la cantidad de yodo en la dieta. (14)

4.4.1.1 Propiedades y Funciones

La función principal de la glándula tiroides es sintetizar la tiroxina (T4) y la 3,5,3'-triyodotironina (T3), importantes por su función en la regulación del metabolismo. Aunque la única función fisiológica conocida del yodo es en la síntesis de las hormonas tiroideas. (13)

Las hormonas de la tiroides, de las cuales la más relevante es la tiroxina (T4), son importantes para la regulación del metabolismo. En los niños apoyan el crecimiento y desarrollo normal, incluso el desarrollo mental, capacidad intelectual, morbilidad y mortalidad infantil. Los efectos sobre la fertilidad y/o durante la primera mitad de la gestación en la que se necesita que la tiroides materna produzca mayor cantidad de hormona tiroidea para el desarrollo normal del cerebro fetal. (27,43)

La glándula tiroides de una persona adulta, que consume un nivel adecuado de yodo, capta aproximadamente 60 μg de yodo por día para producir cantidades normales de hormona tiroidea. Si hay insuficiencia de yodo, esta glándula trabaja mucho más para captar más yodo y así producir cantidades suficientes de hormonas tiroideas, causando hipertrofia de esta glándula y su contenido de yodo se podría reducir en forma notoria. (48, 43)

Queda establecido que la ingesta diaria debe garantizar los requerimientos de yodo que varían con la edad y ciertas condiciones fisiológicas, como se enlista en la tabla de la siguiente página.

TABLA 5
REQUERIMIENTOS DE INGESTA DIARIA DE YODO SEGÚN LA EDAD

EDAD	REQUERIMIENTOS DIARIOS EN MICROGRAMOS
LACTANTES	40 A 50
NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS	70 A 90
NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS	90 A 120
ADOLESCENTES Y ADULTOS	120 A 150
MUJERES GESTANTES Y LACTANDO	200

Fuente: "Consenso sobre los desórdenes por deficiencia de yodo en Latinoamérica. Criterios de evaluación y monitoreo para su erradicación sostenida", Revista Cubana de Endocrinología 1999.

4.4.1.2 Fuentes Alimenticias

El yodo se halla ampliamente en las piedras y los suelos. La cantidad en diferentes plantas varía de acuerdo con el suelo donde se cultivan. No es importante enumerar el contenido de yodo de los

alimentos debido a las grandes variaciones en el contenido de yodo de un lugar a otro, pues depende del contenido de yodo del suelo. El yodo tiende a lavarse de los suelos, y a través del tiempo, una considerable cantidad ha llegado y se encuentra en el mar. (13) Por ello, los alimentos de mar y las algas son fuentes ricas de yodo. (48) El agua potable suministra algo de yodo pero muy rara vez suficiente para satisfacer las necesidades humanas. (13)

A excepción de las poblaciones que consumen algas marinas, el resto de habitantes del planeta debe obtener el yodo por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina carecen de yodo. Con base en miles de estudios, realizados en todo el mundo, se ha llegado a la conclusión que una población debe tener una mediana de excreción de yodo en la orina superior a 100 ug o entre un rango de 100 a 200 ug de yodo por litro; el máximo de excreción no debe sobrepasar los 200 ug/l para minimizar el riesgo de hipertiroidismo inducido por yodo. (27, 14)

El yodo por lo general se agrega a la sal en forma de yoduro de potasio, pero otra forma, el yodato de potasio, es más estable y mejor para climas calientes y húmedos. La sal yodada es una importante fuente de yodo alimentario. (48)

4.4.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE YODO –TCY (Iodine Deficiency Disorders – IDD)

Este término fue conocido en 1983, que se refiere a todos los efectos de la deficiencia por yodo en el crecimiento, desarrollo en humanos y animales que pueden ser prevenidos al corregir la deficiencia. Estos efectos incluyen bocio, abortos, mortinatos, hipotiroidismo neonatal y otros; siendo la mayor consecuencia el daño cerebral neonatal de grado variable y cretinismo. (27)

"La deficiencia de yodo es reconocida actualmente como la principal causa de discapacidad humana, que puede ser prevenida. Hasta fines de la década pasada se estimaba en más de 800,000,000 la población mundial a riesgo, 190,000,000 afectados con bocio y más de 3,000,000 con cretinismo obvio." (48)

La carencia de yodo es responsable no sólo de la extensión del bocio y del cretinismo endémicos, sino también del retraso en el crecimiento físico, en el desarrollo intelectual, y de una variedad de otras condiciones. Estas condiciones que se denominan ahora en conjunto como trastornos por carencia de yodo (TCY), son muy importantes debido a que:

- Se estimó en 1999 que 800,000,000 de la población mundial se encontraban en riesgo de sufrir discapacidad humana por deficiencia de este micronutriente; y alrededor de una cuarta parte de la población del mundo consumía cantidades insuficientes de yodo;

- Sus consecuencias tienen un importante impacto produciendo discapacidad en la persona y baja productividad en la sociedad;

- De las cuatro principales enfermedades por carencia nutricional, los TCY son los más fáciles y menos costosos de controlar. (48)

El bocio endémico y el cretinismo grave son anormalidades visibles en las poblaciones donde están presentes y los profesionales de la salud las pueden diagnosticar en forma relativamente fácil sin el uso de laboratorio u otras pruebas. La parte más grande del iceberg que se encuentra sumergida, incluye agrandamientos pequeños y menos visibles de la glándula tiroides y una serie de otras anormalidades. En

muchas áreas de América Latina, Asia y África, la carencia de yodo es una causa de retardo mental y de incapacidad en los niños para el desarrollo pleno de su potencial psicológico. También se asocia con mayores tasas de pérdidas fetales (incluso abortos espontáneos y mortinatos), sordomudez, ciertos defectos congénitos y anormalidades neurológicas. (48, 27)

Durante décadas, la medida principal para controlar los TCY ha sido yodar la sal, que cuando se ejecuta y vigila de modo correcto, ha demostrado ser muy efectiva en muchos países. También es relativamente económica. Varias reuniones internacionales (entre otras, la Conferencia Internacional de Nutrición realizada en Roma en 1992), exigieron la virtual eliminación de los TCY para el año 2000. Sin embargo, como se verá más adelante, hasta la fecha no se han alcanzado esta meta. (48, 27)

4.4.2.1. Causas de los Trastornos por Carencia de Yodo (TCY):

La principal causa de TCY es la baja ingesta dietética de yodo. Una causa menos importante de TCY es el consumo de varios alimentos que se dice son bociogénicos o que contienen bociógenos. Los bociógenos son «antinutrientes» que afectan en forma adversa la absorción y utilización adecuada de yodo o tienen actividad antitiroidea. Los alimentos del género *Brassica,* como repollo, col rizada y colza, y semillas de mostaza contienen bociógenos, lo mismo que algunas raíces como yuca y nabos. A diferencia de los vegetales bociogénicos, la yuca es un alimento básico en ciertas áreas y en diversas partes de África, por ejemplo en el Zaire, el consumo de yuca se ha visto como una importante causa de bocio. (48, 14)

4.4.2.2 Manifestaciones clínicas:

4.4.2.2.1 Bocio Endémico

La hipertrofia de la glándula tiroides es la manifestación clínica de falta de yodo más obvia, y descrita con más frecuencia, llamada bocio. Se cree que cuando los consumos alimentarios de yodo están por debajo de 50 μg por día en adultos, la tiroides empieza a compensar el déficit con una hipertrofia lenta a través del tiempo. Donde existe una carencia alimentaria crónica de yodo, la tiroides casi siempre empieza a crecer durante la infancia, y de modo más notorio alrededor de la pubertad, sobre todo en las niñas. En muchas áreas donde el bocio es endémico, casi todas las personas presentan alguna evidencia de aumento de la tiroides. (48, 27, 29).

"Donde el bocio es endémico, a menudo muchas personas presentan aumento de la glándula tiroides. La enfermedad predomina más en mujeres, sobre todo en la pubertad y durante el embarazo. La glándula deforme puede ser lisa (bocio coloide) o irregular (bocio adenomatoso o nodular)." (48)

TABLA 6
CLASIFICACIÓN DEL BOCIO SEGÚN
EL CONGRESO PANAMERICANO DE ENDOCRINOLOGIA 1997

GRADO	CARACTERISTICA
0	Ausencia de Bocio
1	Bocio Palpable pero no Visible con el Cuello en Posición Normal
2	Bocio Visible con el Cuello en Posición Normal

Fuente: Pretell, Eduardo A, et. al., "Consenso Sobre Los Desórdenes Por Deficiencia De Yodo En Latinoamérica. Criterios De Evaluación Y Monitoreo Para Su Erradicación Sostenida", Revista Cubana de Endocrinología 1999 10(2):146-56

En todos los países existe legislación sobre la obligatoriedad de yodar la sal para consumo humano. En el continente americano, el bocio endémico se ha controlado en gran parte de los Estados Unidos y Canadá, pero muchos países andinos, incluyendo Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú todavía tienen altos niveles relativos tanto al bocio endémico como a tasas de cretinismo. Los TCY también se encuentran en países de América Central y en ciertas partes de Brasil. (48)

En general, las tasas de prevalencia de bocio de 5% a 19,9%, se consideran leves; de 20 % a 29,9 %, moderadas; y de 30 por ciento, graves. Pero incluso con tasas de 10 a 15 por ciento, la necesidad de una intervención es importante. Donde hay tasas de prevalencia moderada, se requiere una acción urgente. Donde las tasas son graves, es básico e importante realizar una acción rápida. (48)

TABLA 7

GRAVEDAD, CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA
DE LOS TRASTORNOS POR CARENCIA DE YODO EN SALUD PÚBLICA

Gravedad	Características clínicas*			Prevalencia de bocio típico %	Yodo urinario promedio (*µg/litro*)	Necesidad de corrección
	Bocio	Hipotiroidismo	Cretinismo			
Leve (Fase I)	+	0	0	5.0-19,9	> 50-99	Importante
Moderada (Fase II)	++	+	0	20-29,9	20-49	Urgente
Grave (Fase III)	+++	+++	++	>30	<20	Crítica

*Fuente: Adaptad*o de Organización Mundial de la Salud, 1994.

O = ausente; + = leve/menos grave; ++ = moderada/grave; +++ = más grave.

"La glándula tiroides de un adulto normal contiene aproximadamente 8 mg de yodo. En el bocio simple, el total de yodo podría ser sólo de 1 ó 2 mg, aunque la glándula sea más grande de lo normal. La tiroxina contiene un 64 por ciento de yodo." (48)

El aumento de la glándula tiroides se describe como hiperplasia tiroidea, que se desencadena por una mayor producción de Hormona estimulante de tiroides por parte de la hipófisis. El examen microscópico de la hiperplasia muestra crecimientos internos o invaginaciones del epitelio que recubren la arquitectura normal de los acinos que contienen coloide. Existe una intensa multiplicación de células, con exceso de coloide. Esta reacción compensatoria es un intento de captar más yodo, y tiene éxito parcial. Muchas personas con bocio coloide no muestran función tiroidea deficiente. (48, 13)

La investigación de prevalencia de bocio es uno de los más importantes medios de evaluar si existe un problema de TCY de importancia en salud pública. La tiroides de cada persona se debe examinar visualmente y por medio de la palpación para juzgar su tamaño. El examen visual le informa al examinador si el bocio es visible con la cabeza en posición normal o con la cabeza extendida hacia atrás. Generalmente el examinador sentado o de pie, frente a la persona que está examinando hace la palpación; los ojos del examinador deben estar a nivel del cuello de la persona.

Al colocar y deslizar los pulgares a cada lado de la tráquea, debajo de la cricoides, el examinador puede sentir la glándula y juzgar su tamaño. Una tiroides normal es mucho más pequeña que la última articulación del dedo pulgar (falange terminal). (En realidad una tiroides normal tiene un lóbulo que es quizá una quinta parte de ese tamaño.) Si cada lóbulo es más grande que esta articulación, entonces hay bocio. Algunos recomiendan la palpación desde atrás debido a que las yemas de los dedos se utilizan para determinar el tamaño de la glándula y son más sensibles que las yemas de los pulgares. Para tener una imagen completa sobre la prevalencia en un área, es importante en algún momento examinar una muestra representativa de grupos de la comunidad, de todas las edades y ambos sexos. (48, 27)

Conviene determinar el tamaño del bocio mediante un sistema de clasificación estándar. Este sistema, que recomendó la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace más de 30 años, todavía se utiliza con los cambios acordados por la OMS, UNICEF y el Consejo internacional de lucha contra las enfermedades debidas a la carencia de yodo (ICCIDD). Asimismo, es importante establecer la posición del cuello, según el Concenso sobre DDI en Latinoamérica de 1997, como se puede observar en la Tabla 8. El uso de este sistema permite comparaciones razonables entre distintos observadores y zonas. La utilidad principal de clasificar el bocio en grados es permitir la comparación de las tasas de prevalencia entre diversas regiones. (48, 27)

Las personas con bocio grande y sobre todo el que crece detrás de la parte superior del esternón, puede presionar la tráquea y el esófago, lo que puede interferir con la respiración, causar tos irritativa o cambios en la voz, y ocasionalmente también afectar la deglución, aunque cursen con hipotiroidismo asintomático. (48)

TABLA 8
CLASIFICACIÓN SIMPLIFICADA DE BOCIO OMS/UNICEF/ICCIDD

GRADO	TAMAÑO DE GLANDULA TIROIDES

0	Bocio no visible o palpable.
1	Masa en el cuello que corresponde a una tiroides agrandada, palpable pero no visible con el cuello en posición normal. Se mueve hacia arriba cuando la persona deglute. Alteración nodular aun sin la tiroides visiblemente agrandada.
2	Hipertrofia visible del cuello cuando está en posición normal y que corresponde a una tiroides agrandada que se siente a la palpación.

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 1994.

4.4.2.2.2 Hipotiroidismo

Si por cualquier motivo se produce muy poca hormona tiroidea, la tasa de metabolismo basal se reduce y se presenta el estado de hipotiroidismo, que puede llevar a la condición clínica llamada mixedema. En el adulto esta enfermedad se caracteriza por aspecto de obeso, piel seca y algunas veces rostro en luna llena. Con frecuencia hay sobrepeso, pulso bajo y pereza. Las pruebas de laboratorio revelan una tasa de metabolismo basal (TMB) baja y niveles insuficientes de hormona tiroidea en la sangre. En muchos casos el hipotiroidismo es moderado y no tan obvio como el mixedema clásico, pero los niveles de hormona tiroidea son bajos, y la TMB baja, una menor productividad y un funcionamiento mental más lento pueden ser crónicos. (48)

Por el contrario, una tiroides muy activa, que produce más hormona tiroidea de la necesaria, produce un estado de hipertiroidismo o enfermedad de Graves. El adulto con esta enfermedad tiende a ser delgado y asténico, nervioso y con un pulso rápido, en particular durante el sueño. Las pruebas de laboratorio revelan niveles altos de hormona tiroidea y una TMB alta. Esto puede ocurrir cuando en la población con severa deficiencia de yodo, incrementa su ingesta de éste aún con valores de 100 a 200 ug/día. (48)

Sin embargo, el hipotiroidismo infantil es motivo de preocupación para los países en desarrollo, debido a la evidencia de ser causa de retardo mental, bajo crecimiento físico y pobre desarrollo intelectual. El retardo mental varía desde el grave que es fácil de reconocer, hasta el leve, difícil de diagnosticar. Un meta-análisis de los 18 estudios realizados en poblaciones con deficiencia de yodo comparadas con poblaciones sin déficit pero con similares características culturales y sociales, demostró que el cociente intelectual de la población con déficit se encontraba 13.5 puntos por debajo de los controles sin déficit de este micronutriente. En el futuro, esta población, no podrá aportar a la sociedad y al desarrollo nacional como lo habrían hecho si sus madres hubiesen consumido cantidades adecuadas de yodo. (48)

4.4.2.2.3 Cretinismo Endémico

"El cretinismo endémico, que incluye sordomudez y retardo mental, empieza en la infancia. La carencia de yodo en una mujer durante el embarazo puede llevar al nacimiento de un niño cretino. Este puede parecer normal al nacer pero luego crece y se desarrolla con lentitud, es de tamaño pequeño, débil mentalmente, lento en el aprendizaje, atrasado en lograr un desarrollo normal. Muchos de estos niños son sordomudos. A medida que el niño crece puede tener la apariencia típica de un cretino: piel gruesa, características burdas, nariz aplastada, lengua larga y saliente y estrabismo común. A los dos años de edad, el niño aún no puede caminar sin ayuda, y a los tres puede no estar capacitado para hablar o entender órdenes sencillas." (48)

El cretinismo se manifiesta de dos formas: neurológica e hipotiroidea. Sin embargo, muchos cretinos tienen manifestaciones de ambas. Las características de la forma neurológica incluyen déficit mental; la apariencia característica; incapacidad para caminar o hacerlo arrastrando los pies; dificultades para controlar movimientos exactos de las manos y pies (espasticidad); y algunas veces, pero no siempre, tiroides agrandada. Los signos de hipotiroidismo pueden ser o no aparentes. Ambas formas de cretinismo y el enanismo son irreversibles aún con tratamiento. Se puede detener el empeoramiento de la situación. (48)

En contraste, el cretino hipotiroideo por definición tiene niveles bajos de hormona tiroidea. El niño, por lo general, tiene pulso lento, cara abotagada y piel gruesa; su crecimiento físico, edad ósea y desarrollo mental son muy retardados; y hay TMB baja. En gran parte de Asia y América Latina (y antes en Europa) predominaba el cretinismo neurológico, mientras que en Zaire oriental es más frecuente la forma mixedematosa. No es definitivo si esta enfermedad se asocia con el consumo de yuca. (48, 13)

4.4.2.2.4 Retardo mental

En ciertos grupos de población una consecuencia de la falta de yodo, importante como el bocio endémico o el cretinismo franco, es la dificultad de muchos individuos en lograr un crecimiento óptimo, físico y mental, aún sin tener las características habituales del cretinismo. En algunas personas la función neurológica también puede ser anormal . Es también evidente que la carencia de yodo en los niños dificulta el desarrollo de la potencialidad intelectual, incluso en los que no son cretinos o con retardo mental grave. Asimismo, se puede ver afectado el rendimiento escolar. (48)

4.4.2.3 Pruebas de laboratorio:

La prueba de laboratorio más común para evaluar el estado nutricional de yodo, es determinar el yodo urinario, ya que se asocia con la cantidad de yodo ingerido. La medición de la excreción de yodo urinario se debe hacer en muestras de orina de 24 horas. La población debe tener una mediana de excreción de yodo superior a 100 ug/L. En el terreno se dificulta obtener la orina de 24 horas de una persona, y por lo tanto se toman muestras casuales de orina y se mide la cantidad de yodo en relación con la cantidad de creatinina, expresada como microgramo de yodo por gramo de creatinina (ug/g). Si la excreción media de yodo está por debajo de 20 μg/g de creatinina, se puede concluir en general que la carencia de yodo es un problema en la población. Los niveles por debajo de 20 μg/g de creatinina se consideran muy bajos. Cuando se toma la orina de un período de 24 horas, o en el caso en que las determinaciones de creatinina no se realicen, los niveles de yodo urinario por debajo de 5 μg/dl sugieren carencia de yodo. Son relativamente pocos los laboratorios de países en desarrollo que tienen un equipo o personal entrenado para hacer determinaciones de yodo urinario. No es una prueba común que puedan realizar hospitales de distrito o inclusive regionales. (48, 27, 14)

Otras pruebas de laboratorio se basa en medir los niveles de tiroxina sérica (T_4) y si es baja, hay una función tiroidea deficiente que se puede relacionar con el bocio. Un examen alternativo que se aconseja cada vez más, es medir los niveles de hormona tirotrófica (TSH) en la sangre. Las técnicas de radioinmunoensayo (RIE) se prefieren ahora para las determinaciones de T_4 y TSH. En la mayoría de los países industrializados se toma sangre del cordón umbilical o del talón de los recién nacidos en hospitales o clínicas y se envía en papel de filtro a un laboratorio especial para hacer la determinación de tiroxina o TSH. Esta prueba se hace porque más o menos uno de cada 4,000 niños recién nacidos es hipotiroideo

debido a que la glándula tiroides no se desarrolló adecuadamente. Si no se diagnostica la carencia y se trata inmediatamente después del nacimiento, tendrá graves consecuencias, que incluyen desarrollo cerebral insuficiente. El hipotiroidismo congénito, sin embargo, no se relaciona con los TCY. En general, los niveles de T_4 inferiores a 4 μg por ciento se consideran bajos y requieren tratamiento. Como con el yodo urinario, pocos hospitales en la mayoría de los países en desarrollo están equipados para hacer determinación de T_4 y TSH. (48)

"Otra prueba de función tiroidea consiste en medir los niveles de captación de yodo radiactivo, generalmente con I^{131} para evaluar la avidez o «hambre» de la tiroides en el individuo por el yodo. En las personas con hipotiroidismo causado por carencia de yodo, la mayor parte de la dosis de yodo la atrapa la glándula tiroides, y menos del 10 por ciento permanece en ella." (48)

Algunos médicos recomiendan el uso de ultrasonografía para producir una imagen de la tiroides, lo que permite un juicio más exacto sobre el tamaño de la glándula de lo que es posible por examen visual y palpación. Es un método bueno debido a que no es invasivo y no implica exposición a rayos-X. Sin embargo, en los países en desarrollo, la ultrasonografía rara vez se practica para estudios o para evaluar problemas de los TCY. El equipo es costoso, y se requiere un personal bien entrenado para realizarlo e interpretar los resultados. (48)

4.4.3 PREVENCIÓN DE TRASTORNOS POR CARENCIA DE YODO:

De las carencias de micronutrientes más importantes, la del yodo es la más fácil y menos costosa de controlar. La estrategia utilizada no sólo se enfoca en la mejoría de la dieta, sino en la fortificación de la sal, que generalmente se denomina yodación de la sal, considerando que todos los países de Latinoamérica tienen legislación obligatoria para ello. (48)

4.4.3.1 Mejoría de la Alimentación

La educación nutricional y otros métodos para influir cambios en las dietas de las personas, no ha funcionado como medida para controlar los TCY, debido a que el contenido de yodo en los alimentos depende del área geográfica dónde éstos se cultivan. En Guatemala el suelo para cultivo es montañoso carente de yodo. La educación en nutrición y otros métodos para estimular el cambio de conductas se pueden emplear para reducir el consumo de alimentos bociógenos. (48)

4.4.3.2 Fortificación con Yodo

Se ha acordado que la fortificación es la medida de salud pública más efectiva para el control de los TCY. El yodo se ha agregado con éxito a pan, agua, leche, diversas salsas y alimentos mixtos, sal y otros alimentos. Hace poco, la investigación se enfocó de nuevo en la adición de yodo al agua potable como medio de manejar los TCY, pero la yodación de la sal es la principal estrategia que se recomienda a fin de controlar los TCY. (48, 43, 13)

4.4.4 SITUACIÓN DEL YODO A NIVEL MUNDIAL

Entre los importantes logros de las últimas décadas, en la lucha contra la deficiencia de yodo como problema de salud pública, deben destacarse la Resolución No. 39.31 de la Asamblea Mundial de la

Salud en 1986, que recomienda a los países miembros, priorizar la atención de las enfermedades causadas por deficiencia de yodo, el Plan Global Estratégico para la Prevención y Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo aprobado por Naciones Unidas, la Cumbre Mundial por la Infancia realizada en 1990 en Nueva York y aprobada por los representantes de los gobiernos, que estableció como meta para la erradicación el año 2000, y la Conferencia Política sobre Malnutrición por Micronutrientes, Montreal, 1991.

Asimismo, es importante señalar que en 1986 un destacado grupo de estudiosos de la problemática de la deficiencia de yodo en el mundo, con su participación se inauguró el Consejo Internacional para el Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (ICCIDD), con los auspicios de OMS, UNICEF y Banco Mundial. Su fin inmediato fue servir como un grupo consultor del más alto nivel para las agencias de las Naciones Unidas y los países y para tender un puente entre el conocimiento y la acción hacia la meta de la erradicación de la deficiencia de yodo como problema de salud pública. (27)

4.4.5 SITUACIÓN DEL YODO EN CENTRO AMÉRICA

"El primer país en aprobar la legislación al respecto fue Costa Rica, en 1941; sin embargo, el primer país que implementó un programa de yodación de sal fue Guatemala en marzo de 1955 y el último fue Nicaragua, en septiembre de 1977. En algunos países el tiempo transcurrido desde la aprobación de las leyes hasta su puesta en práctica fue de 29 años y en otros varió de 1 a 8 años." (43)

Sin embargo en Guatemala, debido a diferentes factores, en particular la crisis sociopolítica de fines de 1970 y 1980, la falta de voluntad política y la debilidad de los programas, en su mayoría centralizados, hizo que algunos programas que habían mostrado su efectividad en prevenir y controlar los desórdenes por deficiencia de yodo se deterioraran y la deficiencia volvió a significar un problema de salud pública. (43)

"En 1980 nuevamente los países centroamericanos inician el diálogo para el control de los desórdenes por deficiencia de yodo. Todo ello, mediante algunas instituciones como Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Consejo Internacional para el Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (ICCIDD), la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) y últimamente el Banco Mundial (BM), el Programa de Tecnología Apropiada en Salud (PATH), Oportunidad de Intervenciones para Malnutrición por Micronutrientes (OMNI) y otros." (43)

Actualmente, en Centroamérica, desde 1995 a través de la Ley General de Enriquecimiento de Alimentos y sus Reglamentos, prácticamente se ha logrado la yodación universal de la sal; sin embargo, no se cuenta con datos claros al momento acerca de la efectividad en los trastornos por déficit de yodo en las poblaciones a nivel centroamericano. Se cree que no se han alcanzado las metas, pues a pesar de los adecuados programas de yodación, la población no ha sido informada lo suficientemente para tomar conciencia de la importancia del problema. (43)

4.4.6 SITUACIÓN DEL YODO EN GUATEMALA

En Guatemala existe evidencia de la deficiencia de yodo desde la edad precolombina. En 1952, se reportó una prevalencia de bocio endémico de 38% a nivel nacional. En Guatemala la fortificación de sal con yodo se introdujo por Ley del Congreso de la República en 1954 y fue el primer país

latinoamericano que fortificó a nivel nacional la sal con yodo en 1956. El programa inició en 1959 y su efecto beneficioso es evidente en la tendencia observada del problema. La encuesta nacional en 1967 encontró que la prevalencia había descendido a 5%.

Posteriormente, como consecuencia del debilitamiento de los programas de fortificación, el bocio endémico se incrementó a nivel nacional a 10.9% en 1979 y 20.4% en 1987. En este último año, la encuesta mostró que únicamente el 12% de la sal estaba yodada. (21, 33, 14)

En el último estudio de 1987, se encontró que en 61% de los niños y niñas escolares, la excreción de yodo urinario estaba por debajo de los límites considerados como deficientes (50 ug/g de creatinina). (33, 14)

En 1995 la encuesta nacional de micronutrientes encontró que la mediana de excreción urinaria de yodo en niños y niñas escolares y mujeres en edad fértil fue de 22.2 ug/dL. Los valores más bajos se encontraron en la región del altiplano (16.2 ug/dL) y los más altos en la costa sur (25.1ug/dL). (33, 14). En relación a la disponibilidad intrafamiliar de sal fortificada con yodo, el estudio mostró que en el Nor Oriente del país un 77.3% de las muestras analizadas no alcanzaron el límite inferior de la norma nacional (entre el rango de 30 a 100 ppm la concentración de yodo), porcentaje que fue menor en el departamento de Guatemala (50.0%). Lo cual evidenció que la fortificación de la sal no era óptima. (33, 14).

El programa de fortificación de la sal con yodo muestra un deterioro progresivo a partir de 1995, en relación al porcentaje de sal fortificada con yodo de acuerdo a lo establecido en el reglamento. (33)

En el 2001, la vigilancia de la fortificación de la sal en hogares, por regiones muestra que en todas las regiones el porcentaje de sal fortificada en los niveles establecidos, es menor al 40%. La evaluación de la cobertura de hogares con sal yodada reveló que, en los 22 departamentos del país, menos del 70% de los hogares consumen sal yodada en niveles adecuados (igual o mayor a 15mg de yodo por Kg de sal). (33)

"El sector salinero, sensibilizado por la mejor comprensión de su contribución al problema y motivado por UNICEF se organizó, dando como resultado la creación de la Procesadora y Distribuidora de Sal –PRODISAL- y la negociación del proyecto "Establecimiento de un Centro de Acopio para el Procesamiento y Fortificación de la Sal con Micronutrientes", que actualmente gestiona su financiamiento de aproximadamente 7 millones de dólares americanos." (14)

4.4.7 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS

Actualmente se carecen de estudios en el ámbito internacional y nacional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas que la población posee respecto a yodo.

4.5 LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

La característica fundamental de la investigación cualitativa, es su expreso planteamiento de ver los acontecimientos, acciones, normas, valores, etc., desde la perspectiva de la gente que está siendo estudiada. La estrategia de tomar la perspectiva del sujeto, se expresa generalmente en términos de "ver

a través de los ojos de la gente que uno está estudiando". (35)

Un problema clave para el investigador es definir a través de "que ojos" tratará de observar la realidad, vale decir qué personas serán investigadas. La necesidad de tomar la perspectiva del otro implica toma en cuenta la existencia de una multiplicidad de puntos de vista, de visiones de la realidad. (20)

Entre los metodólogos cualitativos, especialmente los etnógrafos, hay un claro propósito de proveer descripciones detalladas de los contextos sociales estudiados. Se plantea que tales descripciones debieran ser muy consistentes con las perspectivas de los participantes en los contextos sociales. (20)

El énfasis en la descripción se basa en que lo aparentemente minucioso y trivial de la vida diaria, es valioso de observar, puesto que tiene capacidad de ayudarnos a entender lo que está pasando en un contexto particular. (40)

En su intento de entender acontecimientos y conductas, la investigación cualitativa tiene preferencia por la contextualización. Se trata de hacerlo en su contexto. Es prácticamente inseparable del tema del holismo, que implica la preferencia por examinar entidades sociales – escuelas, tribus, firmas, poblaciones, etc. – como globalidades a ser explicadas y entendidas en su integridad. (35)

Es necesario considerar además que la investigación cualitativa tiende a favorecer una estrategia de investigación relativamente abierta y no estructurada, mas que en la cual uno decide por adelantado lo que va a investigar y cómo lo va a hacer. Esta perspectiva se adopta puesto que permitiría tener acceso a tópicos importantes, no esperados, los que no podrían ser detectados con una estrategia rígida y estructurada. (20)

La investigación cualitativa tiende a usar un esquema donde la teoría y la investigación empírica están entremezcladas. El delineamiento de ideas teóricas es usualmente vista como una fase que ocurre durante o al final del trabajo de campo, más que siendo un precursor de él. La especificidad a priori de una teoría se tiende a desfavorecer por la posibilidad que implica de introducir ya desde un principio un elemento distorsionador en la investigación, así como la posibilidad de hacer una construcción teórica que separe al investigador del punto de vista de los participantes en el contexto social. (20)

En lugar de ello, el análisis cualitativo utiliza la así llamada inducción analítica, cuyos pasos son:

1) Determinación a grandes líneas del problema a investigar;
2) Explicación hipotética del problema;
3) Examen de caso(s) para determinar la coincidencia con la hipótesis;
4) Si no hay coincidencia, o se reformula la hipótesis o el problema es redefinido para excluir caso(s) negativo;
5) La hipótesis es confirmada después de examinar un número pequeño de casos. Casos negativos requieren de reformulación ulterior; 6) el procedimiento se continúa hasta que no estén presentes casos negativos y cuando una relación haya sido establecida. (40)

El modelo de conocimiento conceptual-inductivo se basa al menos en dos supuestos sobre la realidad: a) perspectiva de totalidad respecto de la realidad social, b) perspectiva definida en la relación entre el investigador y el investigado, lo que en forma más adecuada puede denominarse modelo sujeto-sujeto. (40)

La perspectiva de totalidad implica que cada cualidad es considerada como un aspecto de la globalidad, de manera tal que se pueden estudiar pocos casos y aún así obtener un buen cuadro del fenómeno. Cada caso individual es por tanto una expresión concreta del fenómeno y una expresión del contexto o totalidad del fenómeno en estudio. (35)

La relación sujeto-sujeto en el método cualitativo implica negar la relación sujeto-objeto del método cuantitativo. Según el modelo conceptual-inductivo, la relación sujeto-objeto es una ilusión puesto que se está crecientemente influenciado por el "objeto", en la misma medida en que se va obteniendo más conocimiento sobre él. La frontera entre lo interno y lo externo es además una ilusión. La conciencia se amplía y "cubre" el fenómeno en estudio. A través de la conciencia puedo "salirme" del cuerpo y entrar en el fenómeno en estudio. En la interacción con otras personas y por medio de la conciencia, nos encontramos "dentro" de la conciencia del otro. Así, no hay una diferencia completa entre "adentro" y "afuera". Dos personas con sus conciencias penetran el uno en el otro. Si dos extraños, de dos culturas totalmente diferentes se encuentran, pueden poco a poco ir construyendo un entendimiento. Aún con las personas más extrañas a nosotros mismos, tenemos siempre algunos significados en común. Nunca estamos frente a un objeto totalmente cerrado del cual no tenemos ninguna idea sobre sus intenciones, pensamientos, sentimientos. Al contrario, cuando nos enfrentamos con una persona de nuestra propia cultura, tenemos directamente bastante claridad sobre al menos una parte de lo que ella expresa con sus acciones. Incluso tenemos una cierta parte de nuestra propia estructura de significados en común con la persona con la que nos encontramos. (40)

Los métodos cualitativos se basan en la concepción de que la información que llega vía sentidos y su significado, constituyen una unidad indisoluble. Para que podamos entender la información vía nuestros sentidos, ella debe necesariamente tener un cierto significado para nosotros. (35)

4.5.1 Las Fases del Método Cualitativo

El análisis de datos cualitativos es un proceso que involucra un continuo preguntarse, una búsqueda de respuestas y de observación activa. Es el proceso de colocar datos en un conjunto, de hacer invisible lo obvio, de reconocer lo significante a partir de lo insignificante, de poner juntos datos aparentemente no relacionados lógicamente, de hacer caber unas categorías dentro de otras y de atribuir consecuencias a antecedentes.

Es un proceso de interrogantes y verificación, de corrección y modificación, de sugestión. Es un procedimiento creativo de organización de los datos, de manera que el esquema analítico aparezca como obvio. Existen cuatro procesos cognitivos que aparecen como inherentes a todo método cualitativo: comprensión, sintetización, teorización y recontextualización. (54)

Estos cuatro procesos cognitivos ocurren más o menos secuencialmente: el investigador debe alcanzar un nivel razonable de comprensión antes de ser capaz de sintetizar, y no es posible teorizar antes de haber sido capaz de sintetizar. Finalmente, la recontextualización no puede tener lugar mientras los conceptos o modelos en la investigación no han sido desarrollados totalmente.(20)

4.5.2 Comprensión

Es la búsqueda y aprendizaje sobre todo lo que debe conocerse acerca del objeto de estudio. La meta es convertirse en un investigador con conocimientos, hábil, pero no en un investigador dirigido. Se trata de alcanzar máximo conocimiento y de reconocer vías teóricas sin ser por ello encaminado,

encasillado teóricamente. (54)

La comprensión es alcanzada cuando el investigador tiene suficiente información que le permita una completa descripción, detallada, coherente y rica. Varias condiciones son necesarias para alcanzar la comprensión óptima. En primer lugar, el investigador debe tomar contacto, adentrarse en el objeto de estudio como un "extraño". Si el investigador ya está familiarizado con el objeto de estudio en un contexto diferente al de la investigación, debe entonces tomarse precauciones especiales para evitar problemas de validez. La familiaridad con el objeto de estudio disminuye la habilidad del investigador para analizarlo con la sensibilidad del que lo ve por primera vez. (54)

La segunda condición para obtener comprensión óptima es que el investigador debe ser capaz de aprendizaje pasivo, o sea de absorber sin juicios previos y con esfuerzo concentrado cada cosa relevante al tópico de interés. (54)

La tercera condición esencial es que los participantes estén dispuestos a tolerar la intrusión y a compartir su mundo con el investigador, y a darse el tiempo para ser entrevistados. (54) El proceso de comprensión es a menudo un proceso penoso de maduración, de examinar conjuntos de trozos de información aparentemente no relacionados hasta identificar algo que se estructura, se modela, es predecible y fluye. Cuando la comprensión es alcanzada el investigador es capaz de identificar relatos como constitutivos del tópico, de identificar modelos de experiencia y predecir sus resultados. Cuando ya es poco lo que se puede aprender, cuando el entrevistador ha escuchado todo lo que hay que escuchar, observado todo lo que hay que observar, entonces se alcanza la saturación y la comprensión está completa. (54)

4.5.3 Sintetización

Sintetizar es la convergencia de varios relatos, experiencias o casos, para describir un modelo típico compuesto de conductas o respuestas. Representa la habilidad del investigador para reunir varios relatos o casos con el objetivo de describir los modelos típicos o conductas o respuestas del grupo. Empieza cuando el investigador obtiene una visión global del sujeto de estudio. Es un proceso de aprendizaje, de búsqueda activa de información. Los relatos son seleccionados primero desde un informante y después desde el próximo, hasta que el relato es modelado y los modelos de variaciones de relato son evidentes. Al sintetizar el investigador se da cuenta de que puntos de yuxtaposición o factores críticos son significativos y entonces es capaz de explicar la variación en los datos. (54)

4.5.4 Teorización

En la investigación cualitativa la teoría es desarrollada desde la comprensión y síntesis de los datos, y no como una estructura o esquema a partir del cual éstos son clasificados. La teoría da estructura a los datos cualitativos. (54)

La teoría es obtenida a través de un proceso activo, continuo y riguroso de ver los datos como un rompecabezas. Teorización es el desarrollo constante y la manipulación de esquemas teóricos hasta que el mejor esquema teórico es desarrollado. La solución final es la teoría que provee el mejor, más comprehensivo, coherente y más simple modelo para unir eventos diversos y no relacionados en una forma útil, pragmática. (54)

Teorización es el proceso de construcción de explicaciones alternativas y de mantenerlas confrontando los datos, hasta que se obtiene la que explica los datos de manera más simple. (54)

Hasta que los procesos de comprensión "maduran" los datos y el investigador es capaz de sintetizar, el investigador debe quedar abierto a modos alternativos de sortear los datos, a explicaciones alternativas y a teorías alternativas. Así, a pesar de que la teorización es el trabajo real de la investigación cualitativa, éste no puede tener lugar sin las primeras dos fases. Teorizar sin el fundamento de los datos, sin investigación con detenimiento y sistemática que tenga como resultado la comprensión de la vida cotidiana, es fuente de error. El primer paso en teorizar es hacer preguntas acerca de los datos, lo que creará vínculos para establecer teoría. (54)

4.5.5 Recontextualización

Es el desarrollo de la teoría emergente de manera tal que la teoría sea aplicable a otros contextos y a otras poblaciones. La teoría establecida recontextualiza los nuevos descubrimientos entregando un contexto donde se ajustan los nuevos descubrimientos y así avanza la disciplina. (54)

5. HIPÓTESIS

- Los conocimientos de las mujeres en edad fértil y personal de salud en el departamento de Sololá son, en su mayoría empíricos, o inclusive de tipo mágico.

- Las actitudes y las prácticas de las mujeres en edad fértil del departamento de Sololá hacia el consumo de micronutrientes, son variables, dependiendo probablemente, de los conocimientos previos que poseen del tema.

6. OBJETIVOS

1. Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas acerca del consumo de micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) de las mujeres en edad fértil del departamento de

Sololá.

2. Determinar el nivel de conocimientos sobre generalidades y normas de suplementación de micronutrientes del personal de salud (médicos y enfermeras) que laboran en los diferentes centros de salud del departamento de Sololá.

3. Describir el consumo de alimentos ricos en micronutrientes de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) del departamento de Sololá.

7. DISEÑO (TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS) DEL ESTUDIO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó una investigación de tipo cualitativo. El estudio se llevó a cabo en combinación con metodología cuantitativa para evaluar el consumo de alimentos ricos en los micronutrientes y los conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes y las normas de suplementación de los mismos.

7.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

El estudio se realizó en mujeres en edad fértil (entiéndase, mujeres entre los 15 y 49 años de edad) del departamento de Sololá, a través de encuestas y grupos focales.

El estudio también se realizó, en combinación con la metodoloía cualitativa, en personal de salud (personal médico, de enfermería o cualquier otro que tuviera contacto con pacientes) de los centros de salud del departamento de Sololá, mediante cuestionarios.

7.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población a estudio se constituyó por las mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad) y personal de salud pública (médicos, enfermeras o cualquier otro que tuviera contacto con pacientes) del departamento de Sololá.

El marco muestral para la realización de este estudio lo constituyó el 100% de los centros de salud de los diez distritos del departamento de Sololá. En cada centro de salud (siendo un total de 10), se discutieron con grupos focales de aproximadamente 10 mujeres en edad fértil previamente contactadas por los centros de salud. La encuesta se realizó en mujeres en edad fértil (10 por cada centro de salud) que asistieron a la consulta el día del estudio.

En cuanto a personal de salud, se tomó en cuenta al 100% del personal de los centros de salud estudiados (personal médico, de enfermería y otros que tuviesen contacto con pacientes), y se realizó a base de cuestionarios.

7.4 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES A ESTUDIADAS:

Variable	Definición Operacional
Conocimientos	Ideas o nociones de la población en estudio acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, yodo, acido fólico). Se clasificarán en: conocimientos

	científicos (aspectos bioquímicos, fisiológicos, clínicos, patológicos sobre micronutrientes); conocimientos empíricos (conocimientos subjetivos acerca de los micronutrientes, sin bases experimentales que lo comprueben) y conocimientos mágicos (conocimientos que la población tenga sobre micronutrientes con base sobrenatural o primitiva). Los conocimientos se evaluarán mediante entrevista a grupos focales en mujeres en edad fértil y cuestionarios para personal de salud.
Actitudes	Inclinación o afecto de la población en relación a los micronutrientes estudiados (vitamina A, hierro, yodo, acido fólico). Se evaluará mediante grupos focales un comportamiento positivo (la población se interesa por el tema de micronutrientes), negativo (la población no le da importancia al tema de los micronutrtientes) o neutro (actitud indiferente al tema).
Prácticas	Costumbres y métodos que sigue la población para la utilización de los micronutrientes (vitamina A, hierro, yodo, acido fólico). Estas serán determinadas mediante actividades con grupos focales. Se clasificarán en prácticas adecuadas, parcialmente adecuadas o inadecuadas.
Indígena	Toda persona cuya lengua materna sea de origen maya (quiché, cackchiquel o tzutuhil).
Ladino	Toda persona que no cumpla con las características de un indígena.
Personal de salud	Toda persona que labore en Centros o Puestos de Salud como Médicos o enfermeros(as), o cualquier otro puesto en el que se tenga contacto directo con pacientes.
Mujeres en edad fértil	Toda persona de sexo femenino comprendida entre los 15 y 49 años inclusive.

7.5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS:

Previo a la realización del trabajo de campo, el grupo de investigadores recibió una capacitación sobre la metodología cualitativa, la cual fue brindada por la organización Calidad en Salud. Dicha capacitación se realizó en los días 26 y 27 de Abril 2005. El primer día fue dedicado a aspectos teóricos y el segundo día se validaron los instrumentos de recolección de datos y se realizó una práctica en Aldea Patanatic (perteneciente al municipio de Panajachel) en el Centro de Convergencia, en donde se hizo actividad de grupo focal y de encuestas. En esta actividad se estandarizaron los instrumentos de recolección.

Primeramente, con la colaboración de las autoridades de los diferentes centros de salud de Sololá, se reunieron, en fechas estipuladas a grupos de aproximadamente 10 mujeres en edad fértil de las comunidades a ser estudiadas. Para elegir a dichas mujeres, se habló con las autoridades de los centros de salud, quienes, de acuerdo a su experiencia, sugirieron el contacto con alguna persona de la comunidad quien, a su vez, localizó a las personas a ser estudiadas. Las informantes se constituyeron por mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad), tanto de origen indígena como ladino, quienes no tuvieron relación con ninguna actividad vinculada al área de la salud (para evitar sesgos en la información).

En el grupo focal de Panajachel, se incluyeron en su mayoría, personas ladinas; en los otros municipios, predominaron las mujeres indígenas. Previo a la realización de las actividades descritas posteriormente, se explicó con detalle a las participantes acerca de las generalidades del estudio y aspectos éticos, para obtener su consentimiento informado por escrito. (ver anexo 1)

En cada centro de salud trabajaron los 7 investigadores, utilizando la misma guía de la

metodología y programa de actividades para cada centro. Asimismo, se contó con la colaboración de traductor local en los centros de Nahualá, Santiago Atitlán y Xejuyup, para evitar barreras lingüísticas con las personas estudiadas. Se coordinó con los traductores, que los comentarios en lengua maya fueran traducidos literalmente, con el fin de evitar sesgos en la información proporcionada. Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

7.5.1 Encuesta

Se utilizó una encuesta para evaluar la frecuencia de consumo de alimentos ricos en micronutrientes por parte de mujeres en edad fértil (objetivo no.3 del estudio). Esta actividad, fue realizada por 4 investigadores, y tuvo una duración de aproximadamente 20 minutos. Para ello se estudiaron 10 mujeres en edad fértil que asistieron a consulta a cada centro de salud de los diez distritos pertenecientes al departamento de Sololá, obteniendo de esta manera una muestra de 100 mujeres en edad fértil.

Para la realización de este estudio se tuvo una entrevista entre las mujeres en edad fértil (muestra) y el investigador. Primeramente se explicó acerca el objetivo de la encuesta y se solicitaron los datos generales de la persona, establecidos al inicio de la tabla. La encuesta incluyó los alimentos más comunes en la región de Sololá, y que tienen alto contenido en micronutrientes. Se solicitó la información a las encuestadas en base al consumo de dichos alimentos en los últimos quince días, respecto a la fecha del estudio, para obtener un patrón promedio del consumo. Se colocó en la columna “Frecuencia” la cantidad de veces que fueron consumidos los alimentos en un tiempo específico. En la columna “Período” se colocó un código numérico que representaba si la frecuencia de consumo era por día (código 1), por semana (código 2) o por mes (código 3). Si los alimentos no eran consumidos, se llenó la columna “No” y se especificó la causa de ello, también en base a códigos (ver anexo 3).

7.5.2 Reunión de Grupos Focales

Otro grupo de 3 investigadores realizó la actividad de grupos focales. El grupo se distribuyó de la siguiente manera: 1 moderador y 2 redactores (estos investigadores se rotaron en cada centro de salud). Para esta actividad se solicitó la asistencia del traductor (en los centros ya mencionados). La técnica de discusión con grupo focal se utilizó para el cumplimiento del objetivo no.1 planteado en el estudio.

El grupo focal incluyó mujeres en edad fértil previamente convocadas. Sin embargo, en algunos centros de salud, a pesar de haber sido citadas las mujeres previamente, no se presentaron en las fechas estipuladas, por lo que se tuvieron que integrar los grupos con mujeres en edad fértil que asistieron a la consulta (Sololá, Santiago Atitlán y Xejuyup). Para la actividad se utilizo una guía de preguntas abiertas que fueron sometidas a discusión por el moderador (ver anexo 3), referentes a conocimientos, actitudes y prácticas respecto a micronutrientes. Cada una de las participantes aportó ideas referentes a los temas tratados; simultáneamente, los redactores tomaron notas de lo expuesto por las informantes.

Las sesiones tuvieron una duración de aproximadamente 40 minutos. Al finalizar la actividad, se brindó a cada una de las participantes una exposición oral con información relacionada a recomendaciones en cuanto a vitaminas y minerales.

7.5.3 Cuestionarios

Finalmente, se reunió al personal de salud del centro y se les explicó el consentimiento informado (ver anexo 1), para luego entregar los cuestionarios a ser llenados.

Se empleó la técnica del cuestionario autoadministrado para evaluar los conocimientos del personal de salud (médicos, enfermeras y cualquiera que tuviera contacto con pacientes) respecto a conocimientos generales y normas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- acerca de micronutrientes (objetivo no.2 del estudio). El cuestionario (ver anexo 4) se conformó de una serie de preguntas de selección múltiple las cuales fueron contestadas por los mismos participantes (no se solicito nombre de los participantes, únicamente puesto desempeñado y centro de salud de trabajo).

7.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio respetó en todo momento los principios de justicia, beneficencia y respeto por las personas. Las personas entrevistadas y observadas no fueron afectadas en su integridad humana. La información obtenida de las personas se utiliza exclusivamente para fines de investigación para futuras estrategias de promoción de la salud.

Consentimiento informado:

Se aseguró que los individuos sujeto de estudio en la investigación propuesta participaran voluntariamente, y se les leyó el consentimiento informado para que con la explicación de lo que se realizaría en este estudio las personas participaran siempre y cuando la investigación fuese compatible con sus valores, intereses y preferencias. Se brindó a los participantes de información sobre la finalidad, los riesgos, los beneficios y las alternativas a la investigación, para que tomaran una decisión libre, no forzada sobre si participar o no.

Previo a la aplicación del cuestionario, los(as) participantes firmaron un consentimiento informado ya estructurado (ver anexo 1).

Por otro lado, también se permitió durante la investigación, que los sujetos cambiaran de opinión, o decidir que la investigación no concordaba con sus intereses o conveniencias, y a retirarse sin sanción de ningún tipo. La reserva en el manejo de la información se respeta con reglas explícitas de confidencialidad.

7.7 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Con esta investigación, se espera que la información obtenida sea utilizada en un futuro por autoridades en salud para el diseño de estrategias de IEC que induzcan prácticas adecuadas en consumo de micronutrientes y desarrollo de campañas de promoción aceptables culturalmente en la población estudiada.

Debido a la falta de recursos tanto económicos como humanos (7 investigadores), se limitó el estudio únicamente a un departamento de la República, siendo el de Sololá una de las áreas con mayor diversidad de culturas del altiplano, que a su vez es de las más afectadas por déficit de micronutrientes.

Asimismo, por las mismas razones expuestas, la muestra se tomó únicamente para mujeres en edad fértil y personal de salud, tomando en consideración que el primer grupo es uno de los más afectados por el problema y el segundo el que se relaciona directamente con esta población afectada.

7.8 PLAN DE ANÁLISIS, USO DE PROGRAMAS Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Respecto a los datos cualitativos, se realizó primeramente la transcripción de la información proporcionada por los grupos estudiados (lo más pronto posible) y se buscaron patrones o relaciones en los datos y explicaciones para esas relaciones. De esta manera, se organizaron los datos por lugar de estudio y por tema de investigación. Para el análisis, primeramente se leyeron cuidadosamente los datos obtenidos y ordenados. Posteriormente, se clasificó la información, se reorganizó y se generalizó. Finalmente, se confrontaron las preguntas de la investigación con la teoría.

Los resultados se obtuvieron de manera continua. Se realizó una síntesis e integración de la información obtenida de los instrumentos descritos previamente así como de la observación de los propios investigadores. Se describieron los hallazgos, con lo cual se logró una interpretación minuciosa y detallada del problema de micronutrientes.

Para la tabulación de los datos proporcionados por la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos, se utilizó el programa de computadora *Microsoft-Excel XP*, con el cual se creó una base de datos; tambien se utilizó el programa *Epi info* con el cual se clasificó el consumo de cada alimento como:

- "Muy Frecuente" (2 a 3 veces por día)
- "Frecuente" (1 vez por día o 3 a 4 veces por semana)
- "Poco frecuente" (1 vez por semana o 3 a 4 veces en 15 días) o
- "No se consume" (según codificación).

Para la evaluación de los conocimientos del personal de salud mediante el cuestionario, se realizó el mismo procedimiento antes descrito (programas *Microsoft Excel XP* y *Epi info*) obteniéndose tablas que ilustraron los resultados obtenidos por pregunta. Dichos resultados se clasificaron finalmente como conocimientos:

- Adecuados (si el personal contesta correctamente al menos 80% de las preguntas)
- Parcialmente adecuados (si el personal contesta correctamente entre el 60% y el 80% de las preguntas) o
- Inadecuados o nulos (si el resultado es inferior a 60%).

8. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS POR CENTRO DE SALUD

8.1 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE PANAJACHEL, Mónica Caballeros

8.1.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 1
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	2	28.57
Respuestas Correctas	5	71.43
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 2
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 3
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	6	85.7
Respuestas Correctas	1	14.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobremMicronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 4
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	0	0

Respuestas Correctas	7	100
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 5
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	7	100
Respuestas Correctas	0	0
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 6
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa en la tabla 1 que el 71.43 % (5 personas) de los 7 proveedores de salud de Panajachel contestó correctamente que el hierro es un mineral. En el caso de la principal función de dicho mineral en el organismo, como se observa en la tabla 2, 85.7% (6/7 personas) de los proveedores contestó que este micronutriente forma parte de la hemoglobina para el transporte de oxígeno en la sangre, lo cual es correcto.

En la tabla 3, el 85.7% (3/7 personas) de los proveedores de salud no considera a los cereales ni a las carnes como fuente de hierro. Sin embargo, en la tabla 4 con respecto a los conocimientos acerca de la sintomatología causada por la deficiencia de este micronutriente se evidencia que la totalidad de los proveedores contestó correctamente.

En la tabla 5, con respecto a los alimentos fortificados normados por el MSPAS, la totalidad del personal de salud presenta desconocimiento acerca de la fortificación de la harina de trigo y maíz. Caso

contrario, en la tabla 6, se encuentra con respecto al conocimiento de la norma actual de suplementación de hierro, que el 85.3 % (6/7personas) de los proveedores de salud contestó correctamente.

DISCUSIÓN:

El reporte de la FAO y la OMS acerca de los requerimientos de hierro enmarca como punto fundamental la recomendación de incrementar la suplementación de algunos micronutrientes; sin embargo las complicaciones por falta de hierro (anemia ferropénica) continúan siendo un problema a nivel mundial.

En Guatemala, la prevalencia de anemia en las mujeres en edad fértil, continúa siendo tema de discusión debido al alto porcentaje de personas afectadas tanto a nivel rural como urbano. Esto podría deberse a que, según resultados descritos del cuestionario de conocimientos sobre micronutrientes, la mayoría del personal de salud presenta un desconocimiento parcial y total acerca de las fuentes importantes de hierro y de los alimentos fortificados, respectivamente. Sin embargo, se observa que más de la mitad de proveedores de salud (85.3%) evaluados tienen conocimiento acertado acerca de la norma de suplementación de este micronutriente, pero es necesario tener conocimiento de ambos conceptos para brindar una buena educación en salud.

TABLA 7

Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	3	42.9
Respuestas Correctas	4	57.1
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 8

Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	2	28.6
Respuestas Correctas	5	71.4
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 9

Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 10
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	6	85.7
Respuestas Correctas	1	14.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observó en la tabla 7 que el 57.1% (4/7 personas) de los proveedores contestó correctamente algunas de las fuentes más importantes de vitamina A como los alimentos de color naranja o rojizo, así como el hígado, yema de huevo, pescado, leche y mantequilla.

En la tabla 8, donde se trata acerca del conocimiento de los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A, la mayoría de proveedores (5/7 proveedores) contestó acertadamente sobre los problemas que dichos trastornos producen a nivel visual, del crecimiento, del desarrollo fetal y la reproducción.

Con respecto a los alimentos fortificados con vitamina A en el país, se observa en la tabla 9 un adecuado conocimiento ya que la mayor parte de los proveedores de salud (85.7%, correspondiendo a 6/7 personas) contestó correctamente que el azúcar es el alimento fortificado con este micronutriente. Caso contrario se observa en la tabla 10 en relación a la norma de suplementación con vitamina A en mujeres post-parto, debido a que existe un desconocimiento generalizado (85.7%) acerca de este tema.

DISCUSIÓN:

La literatura menciona que la promoción de la lactancia natural es una estrategia muy importante en el control de la carencia de vitamina A. La leche materna aporta más vitamina A si la madre tiene un consumo adecuado de esta vitamina. Es por ello que se debe alentar el consumo de alimentos ricos en vitamina A, al igual que el consumo por suplementos de la misma. Sin embargo, se observa dentro de los resultados presentes el desconocimiento generalizado con respecto a la norma de suplementación, así como de las fuentes de vitamina A , aunque no son la mayoría de proveedores.

TABLA 11
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: “¿Sabe usted qué es el ácido fólico?”

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 12
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: “¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	4	57.1
Respuestas Correctas	3	42.9
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 13
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: “¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?”

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	4	57.1
Respuestas Correctas	3	42.9
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 14

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: “¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANALISIS:

En la tabla 11, se evidencia que el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que el ácido fólico es una vitamina. Sin embargo, en la tabla 12, el 57.1% (4/7 personas) de los participantes desconoce las funciones de esta vitamina en mujeres en edad fértil, tales como la prevención de defectos del tubo neural en el feto y la prevención de la anemia.

En relación a las fuentes de ácido fólico para su consumo, se observa en la tabla 13 que más de la mitad de los proveedores (57.1%) no considera a las tabletas como una fuente importante de esta vitamina; sin embargo, sí consideran que son fuente de ácido fólico las frutas, legumbres y vegetales de hojas verdes.

En la tabla 14, al hablar acerca de la norma de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil según el MSPAS, se observó que el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores contestó correctamente que la suplementación es de 5 mg. (1 tableta) a la semana.

DISCUSIÓN:

Para la suplementación de ácido fólico en la prevención de complicaciones por falta de este micronutriente, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recomienda actualmente la administración semanal de una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil; se evidencia que esta norma es bien conocida por el personal de salud. Sin embargo, un estudio realizado recientemente (2002) demuestra que en Guatemala, Quetzaltenango es el departamento más afectado y donde se registraron más casos de anomalías del tubo neural (10 por cada mil nacidos), por lo cual es de suma importancia tener conocimientos adecuados acerca de las fuentes del ácido fólico y la importancia que este presenta en mujeres en edad fértil para la prevención de defectos del tubo neural en el feto y la prevención de anemia; sin embargo se observa un desconocimiento parcial por parte de los proveedores de salud.

TABLA 15
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	0	0

Respuestas Correctas	7	100
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 16
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	6	85.7
Respuestas Correctas	1	14.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 17
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	0	0
Respuestas Correctas	7	100
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 18
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	3	42.9
Respuestas Correctas	4	57.1
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 19
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 20
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	5	71.4
Respuestas Correctas	2	28.6
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

La tabla 15 muestra que la totalidad del personal de salud (100%) considera correctamente al yodo como un mineral. Sin embargo, en la tabla 16, al cuestionar acerca de su importancia en el organismo humano la mayoría del personal (85.7%, correspondiente a 6/7 personas) evidencia desconocimiento generalizado acerca del apoyo al crecimiento y desarrollo normal que este mineral brinda, al igual que su ayuda en un mejor desarrollo mental y capacidad intelectual, además de su importante función en la estructura de las hormonas tiroideas.

En la tabla 17, respecto a las fuentes de yodo para su consumo, la totalidad de proveedores de salud contestó correctamente que el yodo se encuentra en la sal.

Por otro lado, se observa que el 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud tiene un conocimiento acertado acerca de los trastornos por deficiencia de yodo tales como el bocio, hipotiroidismo y/o cretinismo, óbitos, abortos y mortinatos (tabla 18).

En la tabla 19, referente a las pruebas necesarias para realizar y poder detectar algún déficit de yodo, se encuentra que el 100% del personal de salud (7/7 personas) coincide correctamente en que debe realizarse además de un examen físico, un examen de sangre y uno de orina.

Finalmente, en la tabla 20, respecto a la norma de fortificación con yodo en la sal se observa que 2 de los proveedores de salud tienen un conocimiento adecuado acerca de dicha norma.

DISCUSIÓN:

El programa de fortificación de la sal con yodo muestra un deterioro progresivo a partir de 1995, en relación al porcentaje de sal fortificada con yodo de acuerdo a lo establecido.

En el 2001, la vigilancia de la fortificación de la sal en hogares por regiones muestra que en todas ellas el porcentaje de sal fortificada en los niveles establecidos, es menor al 40%. Esto podría unirse al hecho del bajo consumo de sal yodada por las diferentes familias, también que la mayoría de proveedores de salud no presenta un conocimiento adecuado acerca de la norma actual de fortificación de yodo en la sal, y conjuntamente a esto se presenta un debilitamiento de los programas de fortificación, lo cual conlleva a una alta incidencia de complicaciones secundarias a su deficiencia.

TABLA 21

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Panajachel

Puesto	%	Nivel de Conocimiento
Médico	85	Adecuado
Enfermero Profesional	50	Inadecuado
Auxiliar de Enfermería	75	Parcialmente Adecuado
Auxiliar de Enfermería	55	Inadecuado
Auxiliar de Enfermería	60	Inadecuado
Auxiliar de Enfermería	75	Parcialmente Adecuado
Auxiliar de Enfermería	50	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Al observar el nivel de conocimientos del personal de salud se observa que el médico presenta un conocimiento adecuado en el cuestionario; por otro lado se observa que 2 de los auxiliares de enfermería presentan un conocimiento parcialmente adecuado, y más de la mitad (4/7 proveedores de salud) tienen conocimientos inadecuados.

DISCUSIÓN:

Como se puede observar dentro del nivel de conocimiento del personal de salud acerca de los micronutrientes, solamente uno de los proveedores presenta un nivel adecuado, siendo el caso del médico del centro de salud. Este resultado no se debe visualizar como algo lógico debido al nivel de educación que el médico pueda tener, ya que 2 de los auxiliares de enfermería presentaron un nivel parcialmente adecuado, y se debe tomar en cuenta que la mayoría del personal de salud describió correctamente algunas de las normas del MSPAS acerca de la suplementación y fortificación de los micronutrientes, lo cual puede considerarse como un resultado positivo ya que es la información que debe ser conocida y

aplicada en la población.

8.1.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE PANAJACHEL

TABLA 22
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PAN	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100
TORTILLAS	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
PASTAS	0	0	9	90	1	10	0	0	0	0	10	100
FRIJOLES	5	50	4	40	1	10	0	0	0	0	10	100
CEREALES	0	0	4	40	1	10	1	10	4	40	10	100
LENTEJAS	0	0	0	0	1	10	2	20	7	70	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 23
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CEREALES	0	0	2	50	0	0	2	50	4	100
LENTEJAS	1	14.29	0	0	1	14.29	5	71.43	7	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Al evaluar el nivel de consumo de cereales se puede observar que uno de los alimentos muy frecuentemente consumidos es la tortilla (100%), seguida por el pan (70%) y los frijoles (50%). Dentro de los alimentos consumidos frecuentemente encontramos a las pastas (90%), y a los frijoles y cereales de caja, estos últimos también no consumidos por 40% de las participantes debido a su alto precio. Uno de los alimentos menos consumidos es la lenteja. Dentro de las causas reportadas encontramos que 2 de las participantes refirieron que no les gusta y que no se encuentra disponible, y 5 de ellas refieren que casi no se usa.

DISCUSIÓN:

Con respecto a lo anterior, podemos observar que la mayoría de las mujeres presenta un consumo adecuado de hierro y ácido fólico. Sin embargo en las lentejas y los cereales se encuentran en ambos micronutrientes, al igual que en las pastas y el pan. De aquí podemos evaluar la compensación de micronutrientes en los alimentos.

TABLA 24
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	0	0	4	40	2	20	4	40	10	100
YUCA	0	0	1	10	4	40	0	0	5	50	10	100
LECHUGA	0	0	3	30	3	30	0	0	4	40	10	100
TOMATE	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
ZANAHORIA	0	0	7	70	1	10	0	0	2	20	10	100
PAPAS	0	0	9	90	1	10	0	0	0	0	10	100
CHILE PIMIENTO	0	0	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100
COLIFLOR	0	0	1	10	2	20	3	30	4	40	10	100
GUISQUIL	0	0	3	30	5	50	2	20	0	0	10	100
BROCOLI	0	0	2	20	2	20	4	40	2	20	10	100
EJOTE	0	0	3	30	3	30	1	10	3	30	10	100
HOJAS (quixtan, macuy)	0	0	4	40	2	20	2	20	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 25
Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
BERRO	1	25	0	0	2	50	1	25	4	100
YUCA	0	0	0	0	2	40	3	60	5	100
LECHUGA	1	25	0	0	1	25	2	50	4	100

TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
PAPAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CHILE PIMIENTO	0	0	0	0	1	25	3	75	4	100
COLIFLOR	0	0	0	0	0	0	4	100	4	100
GUISQUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BROCOLI	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
EJOTE	0	0	0	0	1	33.33	2	66.67	3	100
HOJAS (quixtan,macuy)	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de las verduras, las más consumidas son el tomate, la papa, la zanahoria y las hojas (quixtán, macuy). El güisquil es una de las verduras poco consumidas, y el brócoli muy poco frecuentemente.

La yuca, el berro, la lechuga, la coliflor, el chile pimiento y el ejote son las verduras que presentan un porcentaje elevado de no consumo. Dentro de las razones de este no consumo se refiere que casi no se usa yuca, lechuga, chile pimiento, berro, ejote y coliflor. Dentro de las verduras que no gustan se encuentran el berro y la lechuga.

DISCUSIÓN:

Los resultados de la encuesta sobre verduras representa las fuentes de vitamina A (principalmente), de hierro y ácido fólico. Dentro de los alimentos más consumidos encontramos el tomate, rico en vitamina A, al igual que la zanahoria, la cual tiene ácido fólico. La papa y las hojas contienen principalmente hierro.

Se debe tomar en cuenta que la mayoría de alimentos anteriormente descritos necesitan una preparación especial para su consumo, y acompañarlas de otros tipos de alimentos igualmente mencionados para tener una ingesta adecuada de cada uno de los micronutrientes.

TABLA 26

Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
NARANJA	0	0	5	50	3	30	2	20	0	0	10	100
CIRUELAS ROJAS	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100
PLATANOS	0	0	5	50	3	30	0	0	2	20	10	100

SANDIA	0	0	6	60	3	30	0	0	1	10	10	100
MELONES	0	0	4	40	2	20	0	0	4	40	10	100
LIMON	1	10	9	90	0	0	0	0	0	0	10	100
BANANO	0	0	7	70	2	20	1	10	0	0	10	100
PAPAYA	0	0	4	40	2	20	1	10	3	30	10	100
MANGO	0	0	6	60	4	40	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 27

Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
NARANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIRUELAS ROJAS	0	0	0	0	3	33.3	6	66.6	9	100
PLATANOS	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
SANDIA	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
MELONES	0	0	3	75	0	0	1	25	4	100
LIMON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	2	66.6	1	33.3	0	0	0	0	3	100
MANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre fecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Dentro del grupo de las frutas se observa que las consumidas frecuentemente son el limón, el banano, la sandía y el mango. Dentro de las menos consumidas encontramos a las ciruelas rojas (90%) y al melón (40%). Entre las causas reportadas de las frutas mayormente no consumidas encontramos que en el caso de las ciruelas no está disponible (33.3%) y casi no se usa (66.6%). Con respecto al melón está muy caro (75%) y casi no se usa. Dentro de la clasificación frecuente encontramos también a la papaya, los plátanos y la naranja., aunque son encontrados en menor porcentaje como poco o muy poco consumidos.

DISCUSIÓN:

Con respecto a las frutas encontramos que la mayoría son fuente importante de vitamina A y de ácido fólico. Al observar lo referido por las mujeres en edad fértil sobre los alimentos frecuentemente consumidos, los cítricos son fuente importante de ácido fólico, y tanto el banano, como la sandía y el mango son fuente de vitamina A.

TABLA 28

Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	0	0	3	30	2	20	5	50	10	100
EMBUTIDOS	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100
POLLO	0	0	7	70	1	10	1	10	1	10	10	100
CARNE DE RES	0	0	5	50	2	20	2	20	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 29

Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	25	0	0	3	75	4	100
EMBUTIDOS	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de las carnes se evidencia que las que tienen un consumo frecuente son el pollo (70%), los embutidos (60%) y la carne de res (50%).

En cuanto al hígado de res la mitad de las participantes refiere un consumo poco o muy poco frecuente, y la otra mitad refiere no consumirlo. Dentro de las causas mencionadas se encuntra que casi no se usa (75%) y que está muy caro (25%).

DISCUSIÓN:

Dentro de los micronutrientes presentes en las carnes podemos encontrar hierro (en su mayor parte), vitamina A y ácido fólico. En Guatemala el consumo de carnes es muy escaso debido primeramente a su costo elevado y también por no tener la posibilidad de comprarlo a diario. Debido a esto se podría explicar la anemia y desnutrición presentes. Sin embargo el consumo de alguno de estos 4 tipos de carne contiene los tres micronutrientes, especialmente el hígado de res, por lo que es importante recomendar las diferentes fuentes de alimentos o promover una suplementación según las normas del MSPAS.

TABLA 30

Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	2	20	2	20	1	10	5	50	10	100
CAMARONES	0	0	0	0	1	10	0	0	9	90	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 31
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	2	40	3	60	0	0	0	0	5	100
CAMARONES	3	33.3	3	33.3	1	11.1	2	22.2	9	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Respecto a los mariscos se observa que el mayor porcentaje refiere no consumirlos. Tal es el caso de los camarones (90%) y el pescado(50%). Se puede observar que el pescado es el marisco frecuentemente consumido en Panajachel, en un pequeño porcentaje.

Las causas reportadas del no consumo son, con respecto al camarón el poco gusto (33.3%), el factor económico (33.3%), casi no se usa (22.2%) y la no disponibilidad (11.1%). Con respecto al pescado las personas mencionaron que está muy caro (60%) y no les gusta (40%).

DISCUSIÓN:

Debido a lo anteriormente mencionado, podemos observar que el consumo de estos micronutrientes (hierro, vitamina A y ácido fólico) es deficiente. Al parecer el marisco más consumido es el pescado, pero el porcentaje de consumo no es alto por lo que se debe informar acerca de las otras fuentes de estos micronutrientes para compensar su déficit en estos alimentos.

TABLA 32
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
LECHE	2	20	5	50	1	10	1	10	1	10	10	100

CREMA Y QUESOS	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 33

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
CREMA Y QUESOS	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

En relación lácteos, se observa que la leche es consumida muy frecuentemente aunque en un bajo porcentaje (20%); sin embargo, se consume frecuentemente por la mitad de las mujeres en edad fértil (50%) y solo una persona no la consume por ser muy cara.

Con respecto a la crema y quesos 60% de las participantes consumen frecuentemente este tipo de lácteos. Dos de las 4 mujeres restantes refieren no consumirlos por factores económicos y las otras 2 mujeres refieren consumirlo poco frecuentemente.

DISCUSIÓN:

Este tipo de alimento es fuente importante de vitamina A. Se debe considerar como un consumo adecuado de vitamina A, tanto en mujeres en edad fértil como en niños ya sea por alimentos o por la lactancia materna.

TABLA 34

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
SAL	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
AZUCAR	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	2	20	6	60	1	10	0	0	1	10	10	100
ACEITE	1	10	8	80	1	10	0	0	0	0	10	100
MANTECA DE CERDO	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100

HUEVO	2	20	5	50	3	30	0	0	0	0	10	100
INCAPARINA	1	10	4	40	0	0	1	10	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 35

Causas de no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
ACEITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MANTECA DE CERDO	7	77.8	0	0	0	0	2	22.2	9	100
HUEVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	1	25	1	25	0	0	2	50	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Dentro de los misceláneos encontramos un consumo muy frecuente de sal y azúcar, ambos con un 50%; un consumo frecuente en el cual se encuentra el aceite (80%), la margarina (60%), la sal, el azúcar y huevos (50%) y la incaparina (40%).

Entre los alimentos que no se consumen se encuentra la manteca de cerdo (90%), la cual no gusta (77.8%) y casi no es utilizada en la comunidad (22.2%).

DISCUSIÓN:

Con respecto a los misceláneos encontramos fuentes ricas de los cuatro micronutrientes, especialmente vitamina A y ácido fólico. Con respecto al yodo no se puede asegurar su consumo en sal debido a que no se tiene la certeza que toda la sal está fortificada con yodo. Sin embargo el consumo de estas fuentes es mucho más elevado que las anteriores.

8.1.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE PANAJACHEL

TABLA 36

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Panajachel, Sololá.

MICRONUTRIENTES	CONOCIMIENTOS O CREENCIAS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES DE LAS VITAMINAS	Son buenas para la salud, nos mantienen fuertes y con ánimo. Ayudan a prevenir las enfermedades de la sangre y de los pulmones. Sirven para que den hambre. Ayuda a prevenir la gripe. Ayuda a los dolores de cabeza, pues son para la debilidad.	Son esenciales para ayudar al cuerpo. Son buenas para el organismo.	Las compramos en la farmacia. Nos la da el doctor en la consulta. La vitamina A se la tomó después del parto.
GENERALIDADES DE LOS MINERALES	Son buenas para la salud. Son "el agua, la sal". Si no los consumen da deshidratación	Junto a las vitaminas, son indispensables para el cuerpo. Son esenciales para el cuerpo	NO REFIRIERON COMENTARIOS
VITAMINA A	Es para el hamre. Para prevenir enfermedades. Se da a los niños de 6 meses. Es para la sangre. La dan al momento de la vacunación. Se las dan a los niños por manchas en cara.	Es buena para prevenir enfermedades. Se debe tomar después del parto.	Las verduras las comemos fritas y crudas
HIERRO	Se toma cuando tiene hemorragia de varios días. Es una vitamina. Ayuda a los dientes y los huesos. Ayuda al funcionamiento de la sangre Se da para la anemia Ayuda a no tener picadura de dientes. Es una buena alimentación. Da fuerza. Ayuda al buen crecimiento. Es malo para el feto.	El hierro lo usamos sin estar embarazadas. Sirve para sustituir la pérdida de sangre. Se debe tomar para el buen crecimiento de los niños.	Comemos verduras cocidas, hierbas cocidas, y algunas verduras fritas.
ACIDO FOLICO	Ayuda al crecimiento de huesos. Se debe tomar durante el 1º -2º mes de Embarazo Es bueno para el crecimiento de columna	Mis amigas prefieren ácido fólico en los primeros 3 meses del embarazo	Comemos verduras cocidas y crudas
YODO	Ayuda a fortalecer huesos. Se toma cuando hay manchas en piel. Previene enfermedades. Si no come les sale "Güegüecho" .	Si no se come sal "les crece eso" (bocio) En nuestro medio es importante para evitar el bocio.	Lo usamos en comidas Crudas, Cocidas y Fritas. Compramos la bolsa que diga "SAL YODADA", si no hay compramos en el mercado por libra...es mas barata.

Fuente: Notas de campo en actividad de grupo focal en mujeres en edad fértil. Panajachel, Sololá, mayo 2005

TABLA 37

Conocimientos de las fuentes alimenticias de micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Panajachel, Sololá

MICRONUTRIENTES	ALIMENTOS
VITAMINA A	Naranja Pescado Zanahoria

HIERRO	Cereales Hígado de Res Hierbas Rábanos Carnes Rojas
ACIDO FOLICO	NO CONOCEN
YODO	Rábano Sal Yodada Leche Yodada Helados con Yodo Soya

Fuente: Notas de campo en actividad de grupo focal en mujeres en edad fértil. Panajachel, Sololá, mayo 2005

ANALISIS DE GRUPO FOCAL PANAJACHEL

Se realizó grupo focal con mujeres en edad fértil en Panajachel, de lo cual se obtuvo información acerca de las creencias o conocimientos, actitudes y prácticas de los diferentes micronutrientes a estudio.

GENERALIDADES DE LAS VITAMINAS:

Acerca de lo que han escuchado sobre las vitaminas respondieron que son buenas para la salud, refieren que los mantienen fuertes, con ánimo , ayudan a prevenir enfermedades en la sangre y los pulmones. También ayudan a evitar la gripe en el hombre, ayuda a no tener dolores de cabeza debidos a debilidad. Son esencialmente para ayudar al cuerpo , son buenas para el organismo y previenen enfermedades.

Al referirnos a cuales son las vitaminas que conocían , se mencionaron la vitamina A, hierro, vitamina K, B, E, C, el calcio, y el complejo B. De igual manera explicaron que la poli vitamina es la que da fuerza a la sangre, ayuda a no estar desmayado, ni con sueño y es la que el doctor les receta.

Algunas de las personas indicaron que los lugares donde se podían encontrar las diferentes vitaminas descritas anteriormente era en las farmacias , que algunas las entregan en el centro de salud, y que algunas vitaminas como el hierro se debían tomar una diaria, por eso les entregaban 30 tabletas al mes.

GENERALIDADES DE LOS MINERALES:

Refieren que junto con las vitaminas, los minerales son indispensables para el cuerpo, que son esenciales para una buena salud. Al describir que tipos de minerales conocen, respondieron el agua, el aire y la sal. Y dentro de las enfermedades que causa la falta de minerales solo mencionaron la deshidratación.

VITAMINA A:

Sobre la vitamina A, refirieron que “ayuda a que les de hambre”, “previene enfermedades”, “ayuda

a la sangre". También tienen el conocimiento de que se debe tomar al momento de la vacunación, dándole a los niños de 6 meses; también "se da a mujeres después del parto". Y una de las personas refirió que "se la dieron a mi niño cuando presentó manchitas en la cara".

Se mencionaron algunos alimentos en los que se encuentra la vitamina A como por ejemplo las naranjas, pescado y zanahoria. No tenían ningún conocimiento acerca de las enfermedades que podrían existir al no consumir dicha vitamina. Cuentan que a ellas les proporcionaron vitamina A en el centro de salud y que creen que también se encuentra en las farmacias.

HIERRO:

Al cuestionar acerca de por qué se debía tomar hierro, se mencionó que se toma cuando las mujeres tienen hemorragia de bastantes días o a veces las mujeres se inyectan o las toman para mejorar la pérdida de sangre.

También refieren que el hierro es una vitamina, que también es buena para los dientes y los huesos, que ayuda al buen funcionamiento de la sangre, y qua es buena para la anemia; refiriendo como anemia el no tener ganas de trabajar y sentirse débil. Refiere una de ellas que "cuando se da mucho hierro a los niños se les pican los dientes".

Dentro de los alimentos en los cuales se encuentra el hierro se incluyeron los cereales, el hígado de res, las hierbas, el rábano y las carnes rojas entre otros. Una de las personas presentes menciona que la mayor parte del hierro se encuentra en las hierbas.

Con respecto a las enfermedades producidas por la falta de este micronutriente solamente dos de las personas presentes mencionaron la anemia , el dolor de huesos, y una de ellas refirió "la leucemia" sin tener idea clara a que se refería esta enfermedad.

ACIDO FOLICO:

Al indagar acerca del ácido fólico, ninguna de las personas participantes mostró conocimiento acerca del tema, sin embargo se preguntó si consideraban que el ácido fólico era lo mismo que el hierro y una de las participantes refirió que el hierro es útil para "sustituir la pérdida de sangre y ayuda al crecimiento de los niños, pero es malo para el feto" mientras que el ácido fólico "se los recetan a las mujeres en los primeros meses de embarazo para mejorar así el crecimiento de los huesos del bebe". Otra participante añadió "mis amigas prefieren el ácido fólico en los primeros 3 meses de embarazo y se toma una pastilla antes de cada comida una vez al día; el hierro lo usan sin estar embarazadas"

YODO:

Dentro de las funciones del yodo las personas refirieron "sirve para la purificación de la sal" y "para fortalecer los huesos". Las enfermedades mencionadas por la falta de yodo fueron manchas en la piel y "se enferman más los niños y adolescentes".

Algunos de los alimentos mencionados como fuentes de yodo fueron rábano, sal yodada, leche

yodada (en la tienda), helados con yodo, y soya.

Refirieron además que compran sal en bolsa y sellada, pero si no encuentran compran "sal libreada" en el mercado. Dentro de las enfermedades refieren "en nuestro medio dicen que el yodo es importante para evitar el bocio"; otra participante mencionó "si no comen sal les crece una cosa en el cuello, lo que le llaman güegüecho".

ACTITUDES Y PRÁCTICAS:

Luego algunas de las personas informaron acerca de la manera de consumir los alimentos, la mayoría respondió que comían más las verduras cocidas o crudas como en las ensaladas, el tomate, la zanahoria, el chile pimiento, aguacate, rábano, albahaca y el pepino. Además refirieron casi no consumir verduras fritas.

Dentro de las vitaminas que actualmente utilizaban , la mayoría respondió que no estaban consumiendo ningún tipo de vitamina, sin embargo una de ellas comentó que actualmente se está inyectando complejo B debido a que estaba "muy débil" y le recomendaron inyectarse cada 2 días por 3 dosis.

En cuanto a las vitaminas que la comunidad considera más importantes, la mayoría respondió la vitamina C, A, B y el Complejo B inyectado.

DISCUSION DE GRUPO FOCAL PANAJACHEL

Al realizar el grupo focal se inició cuestionando acerca de conceptos necesarios para obtener los conocimientos o creencias de las mujeres en edad fértil sobre los diferentes micronutrientes a estudio en el municipio de Panajachel. Se pudo observar que la mayoría de los conceptos referidos por las participantes son creencias y experiencias obtenidas con el pasar del tiempo, debido a que la mayoría de ellas presentan hábitos familiares los cuales continúan siendo relevantes en la actualidad.

Dentro de todos los micronutrientes evaluados se pudo observar algunos ejemplos de lo anteriormente mencionado, tal es el caso de la vitamina A de la cual refirieron que es una de las vitaminas que "se debe dar al momento de la vacunación", "que se da a los niños de 6 meses" y "que ayuda a prevenir enfermedades". Aunque nadie identificó alguna enfermedad relacionada a la falta de vitamina A , todas consideran de suma importancia la utilización de la misma dado a la experiencia obtenida con sus familiares. Con respecto al hierro, casi todas concluyeron que es "una vitamina para la sangre" y que "se debe tomar para la anemia", refiriéndose a anemia como "cuando uno no tiene ganas de trabajar y no le da hambre". Sin embargo consideran que no es una vitamina que se deba tomar en el embarazo ya que "es malo para el feto" según refieren ellas, lo cual se podría tomar como una creencia o vivencia familiar.

Al observar este tipo de comentarios se puede evidenciar que las personas dan respuestas correctas sin tener un concepto claro y acertado. Se observa que consideran a las vitaminas un sustituto del alimento y le brindan la importancia necesaria, lo cual se podría traducir como una buena actitud, sin embargo, la mayor parte de las participantes no demostraron interés hacia que tipo de alimentación es la mejor para su consumo, como por ejemplo al hablar de yodo la mayoría de las participantes compran "sal libreada" en el mercado sin preocuparse por obtener la sal yodada o sellada (como algunos le llaman).

Por último, al hablar de prácticas se evidenció que la mayoría de personas tenían el conocimiento de que a los niños de 6 meses de edad se debía dar vitamina A. Sin embargo, ninguna participante consume actualmente vitaminas, incluso algunas de ellas consideran que "las vitaminas son más importantes para los niños y los hombres adolescentes", sin tomar en cuenta la necesidad de micronutrientes a nivel general necesarios como prevención de complicaciones a corto y largo plazo.

8.2 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SOLOLÁ, Rosa María Marroquín

8.2.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 38
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 39

Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 40

Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarías del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 41

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 42
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo2005

TABLA 43
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

En la tabla 38, se exponen los resultados planteados sobre el origen bioquímico del hierro; en ella podemos observar que el 66.7% (2/3 personas) del personal de salud dio una respuesta correcta.

A continuación en la tabla 39, se expone la principal función del hierro coincidiendo los resultados con los de la primera pregunta puesto que se encuentra que, de nuevo 2 personas contestaron correctamente.

En cuanto a las fuentes alimenticias de hierro, según datos de la tabla 40, se obtuvieron 2/3 respuestas correctas (66.7%) en el centro de salud de Sololá.

Por otro lado, en la tabla 41, con relación a la sintomatología causada por deficiencia de hierro la totalidad del personal de salud mostró un adecuado conocimiento del tema (100%).

En la tabla 42, en cuanto a la fortificación con hierro y normas dictadas por el MSPAS, el personal de salud mostró un adecuado manejo del tema al obtenerse el 100% de las respuestas correctas.

En lo que se refiere a la norma actual de suplementación de hierro se puede observar en la tabla 43 un 66.7% de las respuestas contestadas correctamente (2/3 personas).

DISCUSIÓN

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer su etiología, tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla, y de saber que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido superar este problema, según lo mencionado en informes de OPS.

Al observar las respuestas obtenidas en cuanto al hierro se evidencia que los conocimientos sobre el tema son satisfactorios. Sobre todo es de notar que respecto a las normas dictadas por el MSPAS todos respondieron acertadamente, lo cual es muy importante ya que son personas que laboran brindando educación en salud a la comunidad.

TABLA 44
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 45
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 46
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Correctas	1	33.3
Respuestas Incorrectas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 47
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de Salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

En la tabla 44, con relación a las fuentes alimenticias de vitamina A, el 66.67% (2/3 personas) del personal de salud obtuvo una respuesta correcta.

El mismo dato se encontró en cuanto a los principales trastornos causados por la deficiencia de vitamina A , según se observa en la tabla 45.

En cuanto a los alimentos fortificados con vitamina A, se observa en la tabla 46 que solamente el 33.3% (1/3 persona) de los encuestados contestó a esta pregunta correctamente.

En la tabla 47, al preguntar sobre la norma actual de suplementación con vitamina A en mujeres post-parto se reflejó el conocimiento de este tema por parte del personal de salud al obtener 3 (100%) de las respuestas correctas.

DISCUSIÓN

De acuerdo a encuestas de consumo, y siguiendo el criterio del Grupo Consultivo Internacional de Vitamina A (IVACG, 1976) de clasificar a una población como con deficiencia de este nutriente si más del 15 por ciento de los casos estudiados presenta niveles de retinol sérico inferiores a 20 ug/dL (0,7 mmol/L), se ha confirmado que la deficiencia de vitamina A en los países del norte de Centroamérica (Guatemala, El Salvador y Honduras) continúa siendo un problema de salud pública.

Al observar los resultados presentados en la evaluación se evidencia que el personal de salud maneja las generalidades sobre el tema, así como las normas de suplementación de una forma satisfactoria.

Guatemala ha fortificado con vitamina A todo el azúcar para consumo interno en forma ininterrumpida desde 1987, a pesar de ello solamente el 33.33% de los evaluados contestó acertadamente a esta pregunta. Muchos recursos se han invertido en campañas informativas sobre azúcar fortificada con vitamina A, pero esta evaluación refleja que el personal de salud no posee estos conocimientos.

TABLA 48
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	1	33.3
Respuestas Incorrectas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 49
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 50
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, Sololá

TABLA 51

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

En la tabla 48, en cuanto al origen bioquímico del ácido fólico solamente el 33.33% (1/3 persona) de los participantes dio una respuesta correcta.

A la interrogante sobre la utilidad del ácido fólico en mujeres en edad fértil el 66.67% (2/3 personas) obtuvo correcta la respuesta, según tabla 49.

En la tabla 50, con respecto a la interrogante acerca de las fuentes de ácido fólico, el 66.7% (2/3 personas) de los evaluados mostraron un conocimiento adecuado al contestar correctamente.

En cuanto a la norma de suplementación de ácido fólico la totalidad de los encuestados dieron una respuesta correcta, como se observa en la tabla 51.

DISCUSIÓN

El ácido fólico cumple numerosas e importantes funciones en el organismo; por ejemplo, ayuda a que se desarrollen y formen los tejidos nuevos. La ocurrencia de defectos congénitos en Guatemala, en un problema importante de salud pública

Respecto a este tema, el personal de salud obtuvo una puntuación satisfactoria, ya que la mayoría de las preguntas fueron contestadas correctamente. La suplementación con ácido fólico es un programa del Ministerio de Salud bastante importante, y es importante señalar que respecto a estas normas que el personal del centro de salud de Sololá muestra un buen manejo del tema.

TABLA 52
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 53

Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Pregunta Correcta	3	100.0
Pregunta Incorrecta	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 54

Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal desSalud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 55

Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	1	33.3
Respuestas Incorrectas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 56

Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 57

Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Al preguntar acerca del origen bioquímico del yodo se obtuvo la totalidad de las respuestas correctas; el mismo caso se observó en cuanto a la importancia de este micronutriente (100%), según tablas 52 y 53, respectivamente.

Se puede observar, en la tabla 54, que la totalidad de los participantes coincide acertadamente en que la principal fuente de yodo es la sal.

Sin embargo, en la tabla 55 se observa que solamente 1/3 personas (33.3%) evidencia conocimiento adecuado en cuanto a los trastornos clínicos causados por la deficiencia de este micronutriente.

En la tabla 56, al preguntar sobre el método para detectar el déficit de yodo el 66.7% (2/3 personas) mostró un adecuado conocimiento.

En cuanto a las normas de fortificación de sal con yodo, igualmente 2 de los evaluados respondieron correctamente, según tabla 57.

DISCUSIÓN

Actualmente, en Centroamérica, desde 1995, prácticamente se ha logrado la yodación universal de la sal; sin embargo, no se cuenta con datos claros al momento acerca de la efectividad en los trastornos por déficit de yodo en las poblaciones a nivel centroamericano. Se cree que no se han alcanzado las metas, pues a pesar de los adecuados programas de yodación, la población no ha sido informada lo suficiente para tomar conciencia de la importancia del problema.

Esta situación persiste aún en el personal de salud, ya que a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades del yodo, aún no se reconoce la importancia de los trastornos por deficiencia de este mineral, sobre todo en las etapas subclínicas y sus repercusiones irreversibles en la salud. El recurso de la fortificación de la sal con yodo debería ser aprovechado, ya que es el mejor y menos costoso método de prevención de la deficiencia de este micronutriente, según lo publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Se puede observar que el personal de salud no maneja los trastornos causados por déficit de yodo, pero el resto de las preguntas fueron contestadas, en su mayoria, correctamente.

TABLA 58

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Sololá

Puesto	%	Nivel de conocimiento
Médico	70	Parcialmente adecuados
Enfermera Profesional	70	Parcialmente adecuados
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuados

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Del personal de salud que tomó la evaluación tanto el médico como la enfermera profesional obtuvieron un conocimiento parcialmente adecuado un cuanto a los temas evaluados en este estudio.

DISCUSIÓN

En lo que al centro de salud de Sololá se refiere se puede observar que los conocimientos sobre los micronutrientes evaluados no son del todo satisfactorios puesto que las notas obtenidas al final del cuestionario corresponden a un conocimiento ya sea parcialmente adecuado o inadecuado de los mismos.

Al observar estos resultados se observa la necesidad que existe de obtener capacitación adecuada por parte del Ministerio de Salud con respecto a los micronutrientes tratados en este estudio; de esta forma se estaría asegurando que la información que llegue a la población sea correcta.

8.2.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SOLOLÁ

TABLA 59
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PAN	0	0	6	60	1	10	0	0	3	30	10	100
TORTILLA	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
PASTAS	0	0	7	70	2	20	0	0	1	10	10	100
FRIJOLES	3	30	6	60	1	20	0	0	0	0	10	100
CEREAL	0	0	1	10	1	10	0	0	8	80	10	100
LENTEJAS O GARBANZOS	0	0	1	10	0	0	1	10	8	80	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 60
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PAN	1	33.33	2	66.7	0	0	0	0	3	100
TORTILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	1	66.7	0	33.3	0	0	1	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CEREAL (CORNFLAKES)	0	0	7	87.5	0	0	1	12.5	8	100
LENTEJAS O GARBANZOS	0	0	2	25	1	12.5	5	62.5	8	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Del grupo de los cereales es evidente que el que más se utiliza es la tortilla puesto que un 90% de las personas encuestadas refieren consumirlo muy frecuentemente, este dato es seguido por los frijoles que son también utilizados muy frecuentemente por 30% de la población.

En contraposición, los grupos de alimentos que no se consumen son los cereales (cornflakes) y las lentejas o garbanzos, estas obtuvieron un 80% de no consumo, las razones se dividen en que, ya sea que el producto es muy caro o simplemente casi no se usan.

DISCUSIÓN:

Se puede observar que como la mayoría de la población de nuestro país, existe un predominio en el consumo de tortilla y fríjol. Este dato no es sorprendente pues es ampliamente conocido que estos son los alimentos pilares de la dieta de la mayoría de la población en el país. Estos alimentos constituyen fuentes importantes de hierro.

También es de notar que los cornflakes no son consumidos por ser muy caros, y a parte tiene que ver el factor cultura puesto que esta población no está acostumbrada a ese tipo de alimento como desayuno. También las lentejas o garbanzos no son consumidos y en varios casos ni siquiera se conocen, por lo que la mayoría coincidió en decir que simplemente no se usan.

TABLA 61
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	3	30	4	40	1	10	2	20	10	100
YUCA	0	0	3	30	3	30	0	0	4	40	10	100
LECHUGA	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100
TOMATE	8	80	1	10	0	0	1	10	0	0	10	100
ZANAHORIA	1	10	5	50	3	30	0	0	1	10	10	100
PAPAS	0	0	6	60	3	30	0	0	1	10	10	100
CHILES PIMIENTOS	0	0	1	10	1	10	0	0	8	80	10	100
COLIFLOR	0	0	4	40	4	40	0	0	2	20	10	100
GUISQUIL	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100
BROCOLI	0	0	4	40	4	40	0	0	2	20	10	100
EJOTE	0	0	4	40	3	30	1	10	2	20	10	100

HOJAS (MACUY, QUIXTAN)	1	10	7	70	0	0	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 62

Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
BERRO	1	50	0	0	0	0	1	0	2	100
YUCA	0	0	3	75	0	0	1	25	4	100
LECHUGA	1	16.67	2	33.3	0	0	3	50	6	100
TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	1	100		0	1	100
PAPAS	0	0	0	0	1	100		0	1	100
CHILES PIMIENTOS	2	25	1	12.5	0	0	5	62.5	8	100
COLIFLOR	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
GUISQUIL	0	0	1	50	1	50		0	2	100
BROCOLI	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
EJOTE	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
HOJAS (MACUY, QUIXTAN)	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

A las preguntas relacionadas a las verduras el tomate es el más consumido siendo en 80% muy frecuente. Seguidamente está el güisquil, hojas (macuy, quixtán), papas y zanahorias los cuales son consumidos con frecuencia.

En lo que a la lechuga y al chile pimiento respecta, son los que menos se consumen. Los chiles

pimientos refirieron no ser consumidos por 80% de las encuestadas; la mayoría menciona que es debido a que no se usa regularmente. En lo que la lechuga se refiere, 60% de las encuestadas no la consumen, algunas por no tener costumbre y otros por considerarla muy cara.

DISCUSIÓN

Al observar estas respuestas nos podemos dar cuenta que lo que la población más consume es aquello que es cosechado por ellos mismos. Es importante notar que las hojas verdes ocupan un lugar importante en su dieta lo cual les asegura una buena cantidad de micronutrientes.

También podemos observar que las verduras conteniendo vitamina A, como la zanahoria y tomate son consumidas muy frecuentemente lo cual los mantiene con niveles adecuados de este micronutriente.

TABLA 63
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	Muy Frecuente	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
NARANJA	1	10	2	20	5	50	0	0	2	20	10	100
CIRUELAS	0	0	3	30	2	10	0	0	5	50	10	100
PLATANOS	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100
SANDIA	0	0	2	20	4	40	0	0	4	40	10	100
MELONES	0	0	5	50	2	20	0	0	3	30	10	100
LIMON	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
BANANO	0	0	2	20	3	30	0	0	5	50	10	100
PAPAYA	1	10	1	10	2	20	0	0	6	60	10	100
MANGO	0	0	3	30	4	40	0	0	3	30	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 64
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
NARANJA	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
CIRUELAS	0	0	0	0	3	60	2	40	5	100
PLATANOS	0	0	0	0	2	33.3	4	66.67	6	100
SANDIA	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100
MELONES	0	0	0	0	2	66.7	1	33.33	3	100
LIMON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	2	100	0	0	2	100
PAPAYA	0	0	1	16.7	2	33.3	3	50	6	100

MANGO	0	0	0	0	3	100	0	0	3	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

La fruta más consumida es el limón (muy frecuente). En frecuencia la sigue el melón (frecuente) y por último la naranja (poco frecuente).

En los no consumidos encontramos los plátanos, banano, papaya y ciruela, los cuales no se consumen por razones de accesibilidad al producto, puesto que en la mayoría de los casos estos no están disponibles.

DISCUSION

En lo que respecta a la fruta, su consumo es variado y constante. La mayoría de personas refieren tomar limonada a la hora de almuerzo como fresco, lo cual explica el alto consumo de este producto. El melón, según refieren, se cultiva bastante en la región lo cual permite un consumo frecuente. La naranja se consume poco frecuentemente en la mayoría porque no está disponible en la cantidad deseada.

Los plátanos y bananos, los cuales son fuente importante de micronutrientes, no son consumidos ya sea por no estar disponibles o porque no se tiene la costumbre de consumirlo. La papaya no se consume porque es muy cara y la ciruela no está disponible.

TABLA 65
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	2	20	2	20	3	30	3	30	10	100
EMBUTIDOS	0	0	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100
POLLO	0	0	5	50	3	30	2	20	0	0	10	100
CARNE DE RES	0	0	3	30	4	40	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 66
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	33.3		0	2	66.67	3	100

EMBUTIDOS	0	0	1	25	1	25	2	50	4	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Al contestar sobre el consumo de carne, ninguna de las encuestadas contestó consumir ésta de forma muy frecuente.

Entre estas la más consumida es la carne de pollo con un 50% de consumo frecuente, seguida por la carne e hígado.

DISCUSION

De las personas encuestadas ninguna respondió consumir muy frecuentemente ningún tipo de carnes por lo cual podemos concluir que ésta con constituye un alimento regular dentro de su dieta.

De las carnes que refieren consumir, la más frecuente es el pollo, probablemente por varias razones, primero tiene un precio accesible en comparación con otras carnes; además forma parte de varios platos típicos del lugar lo cual aumenta la frecuencia en su consumo y finalmente las personas refieren tener pollos en su casa como crianza así que este alimento está a la mano.

No hay consumo de hígado ni carme de res con frecuencia, esto es interesante puesto que al faltar estos alimentos en la dieta se priva de muchos micronutrientes de importancia, y con esto se hace especial énfasis en el poco consumo de hígado, a pesar de tener un precio bastante accesible.

TABLA 67

Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	4	40	2	20	1	10	3	30	10	100
CAMARONES	1	10	4	40	1	10	0	0	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005.

TABLA 68

Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	2	66.7	0	0	1	33.33	3	100

CAMARONES	0	0	2	50	1	25	1	25	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANALISIS

En lo que respecta al consumo de mariscos se observa que tanto el pescado como el camarón son productos que frecuentemente son consumidos en esa población.

Las personas que optaron por contestar que no consuman dieron como razón que el precio era muy elevado.

DISCUSION

Dado a la cercanía del Lago de Atitlán esta es una zona donde los mariscos no faltan. Muchos de los habitantes se dedican a la pesca. Esto se ve reflejado en la dieta de sus pobladores los cuales consumen frecuentemente los productos derivados de la pesca. Esto es muy importante en cuanto a su nutrición pues estos son alimentos ricos en vitaminas y minerales.

Es importante mencionar que las personas que contestaron no consumir mariscos refirieron que la razón era de tipo económico ya que el producto se encuentra muy caro en el mercado.

TABLA 69
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
LECHE	2	20	2	20	1	10	1	10	4	40	10	100
CREMA Y QUESO	1	10	1	10	3	30	2	20	3	30	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 70
Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	3	75	1	25	0	0	4	100
CREMA Y QUESO	1	33.33	2	66.7	0	0	0	0	3	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANALISIS

En lo que respecta a lácteos las respuestas fueron variadas. Un 40 % de las personas respondió no consumir el producto mientras que el 60% restante lo consume pero no forma parte de su dieta diaria.

Las personas que contestaron no consumir lácteos en su mayoría lo atribuyen a que está muy caro.

DISCUSION

Debido a la inflación, este producto no es accesible para muchas personas debido a la extrema pobreza en la que se vive en estas regiones. Sin embargo es importante recalcar que los pobladores tienes clara su gran fuente de nutrientes. La leche contiene niveles bajos de hierro, por lo que no se considerarían pérdidas de este micronutriente en la población. Sin embargo, este alimento constituye una fuente rica en vitamina A, por lo que si no es compensada este no consumo por otro tipo de alimentos, se puede llegar a un déficit de este micronutriente.

Al parecer las personas de esta región no dan importancia al consumo de estos productos y es muy limitada su ingesta, pues aunque la incluyen no lo hacen de forma diaria.

_

TABLA 71
Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
SAL	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
AZUCAR	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	3	30	3	30	0	0	1	10	3	30	10	100
ACEITE	3	30	6	60	0	0	0	0	1	10	10	100
MANTECA DE CERDO	3	30	0	0	0	0	0	0	7	70	10	100
HUEVO	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0	10	100
INCAPARINA	0	0	6	60	0	0	0	0	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 72
Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	1	33	0	0	0	0	2	66	3	100
ACEITE	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
MANTECA DE CERDO	4	57	1	14	0	0	2	28.	7	100
HUEVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	0	0	2	50	0	0	2	50	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANALISIS

En este cuadro se puede observar como la población consume en forma muy frecuente sal y azúcar. Seguidamente está el consumo de huevo con un 60%. La mayoría de las respuestas sobre estos productos señalan que pertenecen a la dieta diaria de la población. La manteca de cerdo no es consumida por la mayoría de las encuestadas (70%).

DISCUSION

Es importante notar que tanto el azúcar como la sal con consumidas muy frecuentemente por los pobladores de Sololá, dado que estos son alimentos suplementados con vitamina A y yodo respectivamente por el MSPAS.

Como se puede observar la manteca de cerdo no es muy empleada pero eso se debe a que utilizan aceite o margarina para cocinar sus alimentos. Esto es un dato relevante puesto que los aceites de origen vegetal son menos dañinos para la salud.

8.2.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SOLOLÁ

TABLA 73

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido folico y yodo) según grupo focal realizado en Sololá, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	-"bueno para la salud de los niños" -"para ayudar a las ancianas" -"a las embarazadas les da fuerza" -"son para ayudar al bebe a crecer" - "son para la fuerza, la sangre y la anemia" - "la mejor vitamina que existe son las verduras".	-"yo llevo a los niños a vacunar y a que le den vitaminas porque eso es importante". -"las vitaminas más importantes son Vital Fuerte y el complejo B inyectado" - "a mi me gusta que cuando vengo al centro de salud me den vitaminas"	-casi todas las verduras se comen cocidas completamente - del grupo focal 3 de ellas están dando vitaminas a sus hijos - Incluyen hierbas en su dieta porque están concientes de su alto contenido de vitaminas y hierro.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	-No han oído de los minerales -"agua, aire, tierra" - "son lo mismo que las vitaminas"	- No saben qué son	Se compra cualquier tipo de sal, la más barata es por libra.

VITAMINA A	-“fortalecer ojos y los huesos” -“el azúcar tiene vitamina A” -“para el que no mira bien” -“ en las jornadas”, -“cuando los vacunan”	-“es importante para desarrollarse bien” -“me dieron complejo B porque tiene vitamina A y es necesaria” “cuando uno está débil uno va al doctor para que le den vitaminas” “es importante cuando uno esta embarazada”	-“esta en el azúcar que viene empacada” -a los niños les dan “perlas rojas desde los 6 meses” -“yo las tomé post- parto -- “ se toman atoles” - “la zanahoria se come cocida” - “ cocinan la mayor parte de verduras”
HIERRO	-“para tener bien los huesos” -“para dar fuerza” -“es como el complejo B” - “ es bueno para la sangre”	-“es importante tomar cuando uno esta embarazada” “Al comer bien no se necesitan tomar pastillas de nada”	-“Cuando uno esta embarazada a uno le dan pastillas.”

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
ACIDO FÓLICO	-No saben qué es - No han oído nada -"están en las verduras" - " en el centro de salud le han dado vitaminas de 2 clases pero no saben que es"	- " No saben que es"	- "No han oído nada
YODO	-" Nunca han oído" - "le suena pero no se recuerda".-	-"no se que es, porque en el centro de salud no se dan vitaminas a menos que esté uno débil"	-"en este momento ninguno de sus hijos está tomando vitaminas" -"Se compra la sal por libra porque es mas barato y se consigue en el mercado"

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Sololá, mayo 2005

TABLA 74
Conocimientos de las fuentes alimentarías de micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Sololá, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Azúcar Atoles
HIERRO	Azúcar Mosh Hierbas Leche Frijoles Verduras
ACIDO FÓLICO	No saben
YODO	No saben

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SOLOLA

FECHA: 3 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Sololá
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 8 Mujeres en Edad Fértil, 1 traductor
ETNIA: Indígena cackchiquel
GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS

Se comenzó la actividad preguntándoles a las señoras aspectos generales sobre vitaminas y minerales. Ellas refirieron que las vitaminas sirven para estar más activas, para ayudar a las ancianas, a las embarazadas (les da fuerza), y para ayudar al bebé a crecer

Al conversar sobre qué son las vitaminas contestaron que son para la fuerza, la sangre y la anemia. Además la utilizan para que los niños se levanten y tengan fuerza. En relación a los tipos de vitaminas se mencionaron: el Complejo B, prenatales y el Vital Fuerte, las hierbas y hojas verdes; pero la mejor vitamina que existe son las verduras. También refirieron que en el centro de salud podían obtener las vitaminas. Otras personas refirieron que se podía encontrar en los atoles, como por ejemplo incaparina, mosh, corazón de trigo y leche "NIDO". De los productos naturales se pueden encontrar en la zanahoria, remolacha, guisquil, la ensalada y hierbas.

Al referirse a las enfermedades que la deficiencia de vitaminas podría ocasionar hubo una persona que mencionó que "el ácido úrico se da por falta de vitaminas". Otras opinaron que da anemia; esta enfermedad la describieron como falta de fuerza, de ganas de trabajar, debilidad. Otras referían que la falta de vitaminas producía diarrea o vómitos, y por ello era importante tomarlas.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES

Al conversar sobre los minerales, las integrantes del grupo coincidían en que nunca los habían oído mencionar, o que no sabían que era. Hubo quienes refirieron no estar muy convencidas que se encontraba en el agua, la tierra y el aire.

También refieren que sirven para dar fuerza, o que son lo mismo que las vitaminas. No saben donde se les puede encontrar.

Salió a luz el tema de la sal y ellas refirieron que compran cualquier tipo de sal, la más barata es por libra y por eso se compra.

VITAMINA A

Después se abordó el tema de cada micronutriente específicamente. Al preguntar sobre vitamina A el grupo refirió que ayuda a fortalecer los ojos y los huesos. Esta se puede encontrar en el azúcar y también en los atoles. Refieren que en las jornadas de vacunación se les da vitamina A.

Se mencionó también que es importante porque sirve para ver bien. Al hablar de vitamina A ellas refieren que no distinguen entre ésta y otras vitaminas, puesto que para ellas todas son iguales. A ellas les gusta el Complejo B y este lo pueden conseguir en el centro de salud, no saben si tiene vitamina A.

Algunas de las participantes mencionaron lo siguiente:

Maria: "Yo tengo 8 hijos y el centro de salud nunca me ha dado vitamina A. Sólo veo que a los patojos le destripan una pastillita cuando los he llevado a vacunar"

Antonia: "A los patojos les dan cuando tienen 6 meses y a uno le dan vitamina el doctor cuando uno esta toda débil"

Ana: “Cuando yo estaba embarazada me daban complejo B inyectado y eso es bueno. Le da a uno ganas.”

HIERRO

Al seguir con el tema del hierro el grupo refirió que este se encontraba en varios alimentos por ejemplo: azúcar, hierbas, leche, frijoles, mosh, verduras. También dijeron que el hierro es una vitamina para tener fuerza, como el Complejo B.

Cuando se conversó sobre la utilidad del hierro hubo algunas que refirieron que el hierro sirve para tener bien los huesos, para dar fuerzas. La utilidad más importante es para los huesos según se mencionó.

Una de las participantes mencionó: “La falta de hierro produce que los niños no crezcan, que sea muy delgado, y también produce enfermedad de los huesos. Hay que consumir de todo parque el hierro solo sirve para los huesos pero al comer bien no se necesita tomar pastillas”.

Otra agregó: “Cuando uno esta embarazada me dieron hierro. Me tomaba 2 pastillas en el desayuno porque tenía muchos desmayos y no me crecía la panza. Al principio me daba nausea pero después me cayó bien”.

ACIDO FOLICO

En cuanto al ácido fólico refieren no haber oído nada. No saben donde encontrarlo. Hubo algunas opiniones como que se encuentran en las verduras, pero no saben con certeza. De la misma forma desconocen si alguna vez lo han consumido.

YODO

Con respecto al yodo, hubo quienes mencionaron que “le suena pero no se recuerdan”. En general no aportaron mayores ideas a este tema pues la mayoría no sabia qué era ni donde lo podían encontrar.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN:

Se interrogó acerca de quién se encargaba en el hogar de escoger, comprar y preparar los alimentos, y la mayoría coincidió en que ellas mismas. En relación a la preparación de las verduras, casi todas las mujeres afirmaron que consumían casi todas las verduras bien cocidas, con excepción de algunas como la zanahoria, el repollo, la remolacha y el pepino.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SOLOLA

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes.

Con relación a los conocimientos se encontró que en general la población asocia vitaminas y hierro con problemas de malnutrición y desgano. Es importante notar el hecho que el Complejo B es muy importante para estas personas y tienen la creencia de que en él se encuentran todas las vitaminas que se pueden necesitar. También es de notar que no hacen distinción entre los diferentes micronutrientes sino que todos son consideraron un mismo elemento.

Sobre los minerales sus conocimientos son vagos y bastante escasos. En realidad no saben qué son, ni donde se encuentran. Se puede observar que al tocar este tema no se hizo ninguna relación con la sal; esconocen lo que es el yodo.

Con relación a las actitudes es importante mencionar que se tiene la creencia que no es importante el consumir vitaminas en pastillas puesto que ellos tienen una dieta a base de hierbas y atoles y eso es mejor. En cuanto a la sal cabe mencionar que no buscan sal yodada, sino que la compran por libra en el mercado. Esto lo hacen por la economía del hogar y por accesibilidad al producto.

Se puede observar que en las prácticas la mayoría sirve las verduras bien cocidas. Lo hacen de esta forma pues cuando se les ha dado pláticas sobre diarrea y como evitar muchas enfermedades se les ha mencionado la importancia de que los alimentos estén bien cocidos. Existen algunos que se consumen crudos, los cuales están destinados principalmente a las ensaladas.

8.3 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE NAHUALA, Evelyn Hernández

8.3.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 75
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	30.8
Respuestas correctas	9	69.2
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 76
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 77
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	9	69.2
Respuestas correctas	4	30.8
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá mayo 2005

TABLA 78
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá mayo 2005

TABLA 79

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	9	69.2
Respuestas correctas	4	30.8
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 80

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	7.7
Respuestas correctas	12	92.3
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANALISIS:

Se observa que en la pregunta No. 1 del cuestionario el 69.2% (9/13 personas) de los proveedores contestó correctamente que el hierro es un mineral; en la segunda pregunta se observa que la totalidad (100%) del personal respondió correctamente que la función del hierro en el organismo es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxigeno.

En cuanto a fuentes alimentarias de hierro se observa que el 69.2% (9/13 personas) de los encuestados contestó incorrectamente. Además se puede observar en la pregunta 4 que el 100% de los participantes coincide acertadamente en que la sintomatología de la deficiencia de hierro incluye signos como la palidez, falta de apetito, falta de energía, cefalea e irritabilidad.

Se puede observar que solamente el 30.8% (4/13 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que la harina de trigo y de maíz están fortificados con hierro. En relación al conocimiento de la norma actual de hierro en mujeres en edad fértil el 92.3% (12/13 personas) respondió correctamente que es una tableta de 300mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSIÓN

Se evidencia con los resultados del cuestionario al personal de salud del centro de Nahualá , que la mayoría del personal conoce que es el hierro, funciones, deficiencia, norma actual, mas no conocen completamente las fuentes, alimentos fortificados esto es importante ya que los mismos son los que están en constante relación con pacientes, en este caso con mujeres en edad fértil y esto puede influir en desconocimiento de los pacientes acerca de fuentes adecuadas y alimentos fortificados del mismo.

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer su etiología, tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla, y de saber que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido superar este problema. La OPS/OMS ha propuesto la realización, a partir de 1996 hasta el año en curso, una serie de actividades regionales, nacionales y locales que contribuirán a reducir sustancialmente las anemias ferropénicas. Estas intervenciones se resumen en la fortificación de un alimento de consumo masivo, de bajo costo y disponible en el mercado, y en la entrega de suplementos con hierro a mujeres embarazadas y a niños menores de dos años. Es por ello que se considera importante el conocimiento adecuado de fuentes naturales, normas de suplementación por parte del personal de salud.

Un estudio realizado en 1,996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia, demostró que en dicha región del país existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Es probable que de estas barreras, la cognoscitiva se confirme en los resultados previamente mostrados.

TABLA 81
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	23.1
Respuestas correctas	10	76.9
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005.

TABLA 82
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	5	38.5
Respuestas Correctas	8	61.5
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 83
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 84
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	12	92.3
Respuestas correctas	1	7.7
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa en la pregunta 7 que el 76.9% (10/13 personas) del personal del centro de salud de Nahualá conoce las fuentes alimentarias de vitamina A que son hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera, mantequilla, vegetales color naranja, rojizo o amarillo.

Se puede apreciar en la pregunta 8 que del personal encuestado, 8 personas(61.5%) conocen los trastornos de la deficiencia de vitamina A .

En la pregunta 9 se puede observar que el 100% de los encuestados del personal de salud de Nahualá conoce el alimento fortificado con vitamina A que es el azúcar. Al igual se observa en la pregunta 10: el 92.3% (12/13 personas) del personal encuestado del centro de salud de Nahualá no conoce la norma de suplementacion de vitamina A para mujeres post-parto la cual es de 200,000UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSION

Se evidencia que el personal del centro de salud de Nahualá posee conocimientos adecuados en su mayoría en cuanto a fuentes, trastornos por deficiencia, alimentos fortificados. Únicamente desconocen la norma para suplementación a mujeres post-parto.

Los grupos más susceptibles de sufrir deficiencias de micronutrientes, especialmente de vitamina A son los niños pequeños, las mujeres de edad fértil y las personas de la tercera edad. De acuerdo a estimaciones de la OMS entre 70 y 80 millones de mujeres y niños sufren de deficiencias de vitamina A. Es por ello que se considera importante que el personal de salud conozca tanto normas de suplementación de mujeres en edad fértil así como de niños, para que los programas establecidos tengan la respuesta esperada.

TABLA 85
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 86
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 87
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas	5	38.5
Respuestas correctas	8	61.5
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 88

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que el 76.9% (10/13 personas) del personal de salud no conoce que es el ácido fólico y solamente 3 personas coinciden en que el ácido fólico es una vitamina.

En relación a la importancia del este micronutriente, se evidencia que solamente el 23.1% (3/13 personas) contestó correctamente que el ácido fólico sirve para prevención de defectos del tubo neural y anemia

En cuanto a las fuentes de ácido fólico, solamente 61.5% (8/13 personas) conoce las fuentes de ácido fólico como frutas, legumbres, vegetales de hoja verde, así como su disponibilidad en tabletas.

Se puede observar que el 100% de los encuestados conoce la norma actual de suplementación de ácido fólico que es de 5mg (Una tableta) a la semana.

DISCUSION

Las visitas de mujeres embarazadas a las unidades de salud antes del parto constituyen oportunidad suplementar con ácido fólico, medida que pretenden reducir la mortalidad de recién nacidos y lactantes. Una intervención de menor costo y que es política de sanidad en varios países es dar a la madre suplemento de sulfato ferroso junto con ácido fólico. Se puede observar que en general el personal de salud del centro de Nahualá posee conocimientos adecuados en cuanto a la dosis dictada por la norma del MSPAS, así como las fuentes alimentarias; sin embargo desconocen en su mayoría que el ácido fólico es una vitamina del complejo B y las consecuencias que tiene la deficiencia del mismo especialmente en mujeres en edad fértil.

TABLA 89

Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	30.8
Respuestas correctas	9	69.2
Total	13	100.0

F*uente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005*

TABLA 90
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 91
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	7.7
Respuestas correctas	12	92.3
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 92
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 93
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	12	92.3
Respuestas correctas	1	7.7
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 94
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	12	92.3
Respuestas correctas	1	7.7
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 69.2% (9/13 personas) contestó correctamente que el yodo es un mineral, además se observa que 10 de los 13 participantes (76.9%) desconocen la importancia del yodo en el organismo como el apoyo al crecimiento y desarrollo normal, la mejora el desarrollo mental y capacidad intelectual y su importancia en las hormonas tiroideas.

Se observa que el 92.3% de los encuestados (12/13 personas) contestó correctamente que la fuente de yodo para consumo humano se encuentra en la sal.

Por otro lado el 76.9% (10/13 personas) no conoce los trastornos por deficiencia de yodo como lo son el bocio, hipotiroidismo y/o cretinismo, óbitos, abortos y mortinatos.

Se evidencia que el 92.3% de los proveedores de salud (12/13 personas) no conoce los exámenes que se utilizan para detectar déficit de yodo, como son examen físico, de orina y sangre. El mismo dato se obtuvo en cuanto a la norma actual de suplementación de yodo en la sal.

DISCUSIÓN

Se observa un desconocimiento casi total acerca de las generalidades del yodo. La literatura menciona que en Guatemala los programas de fortificación de sal con yodo no han tenido éxito en su totalidad. Es por ello necesario que primero, se le de alta importancia a este micronutriente en los servicios de salud y que los usuarios conozcan sus generalidades; en el caso de Nahualá, esto no se observa, evidenciándose desconocimiento del personal de salud acerca del yodo; esto influye en una escasa promoción de la importancia de este mineral hacia la población, lo cual puede repercutir en mayor prevalencia de bocio. Indirectamente, esto puede tener consecuencias en último término en el fracaso de

los programas nacionales de fortificación de la sal.

TABLA 95
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Nahualá

PUESTO	%	NIVEL DE CONOCIMIENTOS
Medico Director	85	Adecuado
Técnico en Salud Rural	55	Inadecuado
Técnico en Salud Rural	50	Inadecuado
Técnico en Salud Rural	45	Inadecuado
Enfermera Profesional	70	Parcialmente adecuado
Enfermera Auxiliar	45	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	45	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 84.6% del personal encuestado posee conocimientos inadecuados en cuanto a micronutrientes, el médico director tiene conocimientos adecuado y la enfermera profesional posee conocimientos parcialmente adecuados.

DISCUSIÓN

Se observa que solamente un 14.4% posee conocimientos parcialmente adecuados y adecuados; para el resto del personal los conocimientos no son adecuados por lo cual es importante capacitaciones frecuentes para brindar un mejor servicio a los pacientes. En este centro de salud se tomó en cuenta personal de enfermería auxiliar de puestos de salud los cuales poseen conocimientos similares al personal de salud de centro de salud.

8.3.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE NAHUALÁ

TABLA 96
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	2	20	5	50	3	30	0	0	0	0	10	100
Tortillas	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	1	10	1	10	8	80	0	0	0	0	10	100
Frijoles	2	20	1	10	7	70	0	0	0	0	10	100
Cereales	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100
Lenteja/ garbanzo	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

TABLA 97
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereales	4	40	6	60	0	0	0	0	10	100
Lenteja/garbanzo	1	16.7	3	50	0	0	2	33.3	6	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de los cereales, se evidencia que los alimentos que son consumidos con mayor frecuencia en Nahualá son la tortilla (100%) y el pan (70%). El resto de alimentos pertenecientes a este grupo son consumidos pero en menor frecuencia, o incluso no se consumen, como es el caso de los cereales en caja (100%) y la lenteja o garbanzo (60%). La causa referida como más frecuente de su no consumo es el factor económico.

DISCUSIÓN:

Las legumbres (lentejas, judías, garbanzos) son las mejores fuentes naturales de ácido fólico al igual que los cereales integrales de trigo o centeno, los cuales no son consumidos en la región de Nahualá; aún así los alimentos enriquecidos como el pan , pastas sí son consumidas con frecuencia, los cereales como “cornflakes” están enriquecidos con hierro y ácido fólico; al no ser consumidos predispone

la aparición de casos de defectos del tubo neural en la región (hasta el año 2002 no se reportó como área de casos) y además de anemia por falta de hierro .

TABLA 98
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0.0	0	0	4	40	0	0	6	60	10	100
Yuca	0	0.0	0	0	5	50	0	0	5	50	10	100
Lechuga	0	0.0	3	30	4	40	0	0	3	30	10	100
Tomate	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	5	50	5	50	0	0	0	0	10	100
Papas	1	10	2	20	7	70	0	0	0	0	10	100
Chiles P	0	0	3	30	4	40	1	10	2	20	10	100
Coliflor	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0	10	100
Güisquil	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
Brócoli	0	0	0	0	7	70	1	10	2	20	10	100
Ejote	1	10	1	10	8	80	0	0	0	0	10	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	1	10	1	10	6	60	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

TABLA 99
Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	6	100	0	0	6	100
Yuca	2	40	1	20	1	20	1	20	5	100
Lechuga	1	33.3	0	0	1	33.3	1	33.3	3	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chiles P	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Coliflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Güisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil ;Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados mostrados evidencian que la mayoría de las verduras son consumidas con poca frecuencia por las mujeres encuestadas. La única de la cual se refiere un consumo muy frecuente en alto porcentaje (60%) es el tomate.

Por otro lado, existen verduras que las mujeres refirieron no consumir; tal es el caso del berro (60%) y de la yuca (50%). La causa más reportada del no consumo es la poca disponibilidad de estos alimentos.

DISCUSIÓN:

De las verduras, las hojas verdes y las papas, son de las mejores fuentes vegetales de hierro; la zanahoria y verduras de hoja verde, son buena fuente natural de ácido fólico y las fuentes vegetales de la vitamina A son los carotenos y especialmente del beta-caroteno, que se encuentra en muchos alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo, especialmente la zanahoria, el berro, el tomate. En la región de Nahualá el berro, yuca , lechuga, zanahoria, papas, chile pimiento, coliflor, guisquil , brócoli , ejote y las hojas son consumidas poco frecuentemente; esto predispone a tener deficiencia de hierro , ácido fólico y vitamina A; solamente el tomate se consume muy frecuentemente y este contiene vitamina A.

TABLA 100
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	3	30	6	60	1	10	0	0	10	100
Ciruela roja	0	0	4	40	5	50	0	0	1	10	10	100
Plátanos	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Sandia	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
Melones	0	0	1	10	6	60	0	0	3	30	10	100
Limón	3	30	6	60	0	0	1	10	0	0	10	100
Banano	0	0	4	40	6	60	0	0	0	0	10	100
Papaya	0	0	2	20	5	50	0	0	3	30	10	100
Mango	0	0	4	40	6	60	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá, mayo 2005

TABLA 101
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruela roja	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Plátanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Sandia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Melones	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	3	100
Limón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	3	100
Mango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados muestran, respecto al grupo de las frutas, que únicamente el limón es consumido con mucha frecuencia, aunque solamente en el 30% de las participantes. El resto de frutas se consumen en su mayoría con poca frecuencia. Inclusive se menciona que el melón y la papaya no se consumen en el 30% de las mujeres. Las razones expuestas para ambas frutas es el poco gusto por estos alimentos.

DISCUSIÓN:

De las frutas se obtienen varios micronutrientes entre estos ácido fólico y vitamina A. Además la absorción del hierro no hem es facilitada por el ácido ascórbico contenido en los cítricos; de ellos, el limón se consume por las mujeres en edad fértil de Nahualá. Otras fuentes de vitamina A como la sandía, plátanos, las ciruelas, las naranjas, también están siendo consumidas poco frecuentemente.

TABLA 102
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	1	10	7	70	1	10	1	10	10	100
Embutidos	0	0	0	0	8	80	1	10	1	10	10	100
Pollo	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0	10	100
Carne de Res	0	0	1	10	6	60	1	10	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá mayo 2005

TABLA 103
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Hígado	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Embutidos	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Carne de Res	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

Es evidente que la totalidad de los alimentos pertenecientes al grupo de las carnes es consumida con poca frecuencia, especialmente el pollo y los embutidos (90 y 80% respectivamente). Son pocas las personas que refieren no consumir este tipo de alimentos; esto se da por ejemplo con la carne de res (20%) de la cual se expone como causa de su no consumo el factor económico.

DISCUSIÓN:

Las fuentes animales de la vitamina A al igual que de ácido fólico se encuentran en mayor proporción en el hígado, el cual esta siendo consumido con poca frecuencia, al igual que el resto de carnes como pollo, embutidos y carne de res, lo cual podría influir en deficiencia de estos micronutrientes en esta comunidad.

TABLA 104
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Camarones	0	0	0	0	3	30	2	20	5	50	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

TABLA 105
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Camarones	2	40	1	20	0	0	2	40	5	100
Otros	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS

El consumo de pescado es poco frecuente en el 80% de las mujeres. Por otro lado, el camarón no es consumido por la mayoría de las participantes (50%), siendo las causas de este no consumo muy variables.

DISCUSIÓN:

Las mejores fuentes exógenas de hierro y de vitamina A incluyen los pescados; al ser ingeridos con poca frecuencia, como se observa en los resultados, pueden aparecer deficiencias de los mismos en esta región; el consumo de otro tipo de mariscos es escaso porque no les gusta.

TABLA 106
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Leche	0	0	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100
Crema y Queso	0	0	2	20	7	70	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

TABLA 107

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Leche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Crema y Queso	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

Se muestra que el consumo de leche es frecuente para la mayoría de mujeres (70%); sin embargo, se observa caso contrario en los derivados, los cuales se consumen con poca frecuencia (70%) e incluso no consumidos (10%). La causa referida es el poco gusto por estos alimentos.

DISCUSIÓN

Al ser los lácteos ricos en vitamina A , pero pobres en hierro su consumo muy frecuente puede predisponer al anemia por leche en niños; en el caso de Nahualá la leche es consumida frecuentemente y la crema y queso poco frecuentemente.

TABLA 108

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	6	60	3	30	1	10	0	0	0	0	10	100
Margarina o mantequilla	8	80	0	0	0	0	0	0	2	20	10	100
Aceite	1	10	9	90	0	0	0	0	0	0	10	100
Manteca de Cerdo	1	10	0	0	0	0	0	0	9	90	10	100
Huevo	2	20	3	30	4	40	1	10	0	0	10	100
Incaparina	1	10	4	40	4	40	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá mayo 2005

TABLA 109

Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Manteca de Cerdo	1	11.1	0	0	1	11.1	7	77.8	9	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de alimentos misceláneos, se evidencia que la mayoría de ellos son consumidos con mucha frecuencia, especialmente la sal, azúcar, margarina y aceite. Únicamente la manteca de cerdo no es consumida por la mayoría de la población (90%), refiriendo las mujeres que este alimento no es utilizado en las comunidades del área (77.8%). Por otro lado, la frecuencia de consumo de huevo e incaparina es variable, siendo la mayoría entre frecuente y poco frecuente.

DISCUSIÓN:

El yodo se obtiene por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina carecen de yodo; este alimento está siendo consumido muy frecuentemente en esta región pero no confirma una buena fuente de yodo, ya que se desconoce el origen de esta sal. Los huevos son fuentes importantes de vitamina A, sin embargo no son consumidos con mucha frecuencia.

Entre los alimentos enriquecidos con hierro se encuentran la margarina y el azúcar, lo cuales se consumen con frecuencia.

8.3.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE NAHUALÁ

TABLA 110

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Nahulá, Sololá, Mayo 2005

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	-- cuando uno esta desnutrido, se necesita vitaminar -- yo se que las vitaminas son buenas para ayudar a que los niños sean sanos, y no se enfermen rápido. -- las vitaminas, según he escuchado, están en las frutas y verduras. -- cuando los niños tienen anemia, se les ponen los ojos rojos y a veces se les hincha la cara.	-- las vitaminas, según he escuchado, están en las frutas y verduras.	--en mi familia casi no tomamos de las vitaminas que venden en las farmacias porque no sabemos si son buenas, pero lo que si se es que en las verduras, como en la zanahoria, hay vitaminas. -- yo no he tomado ninguna vitamina, lo que si he tomado es el sukrol pero ese es para los nervios, no se si sea una vitamina pero si me ayudó cuando lo tomé.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- creo que son las plantas - también están en los limones	No refieren	No refieren
VITAMINA A	-yo no he oído nada - -creo que sirve para que el niño crezca -yo he oído que la vitamina A es la que está en las verduras como la zanahoria -sirve para los ojos y para ver bien	Es importante para mi, porque se encuentra en la leche y en los huevos - del 1 al 10, yo le daría el numero 10 de importancia para mi familia	No refiere
HIERRO	-el hierro sirve como alimento para la sangre -sirve para mejorar nuestra vida -yo se que el hierro además de estar en las pastillas, también está en los alimentos. yo creo que esta en la espinaca	-el hierro nos ayuda a vivir	--cuando venimos al centro de salud talvez si hemos recibido el hierro, pero no se nos ha informado que es en si el hierro, sino que solo se nos explica acerca de las vitaminas , por eso no sabemos que decir cuando nos preguntan acerca del hierro.
ACIDO FÓLICO	o refieren	Yo leí en una medicina que decía ácido fólico. Fólico, era un jarabe que vendían en la farmacia, pero no se que cura.	-cuando una está embarazada y va a su control, le dan vitaminas pero no le dicen cuales son, por eso nosotras no sabemos que es el ácido fólico.
YODO	-aquí solo hay sal por libra, solo en la capital hay sal en bolsa. --no tienen idea acerca de este tema	No refieren	No refieren

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Nahualá, mayo 2005

TABLA 111

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Nahualá, Sololá, Mayo 2005

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTICIA
Vitamina A	-Zanahoria -Leche -Huevos
Hierro	-Espinacas
Ácido Fólico	ND
Yodo	-Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL NAHUALA

FECHA: 4 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Nahualá, Sololá
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 10 Mujeres en Edad Fértil, procedentes de Nahualá
ETNIA: Tzutuhil

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Al inicio se realizaron preguntas relacionadas a generalidades acerca de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos de las mujeres asistentes. Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca de ellas, las participantes refieren: "cuando hay desnutrición, se necesita vitaminar" además son buenas para ayudar a los niños crezcan sanos, y no se enfermen rápido; otras mujeres especificaron que eran necesarias especialmente en los niños. Se mencionó además que las vitaminas, están en las frutas, verduras y en las hierbas

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los minerales mencionaron las participantes que estos estaban en las plantas y también en los limones.

VITAMINA A:

Cuando se les pregunta a las participantes acerca de vitamina A varias mujeres respondieron que no "habían oído nada", pero una de las participantes mencionó "creo que sirve para que el niño crezca"; otras mencionaron que sabían que las fuentes de vitamina A eran: las verduras como la zanahoria, leche y huevos. Además al preguntarles hacer acerca de la importancia para el organismo mencionaron que sirve para los ojos y para ver bien. En cuanto a la importancia de la vitamina A en escala del 1-10 refirieron "yo le daría el numero 10 de importancia para mi familia".

HIERRO:

Al conversar acerca del hierro surgieron varias expresiones como “el hierro sirve como alimento para la sangre”y “sirve para mejorar nuestra vida” además una participante expreso “el hierro nos ayuda a vivir”. Además comentaron que el hierro además de estar en las pastillas, también se encuentra en los alimentos.

Varias mujeres no sabían que es el hierro pero refirieron “cuando venimos al centro de salud talvez si hemos recibido el hierro, pero no se nos ha informado que es en si el hierro, sino que solo se nos explica acerca de las vitaminas, por eso no sabemos que decir cuando nos preguntan acerca del hierro” . Al conversar acerca de las fuentes una mujer refirió que se encontraba en la espinaca.

ACIDO FÓLICO:

En relación al ácido fólico muchas mujeres no conocían el término; solo una persona refirió: “yo leí en una medicina que decía ácido fólico, era un jarabe que vendían en la farmacia, pero no se que cura”. Además comentaron que al acudir al control prenatal les dan vitaminas pero no le dicen cuales son, por eso no saben que es el ácido fólico.

YODO:

Se discutió acerca de lo que sabían las participantes acerca del yodo; se mencionó “aquí solo hay sal por libra, solo en la capital hay sal en bolsa” y el resto refirió que no tienen idea acerca de este tema.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL NAHUALÁ

Se puede observar que sus conocimientos en cuanto a vitaminas en general son conocimientos que se han adquirido por la experiencia y además por lo que otras personas les han comentado. En cuanto a las vitaminas ellas conocen que es necesario para el crecimiento y desarrollo de los niños, así como para la desnutrición. Consideraron como fuentes las frutas y verduras. En cuanto a los minerales considera que son “plantas” y que se encuentran en los “limones”.

La vitamina A la consideran útil para el crecimiento y la vista. Esto es correcto según se comprueba en la literatura en la cual refiere que la vitamina A es necesaria para un crecimiento normal, una adecuada respuesta inmune, para la reproducción, para el desarrollo fetal y es fundamental para que se lleve a cabo correctamente el ciclo visual. . Además fue referido que se encuentra en la zanahoria. Cuando se descubrió, se pensó que solamente se podía obtener de los animales, concretamente del hígado y del huevo. Más tarde se descubrió que podía obtenerse a través de los carotenos y especialmente del beta-caroteno, que se encuentra en muchos alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo, especialmente la zanahoria.

Al referirse al hierro consideraron que es una elemento vital de la sangre como un “alimento” el cual ayuda a mejorar la vida y las fuentes como pastillas, alimentos como la espinaca esto es confirmado por la teoría en la cual se refiere que se encuentra en alimentos que tengan hoja verde.

Se pudo observar que no se conoce mucho acerca del ácido fólico; solamente una persona

mencionó que lo había leído en un jarabe que vendían en la farmacia pero no sabía para que servía. Al igual que el yodo, solo fue relacionado con la sal, pero no se conoce nada del tema.

8.4 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SANTA LUCÍA UTATLÁN,

8.4.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 112
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 113
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	7	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 114
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	7	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. mayo 2005

TABLA 115
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	14.3
Respuestas correctas	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán mayo 2005

TABLA 116
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	6	85.7
Respuestas correctas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 117
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	28.6
Respuestas correctas	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

La primera pregunta planteada en el cuestionario se refiere al origen bioquímico del hierro; no existe variación considerable en cuanto al número de respuestas correctas e incorrectas obtenidas; sin embargo, existe ligero predominio de correctas (57.1%, correspondiente a 4/7 personas).

En cuanto a la principal función del hierro en el organismo, la totalidad de los participantes contestó acertadamente que este micronutriente forma parte de la hemoglobina para el transporte de oxígeno en la sangre.

Se evidencia desconocimiento total del personal de salud respecto a las fuentes alimentarias de hierro; la mayor parte de los participantes no tomó en cuenta a las carnes ni a los cereales como fuentes importantes de este micronutriente.

En cuanto a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, casi la totalidad (85.7%, es decir 6/7 personas) contestó adecuadamente los principales signos y síntomas de la anemia.

Respecto al conocimiento acerca de los alimentos fortificados con hierro como norma del MSPAS, se evidencia desconocimiento general de dicha norma (85.7% de respuestas incorrectas); solamente uno de los participante contestó correctamente que estos alimentos eran la harina de trigo y maíz. Caso contrario se observa en lo referente a la norma de suplementación con hierro en mujeres en edad fértil, en donde un 71.4% (5/7 personas) mostró conocimiento de la misma.

DISCUSIÓN

Los informes de OPS/OMS de Julio 1997 mencionan que la deficiencia de hierro (reflejada en Anemia), continúa teniendo un alta prevalencia a nivel mundial, a pesar de tener el conocimiento acerca de su etiología y la forma de prevenir esta deficiencia. Este dato quizá no es válido en su totalidad para Guatemala. Esto se debe a que, a pesar de que la mayor parte del personal de salud conoce bien la norma de suplementación con hierro, existe un claro desconocimiento de las fuentes alimentarias de este micronutriente así como de los alimentos fortificados. Dicho conocimiento resulta importante para la prevención de anemia en las poblaciones mediante la promoción de la salud y la educación.

Por otro lado, el estudio realizado en 1996 por Mother Care en el altiplano de Guatemala referente a conocimientos, actitudes y prácticas del personal y usuarias de los servicios de salud sobre anemia y suplementación con hierro en el embarazo, mostraba que existían barreras para el buen funcionamiento de los programas para dicha suplementación. Se informaba que estas barreras eran de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico. Con los resultados presentados anteriormente, se confirma probablemente la barrera cognoscitiva, por parte del personal de salud.

TABLA 118
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 119
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	7	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 120
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	14.3
Respuestas correctas	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 121
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	6	85.7
Respuestas correctas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

La primera pregunta relacionada a las fuentes alimentarias de vitamina A no evidencia mucha variación en cuanto a la proporción de respuestas correctas e incorrectas. Si se toman en cuenta las frecuencias y no los porcentajes, se podría decir que casi la mitad del personal contestó adecuadamente.

Por otro lado, se puede observar que la totalidad del personal de salud está de acuerdo en que la deficiencia de vitamina A produce trastornos en el crecimiento, la respuesta inmune, la reproducción, el desarrollo fetal y la vista.

Las dos preguntas relacionadas a las normas del MSPAS para la suplementación con vitamina A muestran variación en cuanto a las respuestas obtenidas.

Por un lado, la mayoría del personal de salud (85.7%, es decir 6/7 personas) conoce bien los alimentos fortificados con vitamina A en Guatemala. Sin embargo, existe un desconocimiento casi total de la norma de suplementación en mujeres post-parto.

DISCUSIÓN

La OMS recomienda constantemente la prevención de deficiencia de vitamina A en niños (quienes son los más afectados) a través de la lactancia materna. Por ello es importante el consumo adecuado de este micronutrientes en las mujeres, de ahí la norma del MSPAS para la suplementación en el post-parto. Sin embargo, es evidente el desconocimiento del personal de salud de esta norma.

TABLA 122
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	28.6
Respuestas correctas	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 123
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 124
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	57.1
Respuestas correctas	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud;

centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 125

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	28.6
Respuestas correctas	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

La pregunta 11 se refiere al origen bioquímico del ácido fólico; la mayor parte del personal de salud (71.4%,es decir 5/7 personas) contestó correctamente que este micronutriente se clasificaba como vitamina.

En cuanto a la función principal del ácido fólico en mujeres en edad fértil, casi la totalidad de los participantes contestó acertadamente que este micronutriente era indispensable para la prevención de defectos del tubo neural en el recién nacido; sin embargo, casi la mitad del personal tomó en cuenta la prevención de la anemia como otra de las funciones adicionales del ácido fólico.

Respecto a las fuentes de ácido fólico, casi la mitad del personal de salud, tomó en cuenta únicamente las tabletas ofrecidas en los servicios de salud como fuente de este micronutriente; la otra mitad, contestó acertadamente que, además se encuentra en frutas, legumbres y vegetales de hoja verde.

La última pregunta acerca de ácido fólico se refiere a la norma actual de suplementación con este micronutriente por parte del MSPAS. La mayor parte del personal de salud (71.4%) contestó acertadamente que la dosis es de 5mg (1 tableta) semanales.

DISCUSIÓN

De un modo general, se puede observar que el personal de salud tiene conocimiento adecuado acerca de la norma de suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil, aunque los conocimientos generales sobre el micronutriente no sean los deseables.

A pesar de un conocimiento mayoritario de la norma de suplementación, las estadísticas muestran una prevalencia de niños con defectos de tubo neural de 23.4 por 10,000 nacidos vivos (estudio sobre Conductas Clave en Salud Materno-Infantil). Sin embargo, en el estudio sobre frecuencia de nacimientos de niños con defectos de tubo neural en los hospitales de Guatemala en 2002 (Cifuentes 2002) no se menciona al departamento de Sololá entre los más frecuentes; por ello, es probable que se esté llevando a cabo adecuadamente la suplementación por el MSPAS.

TABLA 126
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: “¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 127
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: “¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?”

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	57.1
Respuestas correctas	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 128
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: “¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?”

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	7	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 129
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: “¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?”

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	5	71.4
Respuestas correctas	2	28.6

Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 130
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 131
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	6	85.7
Respuestas correctas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que únicamente un 57.1% (4/7 personas) del personal de salud contestó acertadamente que el yodo es un mineral.

En cuanto a la importancia del yodo, la mayoría únicamente conoce la función de este micronutriente en las hormonas tiroideas; el resto (42.9%, siendo 3/7 personas) tomó en cuenta acertadamente otras funciones del yodo en el organismo.

Se puede observar que la totalidad de los participantes conocen que la principal fuente de yodo es la sal.

Sin embargo, un 71.4% (5/7 personas) evidencia desconocimiento en cuanto a los trastornos clínicos causados por la deficiencia de este micronutriente.

En cuanto a las pruebas para detectar la deficiencia de yodo, no existe predominio considerable en cuanto al tipo de respuestas obtenidas. La mayoría considera acertadamente que para detectar un déficit de este micronutriente resulta importante el exámen físico, así como exámenes de orina y sangre.

El resto, consideró únicamente la prueba en sangre.

Finalmente, solamente uno de los participantes mostró conocimiento de la norma actual de fortificación de yodo en la sal en Guatemala, siendo este uno de los auxiliares de enfermería.

DISCUSIÓN

El Análisis de la Situación de Seguridad Alimentaria Nutricional de Guatemala publicado en Septiembre 2003 por INCAP menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio. Esto se confirma al observar un claro desconocimiento del personal de salud respecto a la norma de fortificación con este micronutriente.

Es posible que este problema persista a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades acerca del yodo, debido a que el mejor y menos costoso método de prevención de la deficiencia de yodo es la fortificación de este mineral en la sal, según lo publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

TABLA 132

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Santa Lucía Utatlán

Puesto	%	Nivel de Conocimientos
Médico	75	Parcialmente Adecuados
Auxiliar de Enfermería	85	Adecuados
Auxiliar de Enfermería	45	Inadecuados
Auxiliar de Enfermería	40	Inadecuados
Estudiante EPS	55	Inadecuados
Técnico en Salud Rural	70	Parcialmente adecuados
Promotor de Salud	30	Inadecuados

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se evidencia que entre todo el personal de salud que respondió al cuestionario, únicamente uno de los auxiliares de enfermería evidencia conocimientos adecuados respecto a los micronutrientes. La mayor parte del resto de los participantes se clasifican como conocimientos inadecuados o deficientes.

DISCUSIÓN

En la actualidad, no se cuenta con estudios que se hayan realizado previamente relacionados a los conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes en los servicios públicos de salud; es por ello que no resulta posible comparar los resultados obtenidos en Santa Lucía Utatlán a través de los cuestionarios.

Sin embargo, es de hacer notar que no precisamente el nivel educativo del personal de salud o el nivel de capacitación que haya recibido sea proporcional al nivel de conocimientos; esto se observa en mejores resultados obtenidos por Auxiliar de Enfermería e incluso Técnico en Salud Rural.

8.4.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SANTA LUCÍA UTATLÁN

TABLA 133
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CEREAL	0	0	1	10	1	10	1	10	7	70	10	100
FRIJOLES	0	0	1	10	7	70	1	10	1	10	10	100
LENTEJAS	0	0	0	10	1	10	1	10	8	80	10	100
PAN	0	0	8	80	1	1	0	0	1	1	10	100
PASTAS	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
TORTILLAS	9	90	0	0	1	10	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 134
Causas Del No Consumo De Cereales En Mujeres En Edad Fértil Del Municipio De Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CEREAL	1	14.3	5	71.4	0	0	1	14.3	7	100
FRIJOLES	1	100	0	0	0	0	0	0	7	100
LENTEJAS	1	12.5	1	12.5	2	25	4	50	8	100
PAN	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
PASTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en

edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de alimentos de los cereales, se puede evidenciar que las lentejas así como los cereales en caja son los que menos se consumen entre las mujeres encuestadas. Con respecto a las lentejas, la mayoría de participantes (50%) indicó que no consume dicho alimento por no ser utilizado frecuentemente en la comunidad. En cuanto a los cereales en caja, se planteó el factor económico como causa principal del no consumo (71.4%). De este mismo grupo, la tortilla constituye el alimento más consumido por las mujeres en las comunidades (90%), seguido del pan (80%).El resto de alimentos de este grupo son consumidos pero con poca frecuencia (frijol y pastas).

DISCUSIÓN:

Se evidencia de un modo general, que los cereales tipo "cornflakes", así como el frijol, la lenteja y el garbanzo son consumidos con poca frecuencia o no consumidos. De esta manera, se sugiere que con este tipo de dieta se dejan de consumir fuentes de micronutrientes como el hierro y el ácido fólico.

Sin embargo, el consumo de pan, pastas y tortillas es adecuado (muy frecuente), con lo cual prácticamente se compensa el no consumo de otros cereales.

Finalmente, se confirma la dieta alta a base de maíz (tortilla) que predomina en las culturas indígenas mayas.

TABLA 135

Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	2	20	6	60	2	20	0	0	10	100
BRÓCOLI	0	0	0	0	7	70	1	10	2	20	10	100
CHILE PIMIENTO	0	0	3	30	2	20	1	10	4	40	10	100
COLIFLOR	0	0	1	10	5	50	3	30	1	10	10	100
EJOTE	0	0	0	0	7	70	2	20	1	10	10	100
GÜISQUIL	0	0	2	20	5	50	2	20	1	10	10	100
HOJAS (QUIXTAN, MACUY)	0	0	1	10	5	50	0	0	4	40	10	100
LECHUGA	0	0	0	0	3	30	4	40	3	30	10	100
PAPA	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
TOMATE	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
YUCA	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
ZANAHORIA	1	10	4	40	4	40	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en

edad fértil; Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 136

Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se uas	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRÓCOLI	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
CHILE PIMIENTO	1	25	0	0	0	0	3	75	4	100
COLIFLOR	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
EJOTE	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
GÜISQUIL	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
HOJAS (QUIXTAN, MACUY)	2	50	0	0	1	25	1	25	4	100
LECHUGA	1	33.3	0	0	0	30	2	66.7	3	100
PAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
YUCA	0	0	0	0	8	80	2	20	10	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán

ANÁLISIS:

En el grupo de alimentos de las verduras, se puede evidenciar que las consumidas con mayor frecuencia en las comunidades son el tomate, la papa y la zanahoria.

En cuanto a las otras verduras, existe mucha variación en cuanto a la frecuencia del consumo, observándose que la mayoría de mujeres las consume poco frecuentemente, o incluso otras refieren nunca consumirlas, como es el caso del chile pimiento (40%) y las hojas como quixtán o macuy (40%). Respecto a las causas de no consumo de estos dos alimentos, la mayoría de mujeres refiere que el chile pimiento no es utilizado comúnmente en la comunidad (75%); por otro lado, se evidencia que las hojas (quixtán, macuy) no gustan a la mayoría de las encuestadas (50%).

DISCUSIÓN:

Los resultados mostrados previamente, respecto al consumo de verduras por parte de las mujeres encuestadas, nos evidencia de un modo general un consumo bajo de este grupo de alimentos. Con la baja frecuencia de dicho consumo, se están evitando fuentes importantes de 3 de los micronutrientes estudiados: hierro (en las hojas verdes), vitamina A (en el berro, chile pimiento) y ácido fólico (en las hojas verdes).

Por otro lado, el tomate es uno de los vegetales más consumidos en la comunidad; dicho alimento es rico principalmente en vitamina A, con lo cual se podría compensar el bajo consumo de este micronutriente.

Finalmente, con respecto a la papa y la zanahoria, existe variedad en su consumo; estos

alimentos son fuente importante de hierro, vitamina A y ácido fólico.

Sin embargo, no basta con el consumo de estas verduras para confirmar un adecuado consumo de micronutrientes; es importante tomar en cuenta que el cocimiento excesivo de estos alimentos conlleva a una pérdida de micronutrientes, especialmente ácido fólico.

TABLA 137
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
BANANO	2	20	4	40	3	30	1	10	0	0	10	100
CIRUELAS	0	0	2	20	1	10	3	30	4	40	10	100
LIMÓN	0	0	2	20	4	40	2	20	2	20	10	100
MANGO	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
MELÓN	0	0	0	0	7	70	2	20	1	10	10	100
NARANJA	1	10	2	20	6	60	1	10	0	0	10	100
PAPAYA	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
PLÁTANO	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
SANDÍA	0	0	1	10	6	60	2	20	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 138
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIRUELAS	0	0	0	0	3	75	1	25	4	100
LIMÓN	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
MANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MELÓN	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
NARANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PLÁTANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
SANDÍA	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de las frutas, se evidencia que las consumidas con mayor frecuencia son el banano y

la papaya. El resto de frutas se consumen, pero con poca frecuencia, en su mayoría (por ejemplo, el 70% de mujeres refirió que el melón es consumido poco frecuentemente). Las ciruelas rojas constituyen las frutas que no son consumidas por la mayoría de las encuestadas (40%). La causa reportada por el 75% es la no disponibilidad de este alimento.

DISCUSIÓN:

Tomando en cuenta al banano y papaya como las frutas más consumidas en Santa Lucía Utatlán, se sugiere un consumo adecuado de vitamina A en la dieta. La ciruela roja también tiene alto contenido en este micronutriente, sin embargo no se consume con frecuencia.

Por otro lado, la naranja, limón y melón son fuentes importantes de ácido fólico; sin embargo, se evidencia un consumo poco frecuente de estas frutas.

TABLA 139
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CARNE DE RES	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
EMBUTIDOS	0	0	1	10	7	70	1	10	1	10	10	100
HÍGADO	0	0	0	10	5	50	2	20	3	30	10	100
POLLO	0	0	1	10	8	80	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 140
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
EMBUTIDOS	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
HÍGADO	1	33.3	0	0	0	0	2	66.7	3	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Con respecto al grupo de las carnes, se evidencia que la mayor parte de mujeres encuestadas

(entre el 50 y el 80%) refiere consumir con poca frecuencia este tipo de alimentos (especialmente la carne de res y el pollo).

Un 30% de las mujeres refirió no consumir hígado. La causa mencionada por la mayoría (66.7%) es que este alimento casi no es utilizado en la comunidad.

DISCUSIÓN:

Las carnes constituyen una de las principales fuentes de hierro; sin embargo, el consumo es muy bajo, o inclusive no se consumen, como el hígado, que es una de las principales fuentes.

La prevalencia de anemia sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años, como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; con los resultados obtenidos es probable que se deba a una dieta pobre en este micronutriente.

TABLA 141

Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CAMARON	0	0	0	0	3	30	5	50	2	20	10	100
PESCADO	0	0	0	0	4	40	4	40	2	20	10	100
OTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 142

Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CAMARON	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
PESCADO	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
OTROS	2	20	0	0	5	50	3	30	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede evidenciar que los mariscos son consumidos con poca o muy poca frecuencia por la mayoría de las encuestadas. Las pocas personas que refirieron no consumir mariscos, plantearon como

causas principales el poco gusto por este tipo de alimentos, y el poco uso que se le da en la comunidad.

No se refirió el consumo de otro tipo de mariscos en la comunidad, por razones, en su mayoría, de no disponibilidad.

DISCUSIÓN:

Con el poco consumo de mariscos, tanto de pescado como camarones, se pierden fuentes importantes de hierro, vitamina A y ácido fólico.

El municipio de Santa Lucía Utatlán no se encuentra ubicado en el lago, el cual puede ser fuente de pescado, por lo que se explicaría el pobre consumo en este tipo de alimentos.

TABLA 143
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CREMA Y QUESOS	0	0	2	20	5	50	2	20	1	10	10	100
LECHE	0	0	4	40	2	20	2	20	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 144
Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CREMA Y QUESOS	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
LECHE	2	50	2	50	0	0	0	0	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de los lácteos, se puede observar que la leche se consume frecuentemente en la comunidad, y los derivados son consumidos con poca frecuencia en su mayoría.

Únicamente un 20% refirió no consumir leche; las dos causas expuestas fueron el factor económico y el no gusto por este alimento.

DISCUSIÓN:

Existe un consumo frecuente de leche, lo cual constituye una fuente rica en vitamina A.

TABLA 145
Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
ACEITE	6	60	2	20	1	10	0	0	1	10	10	100
AZÚCAR	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
HUEVO	0	0	4	40	4	40	1	10	1	10	10	100
INCAPARINA	0	0	1	10	5	50	1	10	3	30	10	100
MARGARINA/ MANTEQUILLA	3	30	3	30	2	20	0	0	2	20	10	100
MANTECA DE CERDO	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100
SAL	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 146
Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
ACEITE	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
AZÚCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
HUEVO	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
INCAPARINA	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100
MARGARINA/ MANTEQUILLA	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
MANTECA DE CERDO	3	30	1	10	0	0	6	60	10	100
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que la mayor parte de alimentos misceláneos son consumidos con mucha frecuencia, especialmente el aceite, el azúcar y la sal.

El resto de alimentos son consumidos con frecuencia o poca frecuencia (huevo, incaparina, margarina o mantequilla).

Finalmente, se puede notar que ninguna de las mujeres refirió consumir manteca de cerdo; el 60% indicó como causa el que casi no se utilizara este alimento en la comunidad.

DISCUSIÓN:

El bajo consumo de otros alimentos ricos en vitamina A (como frutas) se compensa con el alto consumo de huevo y azúcar la cual está fortificada con este micronutriente por el MSPAS.

El consumo de sal también es frecuente; sin embargo, esto no confirma una fuente adecuada de yodo, ya que muchas veces la sal que se compra no viene sellada ni yodada.

8.4.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SANTA LUCÍA UTATLÁN

TABLA 147

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Santa Lucía Utatlán, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	-“bueno para la salud de los niños” -“para la desnutrición” -“cosas secas no tienen vitaminas” -“para la debilidad”	-son indispensables para la salud -“las vitaminas más importantes son el hierro y el complejo B inyectado” - “las frutas y hierbas se deben consumir todos los días porque tienen vitaminas”	-casi todas las verduras se comen cocidas completamente -ninguna mujer actualmente tomando suplementos
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	-No saben qué son -“los escuché en primaria pero no me acuerdo”	- No saben qué son	- No hay datos
VITAMINA A	-“para el dolor de cabeza” -“da fuerza a la sangre” -“para la vista” -“ se da en gotas a los niños”, “en perlas rojas desde los 6 meses” -“para los mareos” -“para los desmayos” -“falta de vitamina A da mucho sudor”	-“deberían explicar más a la gente para que sirve la vitamina A” -“mi mamá me dijo una vez que hay que tomarla”	-“zanahoria,remolacha se comen crudos” -a los niños les dan “perlas rojas desde los 6 meses” -ninguna mujer tomó suplemento en post-parto

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
HIERRO	-“da fuerza a los niños” -“para la anemia” (“es cuando el niño	-“naturista me dijo que era importante tomar hierro en las	-“mis hermanos pequeños toman Hierro porque no

	no come")	hierbas más que en las pastillas" -hierro mencionado entre vitaminas más importantes -"al tomarlo uno se mantiene sano"	comen; tiene sabor muy fuerte por lo que mezclamos 2 gotas en 1 vaso de atol" -"antes a mi hijo le dieron hierro en el Centro para que comiera más" -"me dieron en el Centro 1 pastilla cada 8 horas para el dolor de cabeza" -"en el Hospital de Sololá me lo dieron 1 pastilla 3 veces al día por falta de vitaminas, me dio náuseas" -"le di a mi sobrina porque tenía manchas en la cara"
ACIDO FÓLICO	-No saben qué es -"las dan a las embarazadas" -"me las dieron en el SIAS por dolor de cabeza" -"oí la palabra en la radio pero no se que es" -"niños y embarazadas lo necesitan" -"es igual que el hierro; se puede tomar cualquiera cuando a uno le duele algo"	-mayoría no sabe qué es -"es más importante el hierro" -"lo deben tomar las mujeres aunque no estén embarazadas"	-"en el embarazo me dieron pastillas pero no me dijeron qué vitaminas eran" -"no me recuerdo de haber tomado ácido fólico"
YODO	-"es como la sal" -"es vitamina" -"mucho yodo sube la presión" -"falta de yodo da güegüecho" -"está la sal, pero no se para que sirve"	-"leí que el yodo es vitamina en unos papeles que ponen en el puesto para mirar"	-"compro la sal más barata"(no importa cuál) -"prefiero comprar sal sellada porque es más fina" -"como sal por libra, es más barato"

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 148

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Santa Lucía Utatlán, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Hierbas Pepinos Rábanos Zanahoria Todas las verduras
HIERRO	Hierbas Corazón de trigo Mosh Leche Incaparina
ACIDO FÓLICO	Hierbas Todas las verduras
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SANTA LUCÍA UTATLÁN

FECHA: 5 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Santa Lucía Utatlán
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 9 Mujeres en Edad Fértil, procedentes de 3 aldeas de Santa Lucía Utatlán (Tablones, Novillero, Chijcajá)
ETNIA: Cackchiquel

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Primeramente, se realizaron preguntas relacionadas a generalidades acerca de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos o creencias que tenían las mujeres. Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca de ellas, las participantes coincidieron en que las vitaminas eran indispensables para la salud; otras mujeres especificaron que eran necesarias especialmente en los niños.

Por otro lado, también se mencionó que las vitaminas era necesarias para la debilidad, asociando esta a la desnutrición.

Al referirse a cuáles vitaminas conocían o de cuáles habían oído hablar, se mencionaron la vitamina A, B, C y E. También varias de las mujeres mencionaron que las vitaminas se encontraban en las frutas y en las hierbas. Otro de los comentarios realizados, es "las cosas secas no tienen vitaminas"; al reinterrogar a la participante, se indagó que se refería a todo aquello que no era fruta.

Algunas personas mencionaron que las vitaminas eran útiles para tratar la anemia, especialmente el hierro. Se interrogó acerca del conocimiento de otras enfermedades causadas por déficit de alguna vitamina, y se mencionó la diarrea, la falta de apetito en niños y la "falta de fuerzas".

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los minerales, ninguna de las mujeres mostró conocimiento acerca del tema. Únicamente una de ellas, que había tenido algunos estudios en enfermería mencionó "los escuché en primaria pero no me acuerdo".

VITAMINA A:

Una de las participantes mencionó "mi mamá me dijo una vez que hay que tomarla". Al interrogar acerca de las fuentes de vitamina A, se incluyeron la zanahoria, las hierbas, los pepinos y los rábanos; inclusive una de las mujeres mencionó que se encontraba en todas las verduras.

Otra de las participantes indicó que una señora que vende medicina natural le había dicho que la vitamina A era útil para la vista. Se mencionó también que se utilizaba para el dolor de cabeza y para "dar fuerza a la sangre"

También una de las mujeres mencionó que esta vitamina se daba a los niños en gotas. Al reinterrogar sobre ello, otra de las mujeres indicó que las enfermeras del centro de salud dan "perlas rojas" a los niños a partir de los 6 meses, pero no sabían que era vitamina A; con este comentario coincidieron

las demás participantes. Finalmente, otra de las mujeres indicó “deberían explicar más a la gente para qué sirve la vitamina A”.

Se interrogó finalmente acerca de las enfermedades causadas por el déficit de esta vitamina; una de ellas respondió “esta vitamina se da para los desmayos; cuando no hay vitamina A, hay mucho sudor, sale agua...”

HIERRO:

Al preguntar acerca de este micronutriente, la mayoría de mujeres coincidió en que se encontraba en las hierbas. También se mencionaron las tabletas. Incluso una de ellas mencionó que un naturista le había dicho que es más importante consumir el hierro en las hierbas que en pastillas.

Otra de las participantes indicó que el hierro daba fuerza a los niños, especialmente si se daba en tabletas. Una de las mujeres recordó que le habían dado en el centro de salud tabletas de hierro para el dolor de cabeza, en dosis de 1 cada 8 horas. Otra participante indicó “a mi me dieron en el hospital de Sololá por falta de vitaminas, 1 pastilla 3 veces al día”.

Otras fuentes alimentarias de hierro mencionadas fueron corazón de trigo, mosh, leche, incaparina. Una de las facilitadoras comunitarias que se encontraba presente mencionó que le dio hierro a su sobrina, por presentar “manchas blancas en la cara”, en dosis de 1 tableta cada día.

Finalmente, una de las participantes mencionó que en el mercado había escuchado que al comer hierbas (que contienen hierro) uno se mantenía sano.

ACIDO FÓLICO:

Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca del ácido fólico, se mostró desconocimiento. Una de las participantes recordó que durante su embarazo, por parte del SIAS le habían dado tabletas de esta vitamina por presentar dolor de cabeza. Otra persona intervino y mencionó que estas pastillas las debían tomar las mujeres aunque no estuvieran embarazadas. Después de ello, se trató de indagar que sabían las mujeres acerca de los suplementos durante el embarazo. Una de ellas mencionó “en mi embarazo me dieron pastillas pero no me dijeron qué vitaminas eran”.

Siguiendo con el tema del ácido fólico, una de las participantes mencionó que había escuchado esa palabra en la radio, pero no sabe que es. También otras personas indicaron que esta vitamina se encontraba en las verduras y en las hierbas, pero no sabían en cuáles. La participante que tenía estudios en enfermería indicó que los niños y embarazadas eran quienes más requerían de esta vitamina.

Finalmente, se preguntó acerca de si sabían la diferencia que existía entre el ácido fólico y el hierro. Varias participantes coincidieron en que “es más importante el hierro”. Otra de las mujeres mencionó “es igual, cuando a uno le duele algo se puede tomar cualquiera”.

YODO:

Se interrogó acerca de lo que sabían las mujeres sobre el yodo; se mencionó que era “como

vitamina"; otra participante dijo "es como la sal". Otra mujer recordó "en el puesto hay papeles para mirar y ahí lo leyó" (que era una vitamina); al reinterrogar se concluyó que se trataba de carteles.

Al preguntar acerca de las enfermedades que se daban en relación al yodo, una de las mujeres indicó que "mucho yodo sube la presión"; otra participante indicó "la falta de yodo da güegüecho" (facilitadora comunitaria). También varias personas coincidieron en que sabían que el yodo estaba en la sal pero no sabían para qué se utilizaba.

Ninguna de las participantes tuvo idea de fuentes alimentarias del yodo.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

Se interrogó acerca de quién se encargaba en el hogar de escoger, comprar y preparar los alimentos, y la mayoría coincidió en que ellas mismas, es decir las madres. En relación a la preparación de las verduras, casi todas las mujeres afirmaron que consumían casi todas las verduras bien cocidas, con excepción de algunas como la zanahoria, el repollo, la remolacha, el pepino.

En cuanto al consumo de sal, la mayoría de mujeres indicó que compraban la sal más barata, la cual era la que vendían "por libra". Una de ellas dijo que prefería comprar "sal sellada" (empacada), porque era más fina, y por lo tanto más fácil para cocinar, aunque admitió que era más cara. Sin embargo, ninguna de las mujeres refirió otra característica que buscar antes de comprar la sal.

Finalmente, se interrogó acerca del consumo actual de suplementos vitamínicos. La participante que refería estudios en enfermería mencionó que sus hermanos menores tomaban hierro porque "no comen", según se los recetó un médico privado. Sin embargo, refiere que este hierro tenía un sabor muy fuerte por lo que le mezclaba 2 gotas en un vaso de atol. Otra de las mujeres recordó que a su hijo le habían dado hierro en el centro de salud para que comiera más. Ninguna de las participantes indicó estar tomando actualmente ningún suplemento.

En cuanto a las vitaminas que la comunidad consideraba más importante, la mayoría coincidió en el hierro y el complejo B inyectado.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SANTA LUCÍA UTATLÁN

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes.

Con relación a los conocimientos, se pudo constatar que en las mujeres participantes se encontraron conocimientos tanto científicos como empíricos. Primeramente, algunos de los comentarios realizados, coincidieron precisamente con conocimientos científicos, es decir, aquellos que ya han sido comprobados experimentalmente. Por ejemplo, en relación a la vitamina A, se mencionó que esta era importante para la vista. Asimismo, se mencionó la palabra "desnutrición" la cual se asoció a un déficit de vitaminas (aunque no haya sido mencionado de esta manera específicamente).

También al interrogar acerca de las fuentes de los diferentes micronutrientes, la mayoría de los mencionados resultaron acertados. Sin embargo, también se hicieron muchos comentarios que

mostraban conocimientos empíricos, es decir aquellos que las personas obtienen únicamente a través de los sentidos. Por ejemplo, se evidencia que la mayoría de las personas asocia siempre las vitaminas con la debilidad y la fuerza. Es probable que esto provenga de un conocimiento científico, por ejemplo, el hecho de que la anemia en ciertos casos produce estos síntomas y que para tratarla se utilice hierro; se observa entonces una generalización del uso de un micronutriente a todos ellos , volviéndose entonces un conocimiento empírico. De esta manera, se podría establecer la existencia de una barrera cognoscitiva de las mujeres en relación a los micronutrientes, que podría explicar en cierta manera la falta de éxito en los programas de promoción y prevención de salud.

En relación a las actitudes, se encontraron actitudes tanto positivas, negativas como neutras (indiferentes). Las actitudes positivas se evidencian en lo importante que consideran las mujeres a las vitaminas, especialmente al hierro; inclusive sugieren que se les explique más acerca de la función de estas vitaminas. Por otro lado, se encuentran las actitudes negativas, como por ejemplo, el poco interés que demostraron las mujeres hacia el ácido fólico, considerando incluso más importante al hierro. Las actitudes neutras o indiferentes se evidencian en relación a los minerales o el consumo de sal, ya que mencionaron no buscar ninguna característica a la sal previo a comprarla.

Las prácticas se evalúan también durante el grupo focal. Por ejemplo, las prácticas negativas se observaron en el no consumo de ninguna mujer de ácido fólico; comprar cualquier tipo de sal; cocimiento de las verduras, aparentemente excesivo. Por otro lado, también se evidencian prácticas adecuadas, siendo el caso de la administración de vitamina A a sus hijos.

La existencia de prácticas inadecuadas y actitudes negativas (aunque también existan positivas), constituye en este caso una posible barrera de tipo cultural para el desarrollo adecuado de las estrategias de promoción de salud. Si se asocia a ello la barrera cognoscitiva ya mencionada anteriormente, se confirmarían los resultados expuestos en el estudio realizado acerca de Conocimientos, Actitudes y Prácticas del Personal y Usuarios de los Servicios de Salud sobre Anemia y Suplementación de Hierro durante el Embarazo en 1996 por Mother Care, uno de los pocos estudios relacionados al tema. En este estudio se agrega también la barrera lingüística, la cual, en este caso, aparentemente no constituye un problema. A pesar de que este estudio mencionado se refiera específicamente al hierro, se puede comparar al presente, inclusive por las regiones del país estudiadas (altiplano).

8.5 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE GUINEALES, Martha Chiovatero

8.5.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 149
Respuestas obtenidas a la pregunta 1 "¿Qué es el hierro?"

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005

TABLA 150
Respuestas obtenidas a la pregunta 2 "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	0	0.0
Respuesta Incorrecta	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005

TABLA 151
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?"

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 152
Respuestas obtenidas a la pregunta 4 "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 153
Respuestas obtenidas a la pregunta 5 "¿Qué alimentos están fortficados con hierro en nuestro país?"

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 154
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados presentados en la tabla 149 muestran que la totalidad del personal de salud desconoce el origen bioquímico del hierro. Se evidencia en la tabla 150 que el 100% del personal de salud desconoce la función del hierro en el organismo, es decir, el transporte de oxígeno en la sangre a través de la hemoglobina.

En la tabla 151 se muestra que el 100% del personal de salud conoce las fuentes alimentarias del hierro, como por ejemplo: carne de res, pescado, panes, cereales, hojas verdes, frutas secas, etc. La

totalidad del personal de salud contestó acertadamente que la sintomatología causada por deficiencia de hierro es: palidez, falta de apetito, falta de energía, cefalea e irritabilidad, según tabla 152.

Los resultados de la tabla 153 muestran que la totalidad del personal de salud conoce los alimentos fortificados con hierro, como lo es la harina de trigo y maíz.

Finalmente, se observa en la tabla 154 que el personal de salud conoce la norma actual de suplementació de Hierro en mujeres en edad fértil.

DISCUSIÓN:

La prevalencia de anemia en la mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS, es de 35.4 %; este dato fue obtenido en la Encuesta Nacional de Micronutrientes –ENM- realizada por el Ministerio de Salud Pública en 1995. De acuerdo a la experiencia obtenida con los estudios acerca del hierro se puede indicar que la mayor parte del personal de salud conoce las generalidades más importantes del hierro, así como su fortificación en alimentos y la norma actual de suplementacion en mujeres en edad fértil.

TABLA 155
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 156
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 157
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el

país?"

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 158
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementacion de vitamina A en mujeres post-parto?"

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El personal de salud en su totalidad conoce las fuentes alimentarias de vitamina A, como lo muestra la tabla 155.

En la tabla 156 se observa que la totalidad del personal de salud desconoce los principales trastornos causados por la deficiencia de vitamina A. En la tabla 157 se muestra que el personal de salud en su totalidad contestó que el azúcar es el alimento fortificado con vitamina A en Guatemala.

Finalmente, el 100% del personal participante desconoce la norma actual de suplementacion de Vitamina A, como lo muestra la tabla 158.

DISCUSION

La OMS recomienda constantemente la prevención de deficiencia de vitamina A en niños a través de la lactancia materna. Por ello es importante el consumo adecuado de este micronutriente en las mujeres; de ahí la norma del MSPAS para la suplementación en el post-parto. Sin embargo, es evidente el desconocimiento del personal de salud de esta norma.

TABLA 159
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted que es el ácido fólico?"

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 160
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 161
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿ Donde se encuentra el ácido fólico para el consumo?"

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 162
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 100% de los proveedores de salud desconoce el origen bioquímico del ácido fólico, como lo muestra la tabla 159. En la tabla 160 se evidencia que el 100% de los proveedores de salud sabe para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil. Los resultados en la tabla 161 muestran que todo el personal de salud contestó acertadamente que el ácido fólico se encuentra en frutas, legumbres, vegetales de hojas verdes y en tabletas como suplemento.

La totalidad del personal de salud tiene conocimiento de la norma de suplementación (una tableta de 5 mg a la semana de ácido fólico), como lo muestra la tabla 162.

DISCUSIÓN :

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos; es por ello que se le ha dado énfasis a este tema obteniendo un resultado satisfactorio en el cuestionario realizado al personal de salud.

TABLA 163
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?"

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 164
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 165

Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 166
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 167
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 168
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Conoce las normas actuales del gobierno respecto a la suplementación de yodo?"

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observó que 2 de los 3 proveedores de salud contestaron adecuadamente que el yodo es un mineral, como lo muestra la tabla 163

En la tabla 164 se muestra que el 100% del personal de salud pudo contestar correctamente la importancia del yodo en el organismo.

Del total de participantes 2/3 personas contestaron correctamente que el yodo se encuentra en la sal para el consumo diario, como lo muestra la tabla 165.

En la tabla 166 se observa que la totalidad del personal de salud conoce los trastornos causados por deficiencia de yodo.

Los resultados en la tabla 167 muestran que todos los proveedores en salud conocen las pruebas para detectar el déficit de yodo.

Se evidencia en la tabla 168 el desconocimiento total de la norma actual de fortificación de yodo en la sal por los proveedores de salud.

DISCUSIÓN:

En el último estudio de 1987, se encontró que en 61% de los niños y niñas escolares, la excreción de yodo urinario estaba por debajo de los límites considerados como deficientes. Es importante evaluar el conocimiento del personal de salud; en este caso se puede observar que este tiene conocimiento inadecuado acerca de la norma de suplementación con yodo y los conocimientos generales sobre el micronutriente no son los deseables.

TABLA 169

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Guineales

PERSONAL	Porcentaje	Clasificación
Medico Director	No información	No información
Técnico en Salud Rural	55.0 %	Inadecuado
Paramédico I	55.0 %	Inadecuado
Paramédico II	60.0 %	Inadecuado

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En la tabla 169 se muestra el nivel de conocimiento del personal de salud que participó se encuentra en un nivel inadecuado, con lo que respecta al tema de micronutrientes.

DISCUSIÓN:

Debido a que no se encuentran con estudios previos que nos ayuden a comparar los resultados obtenidos, es difícil dar un marco de importancia a los resultados obtenidos, más aun cuando estos son inadecuados.

8.5.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE GUINEALES

TABLA 170
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pan	0	0	3	30	6	60	0	0	1	10	10	100
Tortilla	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
Frijoles	0	0	3	30	7	70	0	0	0	0	10	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales., mayo 2005.

TABLA 171
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONOBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tortilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	4	60	0	0	0	0	3	40	7	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	11	100	0	0	0		11	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que 90% de las encuestadas refiere consumir tortilla los tres tiempos de comida, a diferencia del pan del cual solo 30% de las encuestadas refiere consumirlo una vez a la semana.

DISCUSIÓN:

Se confirma la dieta alta a base de maiz (tortilla) que predomina en las culturas indígenas mayas debido al consumo de tortillas muy frecuente, con lo cual prácticamente se compensa el no consumo de otros cereales. Se evidencia de un modo general, que los cereales tipo "cornflakes", así como la lenteja y el garbanzo no consumidos, los cuales son fuente rica de hierro y ácido fólico.

TABLA 172
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Berro	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
Yuca	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
Lechuga	0	0	0	0	5	50	2	20	3	30	10	100
Tomate	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	2	20	6	60	2	20	0	0	10	100
Papas	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	2	20	3	30	5	50	10	100
Coliflor	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Guisquil	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Brocoli	0	0	0	0	3	30	1	10	6	60	10	100
Ejote	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0	10	100
Hojas verdes	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 173
Causas de no consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Berro	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Yuca	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Lechuga	0	0	0	0	3	100	0	0	3	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Coliflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brocoli	3	50	0	0	3	50	0	0	6	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas verdes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados muestran que 60% de las encuestadas refirió consumir el tomate de forma frecuente en relación a las otras verduras, de las cuales las menos utilizadas son: brócoli, chile pimiento, lechuga, yuca y berro.

DISCUSIÓN:

La verdura consumida con mayor frecuencia es el tomate, que es una fuente de vitamina A, pero en general se logra observar que la ingesta de las demás verduras es muy baja, con lo que se pierde bastante consumo de los diferentes micronutrientes que en estas se encuentran.

TABLA 174
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
FRUTAS												
Naranja	4	40	5	50	1	10	0	0	0	0	10	100
Ciruelas rojas	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
Plátanos	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Sandia	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Melones	0	0	1	10	6	60	0	0	3	30	10	100
Limón	1	10	5	50	4	40	0	0	0	0	10	100
Banano	5	50	2	20	3	30	0	0	0	0	10	100
Papaya	2	20	0	0	7	70	0	0	1	10	10	100
Mango	0	0	3	30	7	70	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 175
Causas de no consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruelas rojas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Plátanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Sandia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Melones	2	66	0	0	0	0	1	33	3	100
Limón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Mango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en el Municipio de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 50% de las encuestadas refirió consumir el banano todos los días al menos dos veces, al igual que la naranja, papaya y limón. La naranja y el limón son las frutas que se consumen con mayor

frecuencia en relación a las otras.

DISCUSIÓN:

La fruta consumida con mayor frecuencia en Guineales, es el banano, el cual es seguido en frecuencia por el limón y la naranja con lo que se sugiere un consumo adecuado de ácido fólico y vitamina A. Con menos frecuencia se consume la papaya, ciruela roja, sandia, melón y mango, que son fuente de vitamina A, por lo que se sugiere que la ingesta de esta vitamina es parcialmente adecuada.

TABLA 176
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	0	0	5	50	3	30	2	20	10	100
Embutidos	0	0	1	10	4	40	0	0	5	50	10	100
Pollo	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0	10	100
Carne de res	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 177
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Embutidos	0	0	5	100	0	0	0	0	5	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Carne de res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados evidencian que 90% de las encuestadas refiere consumir con poca frecuencia el pollo y 80% la carne de res. Los embutidos no son consumidos por la mayoría de mujeres (50%), refiriéndose como causa principal el factor económico.

DISCUSION

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. Las carnes constituyen una de las principales fuentes de hierro; sin embargo, el consumo es

muy bajo, o inclusive hay algunos que no se consumen como el hígado, que es una de las principales fuentes.

TABLA 178
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Camarones	0	0	0	0	2	20	1	10	7	70	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 179
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DIPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Camarones	0	0	0	0	0	0	7	100	7	100
Otros	5	50	1	10	3	30	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El consumo de este grupo de alimentos es poco frecuente ya que 80% de las encuestadas refiere consumir pescado como máximo una vez a la semana. El camarón no es consumido por el 70% de las mujeres, tomando como causa principal de ello el poco uso que se le da en la comunidad.

DISCUSIÓN:

En general el nivel de consumo de los mariscos en Guineales es muy bajo, e incluso hay quienes refirieron no consumirlo con ninguna frecuencia, con lo que se pierden varias vtaminas, entre ellas la A, ácido fólico y hierro.

TABLA 180
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%

Leche	0	0	4	40	4	40	2	20	0	0	10	100
Crema y quesos	0	0	1	10	5	50	2	20	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 181

Causas de no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Leche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Crema y quesos	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 40% de las encuestadas refiere consumir leche una vez al día como máximo, a diferencia de la crema y queso, de los cuales el 20% refieren no consumirlos; las causas mencionadas son el alto costo y el poco gusto por estos alimentos.

DISCUSIÓN

En general el nivel de consumo de lácteos en Guineales es parcialmente adecuado; la leche es la que se consume con mayor frecuencia, pero no la necesaria para el organismo, por lo que siempre se pierden varios nutrientes por falta de consumo.

TABLA 182

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Sal	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o mantequilla	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100
Aceite	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
Manteca de cerdo	0	0	0	0	2	20	0	0	8	80	10	100
Huevo	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100
Incaparina	0	0	3	30	4	40	1	10	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 183

Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE	%	ESTA MUY	%	NO ESTA	%	CASI	%	TOTAL	%

	GUSTA		CARO		DISPONIBLE		NO SE USA			
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	3	50	0	0	0	0	3	50	6	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Manteca de cerdo	2	25	0	0	2	25	40	50	8	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se evidencia que los productos para cocinar utilizados todos los días por las encuestadas fueron: sal (80%), azúcar (70%) y aceite (50%). La manteca de cerdo es la menos consumida por las encuestadas; 80%, refiere no consumirla; se refiere como causa principal el poco uso que se le da en la comunidad.

DISCUSION

El consumo frecuente de azúcar y huevo compensa la falta de ingesta de frutas y verduras ricas en vitamina A, ya que el azúcar se encuentra fortificada con este micronutriente por el MSPAS. El consumo frecuente de sal representaría una ingesta adecuada de yodo, pero como la mayoría de la población en estudio no consume sal yodada no se puede confirmar este dato.

8.5.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD GUINEALES

TABLA 184

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Guineales, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	PRACTICAS	ACTITUDES
GENERALIDADES SOBRE LAS VITAMINAS	"Previene enfermedades." "Son buenas." "Sirve para que los niños se vean sanos no malos."	"No tomo vitaminas porque no me las dan en el centro de salud." "Cuando la gente se acostumbra a tomar vitaminas y las deja de tomar por un tiempo les vuelve a dar sueño." "Pido vitaminas en el centro de salud cuando no tengo ganas de trabajar."	"Las vitaminas no siempre gustan." "A mi esposo no le gustan las vitaminas." "No tomo vitaminas pero ahora tengo mareos y no tengo ganas de trabajar."
GENERALIDADES SOBRE LOS MINERALES	-No la hemos oído.	No hay datos	No hay datos
VITAMINA A	"Previene enfermedades en los niños sanos." "Al momento de vacunar a mis hijos le dan la Vitamina en una pastilla de color rojo." "Buena para los niños." "Da fuerza a la sangre." "Le da fuerza a uno."	"Tomo vitaminas cuando empieza mi embarazo, ya que refuerza a los niños." "Las tomo durante el embarazo y un mes después de dar a luz."	No hay datos
HIERRO	"Es alimento." "Es vitamina." "Previene la anemia"	"No tomamos hierro porque no tenemos dinero."	"Nadie toma esta vitamina."
ÁCIDO FÓLICO	-No la hemos oído.	No hay datos	No hay datos
YODO	"No he oido sal con yodo."	"Solo uso sal de libra." "No uso sal yodada por que es mas gruesa."	No hay datos

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Guineales, mayo 2005

TABLA 185
Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Guineales, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTES ALIMENTARIAS

VITAMINA A	Zanahoria Hierbas Verduras
HIERRO	Hierbamora Bledo Flor Amarilla
ÁCIDO FÓLICO	No saben
YODO	No saben

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Guineales, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL GUINEALES:

FECHA: 6 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Guineales
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 7 Mujeres en Edad Fértil
ETNIA: Quiché

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se evidenció que este grupo focal varió en cuanto a sus actitudes. Por ejemplo, al realizar la pregunta sobre la función de las vitaminas, se escucharon varios comentarios como: "Son buenas"; "a los niños les hace bien para prevenir enfermedades", "sirven para cuando uno no mira"; "a veces a la gente no les gusta tomar vitaminas".

Dos participantes mencionaron que no toman vitaminas debido a que a sus esposos no están de acuerdo. Otras mencionaron que el uso constante de vitaminas podía crear dependencia.

Al interrogar acerca del tipo de vitaminas se coincidió en que según la enfermedad, así recibían ciertos tipos de vitaminas; sin embargo, no pudieron en ese momento especificar los diferentes tipos.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Se interrogó acerca de lo que habían oído las mujeres en relación a minerales; sin embargo, ninguna de ellas supo responder, ni dar ejemplos acerca de los mismos.

VITAMINA A:

Seguidamente se discutió acerca de la vitamina A, de lo cual la mayoría de mujeres coincidió en que era utilizada para prevenir enfermedades en niños sanos; además se mencionaron otros comentarios como que este micronutriente le da fuerza a la sangre, especialmente en los niños. La mayoría de ellas, recordó que al momento de vacunar a sus hijos, se daban una "pastilla" de color rojo.

En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron: zanahoria, verduras y hierbas en general.

HIERRO:

En cuanto a este micronutriente, una de las participantes mencionó que el hierro era un alimento; otra de ellas refirió que era una vitamina que servía para la anemia; la anemia se describió en las mujeres como una enfermedad que causa debilidad en las personas y en la cual la sangre no tiene fuerza.

ACIDO FÓLICO:

En relación al ácido fólico, la mayoría de mujeres coincidió en no haber escuchado absolutamente nada acerca de este micronutriente, ni su función ni importancia para la salud. Sin embargo, al interrogar de otra manera, se constató que las mujeres reciben suplementos de esta vitamina durante el embarazo, pero aparentemente no saben que es ácido fólico.

YODO:

Al discutir acerca de este mineral, la mayoría de mujeres mostró desconocimiento acerca del tema. Sin embargo, algunas mujeres relacionaron al yodo con la "sal yodada", aunque desconociendo para qué era este micronutriente. Otras personas refirieron no conocer la sal con yodo, y por lo tanto no indicaron buscar ciertas características previo a la adquisición de la sal.

Algunas mujeres mencionaron que la sal yodada era más gruesa por lo que no la compraban, y además resultaba más barato comprarla por libra, es decir de costal.

ACTITUDES SOBRE MICRONUTRIENTES:

En relación al micronutriente que las mujeres consideran más importante en la comunidad, se coincidió en el grupo acerca del Complejo B, el cual mencionaron que era adecuado para aumentar las fuerzas en las pesronas.

DISCUSION DEL GRUPO FOCAL DE GUINEALES

En el grupo focal analizado se encontró en general un conocimiento parcialmente adecuado acerca de los micronutrientes, esto se debe principalmente al mayor acercamiento de la población a los servicios de salud; se puede establecer también que el uso y la utilidad que la gente percibe de lo micronutrientes es aceptable.

En cuanto a los conocimientos se evidencia que estos han sido obtenidos a partir de promociones y enseñanzas transmitidos por parte del personal de salud; sin embargo hay algunos que tienen su origen en creencias, reflejo del entorno cultural en que las participantes se desarrollan, pero se debe tomar en cuenta que las personas han experimentado los beneficios de las vitaminas y los minerales, en cuanto al uso y la falta de los mismos. Es por ello que parte del conocimiento ha sido aprendido por experiencia.

En el plano de las actitudes se encuentra al grupo bastante divido, ya que una parte del grupo indica la importancia de ingerir los micronutrientes debido a que son fuente de energía y previenen

enfermedades; sin embargo existen también opiniones negativas ya que ciertas participantes indicaron que el uso contínuo de los micronutrientes podría finalizar en una dependencia a los mismos, y por ultimo hay quienes indican que sus familiares se niegan al consumo de las vitaminas.

En general las prácticas del grupo focal son adecuadas, sin embargo todavía existe alguna confusión en cuanto al uso y obtención de los micronutrientes en estudio.

8.6 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SANTIAGO ATITLAN, Roxana Escobar

8.6.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 186
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: ¿Qué es el hierro?

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 187
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: ¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 188
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 189
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: ¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 190
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: ¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 191
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la primer y segunda pregunta (tabla 186 y 187) acerca de las generalidades del hierro, el 50% (3 personas) de los 6 trabajadores de la salud del centro de salud de Santiago Atitlán, respondió correctamente que el hierro es un mineral y el otro 50% refirió que el hierro es una vitamina, una proteína y ninguna de las opciones presentadas en el cuestionario. Sin embargo, el 100% de los mismos sí conocen la función principal de hierro en el organismo humano, que es el de formar parte de la hemoglobina para transporte de oxígeno.

Respecto a las fuentes alimentarias de hierro, las respuestas obtenidas del 50% (3/6 personas) fueron incorrectas refiriendo que únicamente en las hojas verdes, papas y frutas secas se encontraba el hierro para consumo. El resto del personal de salud respondió correctamente que tanto en las carnes, en las hojas verdes, papas y frutas secas así como en panes y cereales se encuentra este mineral.

Referente a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, el 100% del personal respondió correctamente que su deficiencia causa palidez, falta de apetito y energía, cefalea e irritabilidad.

Acerca de qué alimentos están fortificados con hierro y normados por el MSPAS en nuestro país, el 66.7% (4/6 personas) respondió que en nuestro país no hay alimentos fortificados y el 16.7% (1/6 persona) refirió que es el azúcar el alimento que contiene hierro. El 16.7% (1/6) respondió correctamente que tanto la harina de trigo y de maíz se encuentran fortificados con dicho mineral.

La norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil, el 50% (3/6 personas) del personal de salud contestó correctamente que se debe proveer 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso a la semana.

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 191
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la primer y segunda pregunta (tabla 186 y 187) acerca de las generalidades del hierro, el 50% (3 personas) de los 6 trabajadores de la salud del centro de salud de Santiago Atitlán, respondió correctamente que el hierro es un mineral y el otro 50% refirió que el hierro es una vitamina, una proteína y ninguna de las opciones presentadas en el cuestionario. Sin embargo, el 100% de los mismos sí conocen la función principal de hierro en el organismo humano, que es el de formar parte de la hemoglobina para transporte de oxígeno.

Respecto a las fuentes alimentarias de hierro, las respuestas obtenidas del 50% (3/6 personas) fueron incorrectas refiriendo que únicamente en las hojas verdes, papas y frutas secas se encontraba el hierro para consumo. El resto del personal de salud respondió correctamente que tanto en las carnes, en las hojas verdes, papas y frutas secas así como en panes y cereales se encuentra este mineral.

Referente a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, el 100% del personal respondió correctamente que su deficiencia causa palidez, falta de apetito y energía, cefalea e irritabilidad.

Acerca de qué alimentos están fortificados con hierro y normados por el MSPAS en nuestro país, el 66.7% (4/6 personas) respondió que en nuestro país no hay alimentos fortificados y el 16.7% (1/6 persona) refirió que es el azúcar el alimento que contiene hierro. El 16.7% (1/6) respondió correctamente que tanto la harina de trigo y de maíz se encuentran fortificados con dicho mineral.

La norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil, el 50% (3/6 personas) del personal de salud contestó correctamente que se debe proveer 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSIÓN:

El hierro es uno de los principales micronutrientes en la nutrición del ser humano, se encarga de mantener niveles adecuados de hemoglobina, con ello evita la anemia ferropénica y sus repercusiones en la salud. En diversos estudios se ha llegado a la conclusión que la anemia por deficiencia de hierro puede culminar en resultados adversos como trabajo de parto pretérmino y bajo peso al nacer (Gleicher, N., et al.). Como se ha mencionado, la deficiencia de hierro es un problema que afecta principalmente a las mujeres en edad fértil, y a los niños pequeños (Sanghi, 1993). De acuerdo a la ENM, la prevalencia de deficiencia de hierro en las áreas rurales se sitúa entre 15% y 21% respecto a la población total.

Por su importancia, todos los prestadores de servicios de salud deben estar informados no sólo acerca de sus generalidades para la promoción de la salud, sino también de los requerimientos normados por el MSPAS para la suplementación al momento de la consulta, ya que los resultados adversos mencionados pueden ser prevenidos por medio de la indicación personalizada de suplementación de hierro y una dieta balanceada (Gleicher, N., et al).

Sin embargo, se observa que el personal de salud del centro de salud de Santiago Atitlán, posee conocimientos parciales del hierro, encontrándose mayor deficiencia en las generalidades (bioquímica y fuentes alimenticias), y sobre la norma de suplementación según MSPAS para las mujeres en edad fértil, lo que se podría correlacionar con el estudio cualitativo realizado en 1996 en el altiplano, respecto al fracaso de los programas de suplementación de hierro durante el embarazo, en el cual concluyen que se debe a barreras de tipo cultural, *cognoscitivo* y linguístico, entre otros. Asimismo explicaría los resultados obtenidos en la ENM de 1995 quien publicó que la prevalencia de anemia en las mujeres en edad fértil fue mayor para el altiplano (39.0 %), siendo Sololá parte de este grupo, seguida en orden descendente por la costa sur (37.1 %), Nororiente (36.1 %) y en departamento de Guatemala (30.5 %).

TABLA 192
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	2	33.3
Incorrectas	4	66.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 193
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: ¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 194
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: ¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	4	66.7
Incorrectas	2	33.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 195
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Para las fuentes alimentarias de vitamina A se obtuvo respuestas correctas en un 33.3% (2/6 personas), el 66.7% (4/6 personas) respondió de la siguiente manera: el 16.7% (1/6 personas) respondió parcialmente que únicamente los alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo contenían dicha vitamina, el 33.3% (2/6 personas) respondieron que solo en el hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera y mantequilla se encontraba este micronutriente y el otro 16.7% (1/6 personas) contestó que ninguna de las opciones era correcta.

Respecto a la deficiencia de vitamina A, el 50% (3/6 personas) contestó correctamente que los trastornos por deficiencia de este micronutriente se presentan tanto a nivel visual como en el crecimiento, respuesta inmune, reproducción y en el desarrollo fetal. El otro 50% respondió que estos trastornos sólo se presentan en el sentido de la vista.

Al interrogar acerca de los alimentos foritificados con vitamina A en el país, el 16.7% (1/6 personas) respondió que el azúcar y la leche se encuentran fortificadas; otro 16.7% (1/6 personas) refirió no saber la respuesta correcta, mientras que el 66.7% (4/6 personas) correctamente respondió que en el azúcar se encuentra dicha vitamina.

Sin embargo, respecto a la norma de suplementación según el MSPAS en mujeres en edad fértil, únicamente el 50% (3/6personas) respondió correctamente que se debe administrar una dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

La vitamina A es un micronutriente esencial para la visión y participa además en la diferenciación celular, jugando un papel importante en el desarrollo embrionario, el mantenimiento de la integridad de los epitelios, espermatogénesis y la respuesta inmunológica (Olson, 1990). Estudios epidemiológicos recientes (OMS/USAID/NEI,1992), sugieren que la corrección de esta vitamina contribuye, además de restablecer el buen funcionamiento de la visión, a reducir la mortalidad y probablemente la morbilidad de enfermedades infecciosas de las poblaciones en riesgo; en la actualidad, también se ha demostrado que la carencia de vitamina A aumenta las tasas de mortalidad materna, tanto por su relación con la disminución a la resistencia de infecciones, como a su poca contribución a reducir la anemia, secundaria a dicha deficiencia (ENSMI 1995). Es por ello, que el MSPAS ha implementado el programa de suplementación gratuita de vitamina A en los servicios de salud, tanto en niños como en mujeres en edad fértil.

Sin embargo, a pesar de su importancia y de las acciones tomadas por el MSPAS, no se ha logrado que más que un 8% de algunas poblaciones (por ejemplo, Sacatepéquez) inicien el programa de suplementación (Memorias del Depto. de Sacatepéquez, 2003). Los resultados obtenidos en la evaluación del personal que presta sus servicios en el centro de salud de Santiago Atitlán, podrían brindar una explicación a lo expuesto anteriormente; ya que se evidenció que los conocimientos sobre las fuentes alimentarias, función, fortificación y los normativos de suplementación para esta vitamina, en general, son deficientes, lo que podría redundar en una deficiente promoción de la salud y fracaso de este programa. A pesar de su importancia, actualmente se carece de estudios cualitativos, respecto a los conocimientos del personal que presta los servicios de salud, con los cuales se puedan comparar los resultados obtenidos.

TABLA 196
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: ¿Sabe usted qué es el acido fólico?

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	2	33.3
Incorrectas	4	66.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 197
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: ¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 198
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: ¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 199
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se interrogó primeramente acerca del origen bioquímico del ácido fólico evidenciándose que el 66.7% (4/6 personas) consideró que este micronutriente es de origen mineral. El mismo caso se puede observar en la siguiente pregunta; los resultados muestran que el 16.7% (1/6 personas) respondió acertadamente que el ácido fólico tiene utilidad tanto para la prevención de los defectos de tubo neural en el recién nacido así como ciertos tipos de anemia; el 66.7% (4/6 personas) atribuyó su importancia únicamente a la prevención de defectos del tubo neural en el feto y el 16.7% restante (1/6 personas) refirió que su uso se encuentra en la prevención de anemia.

En lo referente a las fuentes alimentarias de ácido fólico, no existe variación considerable en cuanto a las respuestas obtenidas, observándose el 16.7% (1/6 personas) del personal de salud contestó correctamente que este micronutriente se encuentra tanto en frutas, legumbres y vegetales de hoja verde así como en forma de suplemento en tabletas.

Finalmente, al interrogar acerca de la norma establecida por el MSPAS en cuanto a suplementación de esta vitamina en mujeres en edad fértil, se observó que la totalidad del personal de salud conoce adecuadamente dicha norma la cual equivale a 1 tableta de 5 mg de ácido fólico a la semana.

DISCUSIÓN:

De un modo general, se puede observar que en el centro de salud de Santiago Atitlán existe un conocimiento adecuado acerca de la norma de suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil. En el último estudio realizado en el país acerca de la frecuencia de defectos de tubo neural en 2002, no se reportan casos en el departamento de Sololá, lo cual puede ser debido, en parte, a un adecuado conocimiento de la norma antes mencionada. Sin embargo, las deficiencias más importantes se encontraron al interrogar sobre las generalidades, que pueden repercutir en una deficiente promoción de la salud y/o plan educacional durante la consulta médica respecto a este micronutriente.

TABLA 200
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: ¿Qué es para usted el yodo?

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 201
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: ¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	0	0.0
Incorrectas	6	100.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 202
Respuestas obtenidas a la pregunta: ¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje

Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 203
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: ¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	0	0.0
Incorrectas	6	100.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 204
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 205
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: ¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

La primera pregunta relacionada al yodo, se refiere al origen de este micronutriente. Como se observa en los resultados obtenidos, el 83.3% (5/6 personas) del personal de salud conoce que el yodo es un mineral, el 16.7% (1/6 personas) se abstuvo de responder la pregunta.

Sin embargo, se evidencia que el 100% del personal desconoce la importancia del yodo en el organismo, ya que se obtuvieron respuestas parciales acerca de su función en el organismo humano de la siguiente manera: el 66.7% (4/6 personas) consideró que éste es parte elemental de la estructura de las hormonas tiroideas, y el 33.3% (2/6 personas) respondió que apoya el crecimiento y desarrollo normal del individuo.

Con respecto a las fuentes de yodo, el 100% (6/6 personas) del personal respondió acertadamente que en Guatemala, dicho micronutriente se encuentra principalmente en la sal (fortificada).

Por otro lado, se evidencia que se desconocen los trastornos clínicos producidos por el déficit de yodo, con un 100% de respuestas parciales atribuyendo que el bocio es el único trastorno causado por la deficiencia de este mineral.

Al interrogar acerca de los métodos diagnósticos para determinar déficit de yodo, se observa que el 50% (3/6 personas) del personal de salud conoce los tres métodos utilizados (exámen físico, pruebas de laboratorio en sangre y orina), el otro 50% (3/6 personas) refirió únicamente el examen de sangre como método diagnóstico.

Finalmente, se evidencia que el 50% (3/6 personas) respondió correctamente que la norma de fortificación de yodo en la sal es de 30 a 100 ppm (partículas por millón).

DISCUSIÓN

Nuestro país fue pionero en el desarrollo de un programa de yodación de la sal desde los años cincuentas (Noguera, 1999), sin embargo el análisis de la situación de seguridad alimentaria nutricional de Guatemala publicado en septiembre 2003 por INCAP, menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio y cretinismo subclínicos.

Esta situación persiste aún en el personal de salud, ya que a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades del yodo, aún no se reconoce la importancia de los trastornos por deficiencia de este mineral, sobre todo en las etapas subclínicas y sus repercusiones irreversibles en la salud.

TABLA 206

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes de acuerdo al porcentaje obtenido en los cuestionarios, centro de salud de Santiago Atitlán

Puesto	%	Nivel de

		Conocimientos
Medico Director	55	Inadecuado
Técnico en Salud Rural	45	Inadecuado
Enfermera Profesional	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	60	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	45	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 100% del personal encuestado posee conocimientos inadecuados en cuanto a micronutrientes, tanto en generalidades como en las normas de suplementación del MSPAS.

DISCUSIÓN

La constante capacitación del personal de los servicios de salud con temas de acuerdo a las enfermedades prevalentes en su área (diarreas, iras, etc.) y sobre las diferentes carencias vitamínicas más comunes de cada distrito (hierro, vitamina A, ácido fólico, yodo), asegura un manejo adecuado de estas patologías y deficiencias, garantizando excelentes resultados con un buen plan educacional durante la consulta como parte de un programa de educación en salud continua para la población objetivo.

Los resultados del cuestionario pasado a todos los integrantes del personal del centro de salud de Santiago Atitlán, se encontraron en un nivel inadecuado de conocimientos de los micronutrientes de mayor relevancia en la nutrición guatemalteca. Esto debe ser fortalecido para cumplir la meta de brindar atención médica integral a los grupos más vulnerables.

8.6.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SANTIAGO ATITLÁN

TABLA 207
Nivel de consumo de cereales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	2	20	4	40	2	20	1	10	1	10	10	100
Tortillas	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	2	20	1	10	5	50	2	20	0	0	10	100
Frijoles	2	20	4	40	4	40	0	0	0	0	10	100
Cereal	0	0	1	10	0	0	0	0	9	90	10	100
Lentejas o garbanzos	0	0	0	0	1	10	0	0	9	90	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 208

Causas del no consumo de cereales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal	0	0	8	88.9	0	0	1	11.1	9	100
Lentejas o garbanzos	4	44.5	0	0	2	22.2	3	33.3	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de cereales, los resultados muestran que el 90% consumen tortilla y el 20% consume pan muy frecuentemente. Vale destacar que respecto al cereal fortificado con hierro y otros minerales (corn flakes), el 88.9% de las mujeres refirieron no consumirlo por su alto costo.

Sin embargo, existen cereales que no se consumen en la comunidad (90%), como lo son las lentajas o garbanzos, las causas fueron: 44.5% no le gusta, 33.3% casi no lo usa y el 22.2% consideró que no se encuentran disponibles; además, los frijoles y las pastas, aunque un 20% lo consume muy frecuentemente, un 40% refirió consumirlo de manera poco frecuente y 20% muy poco frecuente, respectivamente.

DISCUSIÓN:

El consumo de cereales es importante para garantizar ingestas diarias de hierro, por lo que se

interrogó a 10 mujeres en edad fértil acerca de la frecuencia de consumo de tortilla, ya que según el informe de mayo de 1995 de la FAO, ésta es fuente importante que proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta en el país; y el pan (9-15%). Los resultados evidenciaron que el 90% de las mujeres entrevistadas, consumen la tortilla muy frecuentemente. Sin embargo, esta ingesta, aún el consumo frecuente de frijoles en la comunidad estudiada, no se puede considerar índice de buena ingesta de micronutrientes (hierro en este caso), ya que son los cereales fortificados los importantes para el consumo diario, no los cultivados en sus propias tierras –no fortificados; para tal caso el consumo que nos interesa en esta región es el 20% de consumo muy frecuente de pastas y pan, si es que son utilizadas harinas fortificadas.

La otra opción para cubrir los requerimientos de hierro en la dieta, se encuentra en el mercado como cereales fortificados -corn flakes por ejemplo, sin embargo el 80% de las entrevistadas refirió que son difíciles de adquirir para consumo por su alto costo, como para formar parte de su canasta básica

Respecto a la frecuencia de consumo de la mejor fuente natural de ácido fólico, encontramos que en la comunidad de Santiago Atitlán, la ingesta de lentejas o garbanzos se presentó un 90% de no consumo, explicado por que no les gusta (44.4%), casi no se usa (33.3%) y no está disponible (22.2%), que en conjunto con la baja ingesta de otros cereales fortificados reflejan una baja ingesta de hierro y ácido fólico en la dieta.

TABLA 209
Nivel de consumo de vegetales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	4	40	0	0	6	60	10	100
Yuca	0	0	1	10	1	10	2	20	6	60	10	100
Lechuga	0	0	1	10	1	10	3	30	5	50	10	100
Tomate	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	3	30	4	40	2	20	1	10	10	100
Papas	0	0	5	50	2	20	2	20	1	10	10	100
Chiles pimientos	0	0	2	20	2	20	1	10	5	50	10	100
Coliflor	0	0	1	10	3	30	1	10	5	50	10	100
Guisquil	0	0	3	30	4	40	3	30	0	0	10	100
Brócoli	0	0	1	10	1	10	0	0	8	80	10	100
Ejote	0	0	3	30	3	30	3	30	1	10	10	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	0	0	2	20	2	20	4	40	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 210
Causas del no consumo de vegetales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	2	33.3	0	0	3	50	1	16.7	6	100
Yuca	2	33.3	1	16.7	0	0	3	50	6	100
Lechuga	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Papas	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Chiles pimientos	3	60	0	0	0	0	2	40	5	100
Coliflor	2	40	0	0	1	20	2	40	5	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	6	75	0	0	1	12.5	1	12.5	8	100
Ejote	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de verduras, se destaca el 30% de consumo muy frecuente de tomate y del 70% de manera frecuente, seguido de papas (50%), guisquil (30%) y ejote (30%) de la misma manera.

Asimismo, no consume predominó en los siguientes alimentos: el berro (60%), la yuca (60%), lechuga (50%), chiles pimientos (50%), coliflor (50%) y brocoli (80%). Vale la pena destacar que la principal causa del no consumo corresponde al brocolí (75%), chile pimiento (60%), berro (33.3%) y yuca (33.3%).

DISCUSIÓN:

En la categoría de verduras y vegetales, respecto a los alimentos ricos en vitamina A y ácido fólico en las 10 mujeres encuestadas, el tomate fue el único elemento reportado con consumo muy frecuente y frecuente (30% y 70% respectivamente), zanahoria con consumo frecuente (30%), el berro con consumo poco frecuente (40%), chile pimiento con consumo frecuente (20%) y poco frecuente (20%). Respecto a alimentos ricos en hierro y ácido fólico: Las hojas verdes (Quixtan, Macuy) referidas con consumo frecuente (20%), poco frecuente (20%) y muy poco frecuente (40%), papas frecuente (50%), poco frecuente (20%). Ciertamente los porcentajes no son significativos si consideramos a esta categoría individualmente, se debe correlacionar con los resultados de las otras categorías para poder determinar si la ingesta de micronutrientes es la adecuada o no.

Es importante destacar que la frecuencia de consumo de verduras y vegetales es importante, sin embargo debe considerarse el proceso de los mismos, tiempo de cocción, almacenamiento así como las técnicas de conservación; ya que tenemos micronutrientes como al ácido fólico que es muy sensible a la luz y al calor, la vitamina A que se oxida con facilidad al aire libre perdiendo así parte de sus beneficios. Por lo tanto, esta frecuencia de consumo que las mujeres en edad fértil refirieron debería incluir las variables antes descritas, y así determinar si están siendo satisfechos los requerimientos diarios mínimos con las verduras y vegetales investigadas.

Finalmente, una causa de los trastornos por carencia de yodo es el consumo de varios alimentos que se dice son bociogénicos, entre ellos encontramos el brócoli y la yuca, reportados dentro de los alimentos de mayor tasa de no consumo en esta comunidad, atribuyéndose a la opción de no gustarles y de casi no usarlos.

TABLA 211
Nivel de consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Banano	0	0	10	100	0	0	0	0	0	0	10	100
Ciruelas	0	0	3	30	1	10	0	0	6	60	10	100
Limón	1	10	2	20	3	30	3	30	1	10	10	100
Mango	0	0	7	70	1	10	0	0	2	20	10	100
Melón	0	0	5	50	1	10	0	0	4	40	10	100
Naranja	0	0	6	60	0	0	4	40	0	0	10	100
Papaya	0	0	6	60	0	0	3	30	1	10	10	100
Plátano	0	0	4	40	3	30	2	20	1	10	10	100
Sandía	0	0	7	70	2	20	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 212
Causas del no consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruelas	2	33.3	1	16.7	3	50	0	0	6	100
Limón	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Mango	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
Melón	1	25	2	50	0	0	1	25	4	100
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Plátano	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Sandía	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS

En la categoría de las frutas, los resultados muestran que casi todas las frutas son consumidas frecuentemente por las mujeres encuestadas. Los casos más evidentes se dan con el banano 100%, limón 20%, mango 70%, sandia 70%, papaya 60% y naranja 60%.

Sin embargo, existen frutas que no se consumen en la comunidad, como lo son las ciruelas rojas (60%) y el melón (40%), porque no les gusta o porque no está disponible (como fruta de temporada y por la accesibilidad).

DISCUSIÓN

Las 10 mujeres en edad fértil entrevistadas respecto a la frecuencia de consumo de frutas, refirieron un consumo frecuente de banano, mango, plátanos, sandía, papaya y cítricos, lo cual se traduce en un consumo altamente rico en vitamina A y ácido ascórbico, necesario para la absorción de hierro. Asimismo, encontramos el consumo muy frecuente del limón, que también constituye fuente de ácido fólico.

La ciruela y el melón son fuentes de vitamina A y ácido fólico, casi no son consumidos por las mujeres encuestadas; sin embargo, este no consumo se puede compensar con la ingesta de otros alimentos, tomando en consideración que la mayor parte de estos elementos son consumidos crudos sin mayor preparación ni cocimiento.

TABLA 213
Nivel de consumo de carnes en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Embutidos	0	0	1	10	3	30	2	20	4	40	10	100
Hígado	0	0	0	0	3	30	6	60	1	10	10	100
Pollo	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 214
Causas del no consumo de carnes en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Embutidos	1	25	0	0	0	0	3	75	4	100

Hígado	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Respecto a la categoría de carnes, se observa que el alimento que se encuentra un equilibrio entre el consumo poco frecuente de carne de res (80%) y de pollo (70%). Consecuentemente, el hígado y los embutidos fueron reportados con un consumo poco y muy poco frecuente.

Las razones que justificaron el no consumo de hígado y embutidos fue que no les gusta con un 100% y 25% respectivamente; además para los embutidos el 75% refirió que casi no se usaba.

DISCUSIÓN:

Este grupo de alimentos se caracteriza por ser una de las mejores y más eficientes fuentes de hierro, vitamina A y ácido fólico, siendo el principal integrante de este grupo: el hígado, el cual por su naturaleza garantiza mejor absorción y aprovechamiento de sus micronutrientes. Como se observa en la tabla 7, en las 10 personas es evidente la tendencia al poco consumo de carnes en general, así como un consumo de hígado muy poco frecuente de 60% en la dieta de las mujeres entrevistadas de Santiago Atitlán.

Si analizamos hacia atrás, la ingesta de cereales fortificados, verduras y frutas en conjunto con las carnes, entendemos la razón por la cual la prevalencia de anemia y el déficit en general de micronutrientes (hambre oculta –OMS Y UNICEF) sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil en nuestro país y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años, como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; con los resultados obtenidos es probable que la deficiencia de micronutrientes se deba a una dieta desbalanceada, o como parte de prácticas inadecuadas de consumo.

TABLA 215

Nivel de consumo de mariscos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Camarón	0	0	0	0	4	40	0	0	6	60	10	100
Pescado	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Otros	0	0	0	0	1	10	0	0	9	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 216

Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Camarón	2	33.3	4	66.7	0	0	0	0	6	100
Pescado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Otros	0	0	9	100	0	0	0	0	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados relacionados a mariscos, muestran consumo poco frecuente para pescado en un 80% y muy poco frecuente del 20% de la población; respecto a camarón el 40% refiere consumirlo de manera poco frecuente, y el 60% refiere no consumirlo por razones económicas predominantemente, por último un 33.3% refirió no gustarle para justificar su bajo consumo de este marisco.

Dentro de la categoría de otros mariscos, se obtuvo información de consumo poco frecuente sin descripción de qué clase de mariscos consume.

DISCUSIÓN:

Dentro de las fuentes de ingreso económico familiar de la población de Santiago Atitlán se encuentra la pesca, sin embargo llama la atención el bajo consumo de mariscos en esta comunidad.

Considerando que los mariscos proveen una amplia gama de vitaminas y minerales (hierro, vitamina A y ácido fólico), su baja ingesta podría explicar las deficiencias nutricionales de la región; sin embargo, si se asegurara un buen aporte de los otros alimentos, podría compensarse la deficiencia y combatirse, pero desafortunadamente no es el caso actual. Algunas de las virtudes de este grupo de alimentos incluye la provisión del factor carne indispensable para la absorción de hierro; no así respecto al contenido de yodo, ya que la cantidad de este mineral sería mínima, (el origen del pescado que se consume en Santiago Atitlán es proveniente de su lago y no del mar, además Guatemala no es un país caribeño), por lo que no se esperaría una deficiencia de este micronutriente por causa de la un bajo consumo de éstos en la dieta.

TABLA 217

Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Crema y Queso	0	0	5	50	2	20	0	0	3	30	10	100
Leche	0	0	2	20	1	10	3	30	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 218

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Crema y Queso	0	0	3	100	0	0	0	0	3	100
Leche	2	50	2	50	0	0	0	0	4	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se evidencia en los resultados obtenidos, un consumo frecuente de queso y crema por el 50% de las entrevistadas contra un 20% de consumidoras de leche. Incluso, llama la atención un alto porcentaje de mujeres que no consumen leche (40%). Las causas reportadas, son el factor económico y el poco gusto por este alimento (igual proporción para ambas (50%)).

DISCUSIÓN:

Los lácteos, sobre todo la leche entera, constituyen una fuente rica en vitamina A principalmente, incluso pueden ser fuentes de hierro y ácido fólico, dependiendo si están fortificados o no. Tal es el caso de la leche, debido a que las cantidades de hierro son mínimas en este lácteo, al sustituir otros alimentos por ingerir leche, se puede inducir a una anemia conocida como "anemia por leche", por lo que debe existir un equilibrio entre la ingesta de los demás grupos alimenticios complementados por el grupo lácteo, y así evitar deficiencia de los micronutrientes en estudio. El uso poco frecuente de leche y frecuente de sus derivados se encontraría entonces entre límites normales en las 10 mujeres entrevistadas.

TABLA 219

Nivel de consumo de alimentos misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o Mantequilla	3	30	3	30	1	10	0	0	3	30	10	100
Aceite	0	0	6	60	1	10	0	0	3	30	10	100
Manteca de Cerdo	0	0	0	0	0	0	2	20	8	80	10	100
Huevo	2	20	6	60	2	20	0	0	0	0	10	100
Incaparina	0	0	5	50	3	30	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 220
Causas del no consumo de alimentos misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o Mantequilla	1	33.3	1	33.3	0	33.3	1	33.3	3	100
Aceite	2	66.7	0	0	0	0	1	33.3	3	100
Manteca de Cerdo	4	50	2	25	0	0	2	25	8	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS

En esta categoría se incluyeron elementos propios de la preparación de alimentos tales como sal y azúcar que evidenciaron consumos muy frecuentes en el 80% de las participantes, margarina o mantequilla en el 30%. La ingesta de huevo, incaparina y el uso de aceite predominó como consumo frecuente.

Sin embargo, se notó la tendencia de las entrevistadas a consumir grasa de origen vegetal, ya que el 80% de ellas refirieron ya no consumir manteca de cerdo, indicando no gustarles, casi no usarla y debido a su alto costo económico.

DISCUSIÓN

Como mencionaba, en este grupo se incluyeron en su mayoría, aquellos que son utilizados en la preparación de alimentos, tal es el caso de la sal y el azúcar que fueron referidos como de uso muy frecuente por la mayoría de las entrevistadas. Asimismo la tendencia a utilizar grasa de origen vegetal para la preparación de los alimentos, reflejándose el abandono de un 80% en la manteca de cerdo.

Para poder discutir acerca de la cantidad de micronutrientes que este grupo aporta a los

requerimientos diarios, deberíamos conocer las inclinaciones de los consumidores hacia la selección o no de artículos fortificados, como en el caso de sal yodada, azúcar y margarina fortificadas con vitamina A, hierro o ácido fólico.

Asimismo, podemos observar la tendencia frecuente en el consumo de huevo e incaparina, los cuales sí podemos interpretar como buen consumo de hierro, ácido fólico y vitamina A, no así de yodo.

8.6.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SANTIAGO ATITLAN

TABLA 221

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre micronutrientes: hierro, vitamina A, ácido fólico y yodo, en mujeres de 15 a 49 años en edad fértil según grupo focal realizado en Santiago Atitlán, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	- Son buenas - Dan fuerza a los débiles, a los que no tienen ganas de trabajar. - "Vale la pena tomarlas porque dan fuerza a los niños" - "Los niños se ven más sanos al tomarlas, se fortalecen" - "Son buenas para la salud" - "Dan hambre cuando hay falta de apetito" - A los niños no les dan ganas de jugar y se ven pálidos - "Son útiles para los dolores de cabeza" - "Dolor de cuerpo" - "Niños desnutridos" - "Salen manchas blancas en la piel y la cara" - "Vitaminas también para los adultos cuando hay sueño o debilidad", "para estar fortalecidos" Frutas, Verduras, Hierbas, Atoles Carne, pollo, pescado Vitaminas que conocen: A, C, K, Complejo B vitaminado y Extracto de Hígado"	- "Las vitaminas más importantes son el hierro y el complejo B inyectado" - "Las frutas y hierbas se deben consumir todos los días porque tienen vitaminas" - Prefiere Comple B inyectado - "No creen en las vitaminas especialmente de niños, debido a malas experiencias debido al mal sabor " - "Dicen que manchan los dientes"	- "Cuando no se conocían las vitaminas los antepasados decían que para estar sano, solo había que comer bien las 3 veces al día". - "Casi todas las verduras se comen bien cocidas, porque así es más fácil comerlas" - Consumen medio crudas la zanahoria, papa, brócoli, guisquil. - Consumen crudos: los pepinos, repollo, rábano y cebolla - Ninguna mujer ni personas cercanas a ellas toman actualmente suplementos vitamínicos.

GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- 8/10 No saben qué son - "Son como vitaminas" - "Están en las verduras" - "El agua es uno de ellos"	- No saben qué son	No saben

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
VITAMINA A	- "Es importante para las enfermedades de la vista" - "Antes no se conocía, ahora la mayor parte de personas en la comunidad la consideran importante, ya que ayuda a los niños para que estén bien fortalecidos". - "Cuando nos dan vitaminas no nos explican qué son ni para qué sirven, no sabemos leer". - "En los niños pequeños les sirve para el crecimiento" - "Viene en gotas en unas perlas de color rojo".	- Permiten que a sus niños se les sea suplementado con vitamina A en el centro de salud al momento de llevarlos a vacunar. - Consideran que es sólo para niños - 1/10 recibió dosis de vitamina A post parto, sin embargo no sabe para qué sirve.	- Visitan los servicios de salud para recibir vacunas y suplementos de vitamina A - 9/10 no han recibido suplemento post parto - "Consumen medio crudas las zanahorias"
HIERRO	- "no nos enseñan, por eso no sabemos del hierro" - "ayuda a los huesos" - "ayuda a los niños muy aguados" - "Da anemia", - "Es la falta de glóbulos" - "las personas con anemia se ven pálidas, demacradas" - - Hierro en forma de tabletas, no conocen dosis - Niños jarabe de sulfato ferroso, no conocen dosis	- "mala experiencia con vitaminas, especialmente en los niños por su mal sabor. - 1/10 viene a control prenatal para recibir hierro, aunque no sabe para que sirve..	- Mencionado el consumo de extracto de hígado en el pasado como fuente de vitaminas. - Consumen papas medio crudas. - Primigesta solicita control prenatal para recibir hierro. - Consumen hierbas, lechuga, pepino y carne.
ACIDO FÓLICO	- 8/10 No saben qué es - 1/10 refiere que también es una vitamina. - "Sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas"	- No saben	- No saben

YODO	- 8/10 desconocen totalmente - 1/10 "sirve para las infecciones de la piel" - 1/10 refiere para evitar manchas en la piel - 2/10 "se encuentra en el rábano y el frijol"	- Desconocen la importancia de la sal yodada	- "La sal libreada vale Q.0.50, la empacada o sellada Q.1.00" - "La mayor parte de la comunidad consume sal no empacada, por ser más barata"

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 222

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Santiago Atitlán, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Frutas y Verduras Zanahoria Naranja Limón Hierbas (yerbamora, quixtan) Todas las verduras
HIERRO	Hierbas Lechuga Pepino Carne
ACIDO FÓLICO	No refirieron
YODO	Rábano Frijol

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SANTIAGO ATITLÁN

FECHA: 9 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples, 2º. Nivel, centro de salud Santiago Atitlán

Se contó con la presencia de 9 mujeres en edad fértil procedentes de diferentes comunidades de

Santiago Atitlán, con lenguaje materno Tzutuhil en el 80% de las participantes, y 20% ladinas, sin embargo la necesidad de traductor únicamente se presentó para aclarar algunos puntos importantes en la actividad, ya que el 100% hablaba español (castilla, como ellas le llaman). Las participantes se acercaron al centro de salud para recibir atención médica, se les hizo la invitación a participar de la actividad, a la cual asistieron voluntariamente.

Durante la actividad, se discutieron cada una de las preguntas de la guía de discusiones para grupo focal, con el propósito de determinar cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil de esa comunidad, en relación a los micronutrientes.

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se obtuvieron respuestas que refieren que las vitaminas constituyen unas medicinas "que vale la pena tomarlas", debido a que les "dan fuerza a los niños" y son buenas para la salud; además "dan hambre cuando hay falta de apetito". Se mencionó que "los niños se ven más sanos al tomarlas, se fortalecen". Sin embargo, las mujeres no sólo consideraron importantes las vitaminas para los niños, sino también para los adultos, mencionando que son útiles cuando estos tienen mucho sueño o debilidad.

En cuanto a las vitaminas que las mujeres conocen, la mayoría coincidió en lo siguiente: "nosotras, como no sabemos leer, no sabemos las diferentes clases de vitaminas, y cuando nos las dan en el centro (centro de salud) no nos explican qué son ni para qué sirven". Esto se escuchó de la mayoría de mujeres indígenas. Por otro lado, una minoría, así como las mujeres ladinas mencionaron conocer algunas vitaminas tales como: "Vitamina A, Vitamina C, Vitamina K, Complejo B vitaminado y extracto de hígado".

Referente a otras funciones o usos de las vitaminas, una gran parte del grupo refirió que estas son útiles para "dolores de cabeza", asimismo se insistió en que sirven "para estar fortalecidos", sin embargo, no saben diferenciar cuál vitamina se debe utilizar para cierta enfermedad, por la razón antes expuesta (analfabetismo).

Con respecto a las enfermedades que se producen por la falta de alguna vitamina, se mencionó que al presentarse dicha situación "los niños no tienen ganas de jugar y se ven pálidos". Por otro lado, tanto indígenas como ladinas, mencionaron a la anemia como enfermedad causada por falta de vitaminas. Llama la atención lo mencionado por una de las mujeres de origen ladino, mencionándose, refiriéndose a la anemia: "es la falta de glóbulos", "las personas con anemia se ven pálidas, demacradas" y "se da por falta de hierro". Otras enfermedades referidas por falta de vitaminas fueron: "dolores de cabeza", "dolor de cuerpo", "niños desnutridos", y "catarro por falta de vitamina C" (esto último mencionado por ladina).

Otras mujeres, indígenas, mencionaron que "cuando no se conocían las vitaminas, los antepasados decían que para estar sano, sólo había que comer bien las 3 veces al día". Por otro lado, otras mujeres mencionaron no creer en las vitaminas, debido a malas experiencias con las vitaminas, especialmente en los niños, debido a su mal sabor. Sin embargo, no se mencionó con cuál de las vitaminas se había dado el problema.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

La mayor parte de mujeres del grupo mostró desconocimiento acerca de lo que son los minerales.

Se escucharon respuestas como: “son como vitaminas”, “están en las verduras”. Asimismo, se mencionó como ejemplo de mineral, “el agua”. Ninguna persona del grupo focal tuvo conocimientos acerca de cuáles son los minerales o las enfermedades que se dan por su deficiencia.

VITAMINA A:

La mayor parte de respuestas coincidieron en que la vitamina A se utiliza principalmente en niños pequeños. Las mujeres afirmaron que al traer a sus hijos a vacunar al centro de salud, les dan vitamina A en gotas que vienen en perlas de color rojo. La mayor parte de mujeres negaron que los adultos deban recibir vitamina A en suplemento o haber recibido vitamina A ellas mismas después de sus partos, excepto la persona ladina (sin embargo, desconoce la razón por la cual se la dieron). En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron: “banano”, “papaya”, “pepinos”, “tomates”.

Respecto a la función de la vitamina A se mencionó que “es importante para enfermedades de la vista”. También se refirió que antes no se oía acerca de la vitamina A, hasta hace algunos años. Incluso, actualmente, se indica que la mayor parte de las personas en su comunidad consideran muy importante la vitamina A ya que ayuda a los niños para que estén bien fortalecidos”.

HIERRO:

Al preguntar acerca de las generalidades sobre el hierro, las mujeres volvieron a insistir en el punto de “no nos enseñan, por eso no sabemos”. Sin embargo, algunas mencionaron que el hierro era útil para la anemia. También se refirieron algunas funciones como “ayuda a los huesos”, “ayuda a los niños muy aguados”. Algo que resulta interesante, es que una de las mujeres de origen ladino mencionó que “la falta de hierro puede dar leucemia”.

La mayoría de mujeres mencionó que en el centro de salud les han dado hierro en forma de tabletas, pero no les explican para qué sirve. A los niños se les da en forma de jarabe como sulfato ferroso (esta última palabra fue mencionada por mujeres ladinas). Ninguna de las mujeres conoce las dosis a las cuáles se les ha dado el hierro.

ACIDO FÓLICO:

La mayor parte de mujeres en edad fértil mostraron desconocimiento sobre esta vitamina. Sin embargo, se escucharon comentarios tales como “sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas”. Cuando se interrogó acerca de si las mujeres habían recibido ácido fólico durante el embarazo, mencionaron “nos han dado vitaminas en el embarazo, pero no nos dicen para qué son; las tomamos en pastillas, una cada día”. Otras mujeres refirieron no tomar vitaminas en el embarazo, por no llevar control en centro de salud.

YODO:

Casi todas las mujeres mostraron desconocimiento total acerca del yodo, no sabiendo responder qué es, ni su función. Una persona mencionó “sirve para las infecciones de la piel” (refiriéndose

probablemente a las soluciones antisépticas a base de yodo). Las ladinas mencionaron únicamente que habían oído que el yodo se encontraba en "el rábano y el frijol". No se mencionó más acerca del yodo.

ADQUISICIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Se coincide que en cada hogar, la madre es la encargada de escoger, comprar y preparar los diferentes alimentos.

Respecto a la preparación de las verduras, se menciona que en la comunidad casi todas se consumen cocidas. Algunas se preparan "medio crudas", tales como "zanahoria, papa, brócoli, güisquil". Otras se consumen completamente "crudas", como "pepino, repollo, rábano, cebolla".

En cuanto a la sal, se menciona que en la comunidad, se puede adquirir sal empacada o sellada, la cual tiene un valor de 1 quetzal por libra, o bien sal no empacada o libreada en el mercado, la cual tiene un valor de 50 centavos por libra. Todas las mujeres refieren que la mayor parte de la población consume sal no empacada, por ser esta más barata; se desconoce la importancia de la sal yodada.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS ACTUALES RESPECTO A VITAMINAS:

Ninguna de las mujeres del grupo refirió estar tomando actualmente suplementos vitamínicos (tampoco sus hijos u otra personas).

Se les interrogó acerca de cuál vitamina consideran ellas más importante. Ninguna de ellas le dio prioridad a alguna más que a otra, por desconocimiento. Una de las mujeres de origen ladino, mencionó que si tuviera que escoger alguna vitamina, pediría que fuera alguna que contenga todas las clases (sulfato ferroso, complejo B). La otra ladina mencionó que considera importante el Comple B, aunque desconoce su composición y su función.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SANTIAGO ATITLÁN

Antes de iniciar la discusión, es necesario considerar que la investigación cualitativa tiende a favorecer una estrategia de investigación relativamente abierta y no estructurada, en la cual uno decide por adelantado lo que va a investigar y cómo lo va a hacer. Esta perspectiva se adopta puesto que permitiría tener acceso a tópicos importantes, no esperados, los que no podrían ser detectados con una estrategia rígida y estructurada. (Grele, 1990)

Respecto a los conocimientos, las participantes compartieron con nosotros, al inicio tímidamente pero luego fueron compartiendo de manera dinámica respondiendo a cada una de las preguntas de la guía. Dentro de las respuestas recibidas se escucharon opiniones que coinciden con conocimientos científicos, es decir, aquellos que ya han sido comprobados experimentalmente, sobre los micronutrientes vitamina A y hierro, pobremente en ácido fólico y conocimientos casi nulos en yodo. De este modo, acerca de vitamina A, se mencionó que "es importante para las enfermedades de la vista", y que existe en frutas como naranja y en verdura como la zanahoria, hierbamora, quixtan.

Al indagar sobre las fuentes de los diferentes micronutrientes, se encontraron respuestas que

incluyen cereales, frutas, verduras, legumbres, carnes como fuentes de vitamina A y hierro, vale la pena mencionar que las personas ladinas nombraron enfermedades como la "anemia" "que es la falta de glóbulos en la sangre y que es resultado de la falta de hierro". Todo lo contrario se encontró al interrogar acerca del ácido fólico y yodo.

Los conocimientos empíricos, es decir aquellos que las personas obtienen únicamente a través de los sentidos, incluyen información visual como la apariencia en las personas de debilidad, falta de fuerza, "demacrado", "desnutrido", "manchas blancas en la piel y en la cara", "niños muy aguados" que se le atribuyen al déficit de vitaminas en general.

Llama la atención los comentarios de la mayoría de las mujeres entrevistadas, respecto al nivel educativo y la incapacidad de conocer con qué micronutrientes han sido suplementadas en los servicios de salud, ejemplo: "cuando nos dan vitaminas no nos explican qué son ni para qué sirven, y como no sabemos leer no entendemos". Por lo anterior, podríamos sugerir que el analfabetismo es uno de los principales obstáculos para poder alcanzar a la población más vulnerable, redundando en fracaso de los programas de salud.

Se han clasificado a las actitudes en positivas y negativas. Las actitudes positivas cubren aquellos aspectos que inyectan valor al consumo de micronutrientes, en esta comunidad haré referencia a un comentario: "antes no se conocía de la vitamina A ni de las otras vitaminas, ahora sí y la gente ahora sabe que son importantes para que los niños crezcan y estén fortalecidos". Las actitudes negativas serían entonces, aquellas que son condicionadas por una mala experiencia con los micronutrientes. Por ejemplo "algunos no creen en las vitaminas, hay niños que no toman por el mal sabor".

Al considerar las prácticas adecuadas o inadecuadas respecto al consumo de micronutrientes. Dentro de las prácticas adecuadas encontramos mujeres que solicitan control prenatal para que se les suplemente con vitaminas –aunque desconocen qué tipo de vitamina reciben. Por otro lado, una práctica inadecuada correspondería a la ingesta de verduras "bien cocidas", ya que consideran que los micronutrientes se conservan en el "caldo". Otro ejemplo lo ocupa el consumo de sal, refirieron que la mayoría de las mujeres en la comunidad no seleccionan la sal por su fortificación, sino por conveniencia económica, escogen la sal "libreada", la cual es más barata que la empacada para el consumo diario.

En general, se puede observar que existen conocimientos –científicos y empíricos, adecuados aunque no suficientes; actitudes en su mayoría positivas respecto al consumo de micronutrientes; prácticas en su mayoría inadecuadas, aunado a la desinformación y el analfabetismo, pueden explicar algunas de las razones por las cuales los programas de salud aún no han alcanzo el éxito total. Estos resultados coinciden con un estudio cualitativo realizado en 1996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia. En él se demostró que en dicha área del país –Sololá se encuentra incluido en esa región, existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Se sugirió que las bajas coberturas de los programas tenían su origen en barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros, aunque no en su totalidad.

8.7 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SAN PABLO LA LAGUNA, Hilda Estrada

8.7.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 223
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna mayo 2005

TABLA 224
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	20.0
Respuestas Correctas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 225
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0

Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 226

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna mayo 2005

TABLA 227

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0
Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 228

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	20.0
Respuestas correctas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observó que el 100% del personal de salud de San Pablo La Laguna contestó correctamente que el hierro es un mineral. Se observa que el 80% (4/5 personas) de los encuestados contestó correctamente que la función del hierro en el organismo es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxígeno.

En la pregunta 3 se observa que el 60.0% (3/5 personas) de los encuestados contestó correctamente las fuentes alimentarias de hierro como lo son: carne de res, de pollo, pescado, huevos, hojas verdes, papas frutas secas, panes y cereales.

Por otro lado en la pregunta 4 observa que el 100% de los encuestados contestó correctamente la sintomatología de la deficiencia de hierro.

Se puede observar que sólo 3/5 personas (60%) de los encuestados contestaron correctamente que la harina de trigo y maíz están fortificados con hierro.

En el conocimiento de la norma actual de hierro en mujeres en edad fértil 4/5 personas (80%) contestaron correctamente, la dosis de 300mg de sulfato ferroso semanal.

DISCUSION

Un estudio realizado en 1996 en el altiplano de Guatemala respecto a conocimientos, actitudes y prácticas del personal y usuarias de los servicios de salud sobre anemia y suplementación con hierro en el embarazo, mostraba que existían barreras para el buen funcionamiento de los programas para dicha suplementación. Sobretodo de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico. El personal de salud del centro de salud de San Pablo La Laguna tiene en su mayoría conocimientos adecuados.

TABLA 229
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0
Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 230
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	1	20.0
Respuestas incorrectas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 231
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0
Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 232
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	5	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que el 60% (3/5 personas) del personal de salud de San Pablo La Laguna conoce las fuentes alimentarias de vitamina A que son hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera, mantequilla, vegetales color naranja, rojizo o amarillo.

Por otro lado, sólo 80% (4/5 personas) del personal de salud conoce los trastornos de la deficiencia de vitamina A que son: crecimiento, respuesta inmune, reproducción, desarrollo fetal y a nivel visual.

El 60.0% (3/5 personas) de los encuestados del personal de salud de San Pablo La Laguna conocen los alimentos fortificados en el país con vitamina A.

Finalmente, se evidencia en la pregunta 10 que el 100% del personal encuestado del centro de salud de San Pablo La Laguna no conoce la norma de suplementación de vitamina A para mujeres post-parto la cual es de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

Se pudo observar por medio de las tablas con respecto a conocimientos sobre vitamina A por parte del personal de salud del centro de salud de San Pablo La Laguna que poseen conocimientos adecuados, en su mayoría, en cuanto a fuentes, trastornos por deficiencia, alimentos fortificados, solamente desconocen la norma para suplementación a mujeres post parto.

TABLA 233

Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	360.0	Respuestas correctas
240.0	Total	5
100.0		

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 234

Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	20.0
Respuestas correctas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 235

Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 236

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido

fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que el 60.0% (3/5 personas) del personal de Salud no conoce que el ácido fólico es una vitamina del complejo B, además solamente 20.0% (1/5 personas) contestó correctamente que el ácido fólico sirve para prevención de defectos del tubo neural y anemia.

En la pregunta 13 el 100% conoce las fuentes de ácido fólico como frutas, legumbres, vegetales de hoja verde y en tabletas.

Se puede observar que el 100% de los encuestados conoce la norma actual de suplementacion de ácido fólico que es de 5mgs. (Una tableta) a la semana.

DISCUSION:

Es importante notar que aunque solo el 40% de los encuestados conocen que el ácido fólico es una vitamina del complejo B12, sí conocen para qué sirve, las fuentes y suplementación, es importante que el personal de salud conozca bien acerca del ácido fólico, aunque el departamento de Sololá no se encuentre entre lugares de riesgo según un estudio realizado en nacimientos hospitalarios en región de Guatemala en el año 2002.

TABLA 237
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	60.0
Respuestas correctas	2	40.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 238
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	60.0

Respuestas correctas	2	40.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 239
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	5	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 240
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	60.0
Respuestas correctas	2	40.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 241
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	80.0
Respuestas correctas	1	20.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 242
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	5	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 40.0% (2/5 personas) contestó correctamente que el yodo es un mineral. Se observa que el 60.0% (3/5 personas) de los encuestados no contestaron correctamente acerca de la importancia del yodo en el organismo que apoya el crecimiento y desarrollo normal, mejora el desarrollo mental y capacidad intelectual y es parte de las hormonas tiroideas.

También se evidencia que el 100% de los encuestados contestó correctamente la fuente de yodo para consumo la cual es la sal.

Por otro lado, el 60% (3/5 personas) de los encuestados no conoce los trastornos por deficiencia de yodo como el bocio, hipotiroidismo y/o cretinismo, óbitos, abortos, mortinatos.

El 80.0% (4/5 personas) de las personas encuestadas del personal de salud de San Pablo La laguna no conocen acerca de los exámenes que se utilizan para detectar déficit de yodo, como son examen físico, de orina, sangre.

Finalmente se puede observar que el 100% no conocen la norma actual con yodo en la sal la cual es 30-100ppm.

DISCUSIÓN

El personal de salud desconoce muchos aspectos importantes del yodo desde qué es el yodo, los trastornos producidos, los exámenes diagnósticos y norma de fortificación, por lo cual es importante la capacitación ya que en Septiembre 2003 por INCAP menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio.

TABLA 243

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de San Pablo La Laguna

Puesto	%	Nivel de Conocimientos
Medico Director	80	Adecuado
Técnico en Salud Rural	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	70	Parcialmente Adecuado
Enfermero Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	ND	ND
Enfermera Profesional	ND	ND
Enfermera Auxiliar (p/s)	60	Parcialmente Adecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, Mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que del personal de salud solamente el médico director posee conocimientos adecuados y la enfermera auxiliar parcialmente adecuados.

DISCUSIÓN

Es importante que el personal de salud conozca tanto las normas, fuentes, deficiencia por falta de micronutrientes, mas sin embargo en general esta inadecuadamente y es necesario mayor capacitación, actualmente no hay estudios de conocimientos, actitudes y practicas acerca de estos micronutrientes para poder comparar su evolución.

8.7.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SAN PABLO LA LAGUNA

TABLA 244

Nivel de consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá.

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CEREAL	0	0	1	10	0	0	3	30	6	60	10	100
FRIJOLES	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
LENTEJAS	0	0	0	0	1	10	3	30	6	60	10	100
PAN	0	0	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100
PASTAS	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
TORTILLAS	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solotá, mayo 2005

TABLA 245

Causas del no consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá.

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CEREAL	2	33.3	3	50	0	0	1	16.6	6	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
LENTEJAS	1	16.6	3	50	0	0	2	33.3	6	100
PAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solotá, mayo 2005

ANÁLISIS

En el grupo de los cereales se observó que la tortilla constituye el alimento muy frecuentemente consumido por las mujeres en las comunidades (60%), seguido del pan, con una frecuencia del (70%). El resto de alimentos de este grupo son consumidos pero con poca frecuencia (pastas y frijol) con un 60% y 50% respectivamente, mientras que el cereal y las lentejas son los que se consumen muy poco frecuente, refiriendo el 50% que no los consumen por estar muy caros.

DISCUSIÓN:

Se pudo determinar que las tortillas a base de maíz es el cereal que más se consume, lo cual confirma la cultura maya guatemalteca, y los cereales como el Corn flakes no los consumen por estar muy caros con lo que se demuestra que factores como la pobreza no permiten que se consuman ciertos alimentos fortificados con hierro y ácido fólico.

TABLA 246

Nivel de consumo de verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	0	0	2	20	5	50	3	30	10	100
YUCA	0	0	0	0	4	40	3	30	3	30	10	100
LECHUGA	0	0	0	0	3	30	0	0	7	70	10	100
TOMATE	1	10	6	60	2	20	1	10	0	0	10	100
ZANAHORIA	0	0	4	40	4	40	2	20	0	0	10	100
PAPAS	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
CHILES PIMIENTOS	0	0	0	0	4	40	4	40	2	20	10	100
COLIFLOR	0	0	0	0	3	30	3	30	4	40	10	100
GUISQUIL	0	0	2	20	4	40	3	30	1	10	10	100
BROCOLI	0	0	0		5	50	2	20	3	30	10	100
EJOTE	1	10	1	10	3	30	5	50	0	0	10	100
HOJAS VERDES	0	0	1	10	4	40	2	20	3	30	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá, mayo 2005

TABLA 247

Causas del no consumo de verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
BERRO	1	33.33	0	0	1	33.33	1	33.33	3	100
YUCA	0	0	0	0	3	100	0	0	3	100
LECHUGA	3	42.85	0	0	1	14.28	3	42.85	7	100
TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CHILES PIMIENTOS	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
COLIFLOR	2	50	0	0	2	50	0	0	4	100
GUISQUIL	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
BROCOLI	1	33.33	0	0	1	33.33	1	33.33	3	100
EJOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
HOJAS VERDES	0	0	0	0	1	33.33	2	66.66	3	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que la población consume tomate frecuentemente (60%) seguida de la zanahoria y el güisquil (40 y 20 % respectivamente), mientras que se consumen poco frecuente las papas (80%), el brócoli con (50%), se consumen muy poco frecuente el berro y el ejote (50% ambos). Las verduras que menos se consumen son: la lechuga, refiriendo que no les gusta y casi no se usa con un 42.85 % ambas causas. De las personas que refirieron no comer hojas verdes mencionan como causa, que casi no se usa (66.66%).

DISCUSIÓN

Podemos decir que la población está consumiendo buenas cantidades de vitamina A por consumir frecuentemente el tomate ya que éste es rico en beta-caroteno, al igual que la zanahoria. Se observa que la población no esta consumiendo buenas cantidades de ácido fólico y hierro al dejar de consumir lo que son hojas verdes, consumiendo poco frecuente el brócoli, incluso no consumiendo, lo cual hace que la población entre en riesgo de presentar patologías como defectos del tubo neural, que es un problema de salud pública en Guatemala reportándose como tercera causa de mortalidad infantil en la región metropolitana, según el estudio de prevalencia de anomalías congénitas en comunidades rurales en Guatemala 2002.

TABLA 248

Nivel de consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Naranjas	0	0	3	30	5	50	1	10	1	10	10	100
Ciruelas	0	0	0	0	2	20	3	30	5	50	10	100
Plátanos	0	0	1	10	5	50	4	40	0	0	10	100
Sandia	1	10	3	30	5	50	1	10	0	0	10	100
Melones	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Limón	4	40	2	20	3	30	1	10	0	0	10	100
Banano	1	10	4	40	3	30	2	20	0	0	10	100
Papaya	1	10	1	10	3	30	4	40	1	10	10	100
Mango	1	10	3	30	3	30	2	20	1	10	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

TABLA 249

Causas del no consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
NARANJAS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	100
CIRUELAS	0	0	0	0	2	40	3	60	5	100
PLATANOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
SANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MELONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
LIMÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
MANGO	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que la fruta que muy frecuentemente se consume es el limón, (40%), frecuentemente se consume el banano (40 %) seguida de la sandía y el mango (30 %) ambos, poco frecuente el melón (70%), muy poco frecuente la papaya y el plátano (40%), mientras que reportan no consumir las ciruelas, refiriendo como causa que casi no se usa (60%).

DISCUSIÓN

El uso muy frecuente del limón, por el ácido ascorbico es beneficioso para la absorción del hierro no hem, según lo refiere el libro nutrición y dieta de Cooper además es importante pues es fuente de ácido fólico y el consumo frecuente de banano es beneficioso como fuente de vitamina A.

TABLA 250

Nivel de consumo de carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	10	3	30	5	50	1	10	10	100
EMBUTIDOS	3	30	0	0	4	40	0	0	3	30	10	100
POLLO	0	0	0	0	8	80	1	10	1	10	10	100
CARNE DE RES	0	0	1	10	8	80	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

TABLA 251

Causas del no consumo de carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
EMBUTIDOS	1	33.33	1	33.33	0	0	1	33.33	3	100
POLLO	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

ANALISIS

Se observa que las carnes en general se consumen con poca frecuencia, el pollo y la carne de res (80%), los embutidos (40%) y el hígado es el que menos se consume (30%). Las causas por las que no consumen carnes es porque no les gusta (pollo y embutidos), porque está muy caro (embutidos) y porque casi no se usa(hígado y embutidos).

DISCUSIÓN

El consumo de hierro es poco frecuente ya que las carnes son una de las principales fuentes de este mineral, principalmente el hígado, lo cual hace que la prevalencia de anemia siga siendo un problema en las mujeres de edad fértil así como entre niños de 1 a 5 años, como lo reporta la ENM de 1995.

TABLA 252

Nivel de consumo de mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100
CAMARON	0	0	1	10	5	50	1	10	3	30	10	100
OTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

TABLA 253

Causas del no consumo de mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CAMARON	1	33.33	0	0	0	0	2	66.66	3	100
OTROS	0	0	9	90	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que con poca frecuencia se consumen los mariscos, el pescado (60%), el camarón (50%) mientras que no se consume otro tipo de mariscos, la causa que se reporta es que está muy caro (90%).

DISCUSIÓN

Se siguen perdiendo fuentes importantes de hierro, vitamina A y ácido fólico, por la poca frecuencia en el consumo de pescado y camarón, por lo tanto poco consumo de micronutrientes, la causa principal es el factor económico, lo cual afirma una vez más que la población Guatemalteca es pobre en un 80% y subsiste principalmente de productos agrícolas que cultivan reportado por la FAO en Guatemala en mayo de 1995 en los perfiles nutricionales por países.

TABLA 254

Nivel del consumo de lácteos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NC	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	5	50	5	50	0	0	0	0	10	100
CREMA Y QUESO	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que la población de San Pablo consume leche frecuentemente (50%) y poco frecuente (50%), mientras que la crema y queso los consumen poco frecuente en un (50%) y muy poco frecuente en un (30%).

DISCUSIÓN

Se puede observar que la población de San Pablo siempre consume los lácteos lo cual indica que esta consumiendo frecuentemente vitamina A.

TABLA 255

Nivel y porcentajes del consumo de alimentos miscelaneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá.

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NC	%	TOTAL	%
SAL	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
AZUCAR	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
MARGARINA	1	10	1	10	6	60	0	0	0	0	10	100
ACEITE	2	20	4	40	3	30	0	0	0	0	10	100
MANTECA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
HUEVOS	1	10	5	50	3	30	0	0	0	0	10	100
INCAPARINA	O	0	2	20	5	50	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

TABLA 256

Causas del no consumo de alimentos miscelaneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

	CAUSAS REPORTADAS									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGARINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACEITE	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
MANTECA	9	90	0	0	0	0	1	10	10	100
HUEVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	0	0	2	66.66	0	0	1	33.33	3	100

ANALISIS

La población de San Pablo consume muy frecuentemente (80%) azúcar, seguido de la sal (60%), consume huevos frecuentemente (50%), poco frecuente la Margarina (60%) y la incaparina (50%) y se reporta que no consumen manteca (90%) porque no les gusta, incaparina (66%) porque esta cara.

DISCUSION

El consumo de Vitamina A es bueno en esta población ya que el azúcar guatemalteca está fortificada con éste micronutriente, lo cual es normado por el MSPAS.

Mientras el consumo de Sal también es muy frecuente, sin embargo la población no consume la sal yodada, como lo reportan en el grupo focal lo cual no beneficia en nada que el consumo sea muy frecuente.

8.7.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SAN PABLO LA LAGUNA

TABLA 257

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en San Pablo La Laguna, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	Las vitaminas le dan fuerza a la sangre. Quitan la anemia. Quita mareos y la malnutrición en los niños. A los niños los hace crecer fuertes y sanos. A las mujeres embarazadas les da fuerza a lo hora del parto. La falta de vitaminas da mucho sueño. Las encontramos en las hierbas y en las frutas	Protegen de las enfermedades a los niños y a las mujeres cuando están embarazadas, por lo que es importante tomar las vitaminas que dan en los centros de salud y consumir frutas y verduras. .	Casi todas las verduras se comen cocidas. Comen crudo el pepino y el rábano Actualmente ninguna mujer está tomando suplementos vitamínicos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	No saben qué son Para que los niños estén sanos y fuertes	No datos.	No datos
VITAMINA A	"Se encuentran en las verduras y frutas amarillas." "Se les da a los niños en los centros de salud a los 6 meses". "Para que los niños crezcan sanos". "Evita la neumonía."	No datos	Ninguna mujer tomó suplemento en post-parto
HIERRO	"Cura la anemia, cuando la sangre esta rala y pálida." Sirven cuando las personas no tienen ganas de trabajar, ni de comer, su saliva se espesa, sudan mucho	El hierro es mencionado como la segunda vitamina más importantes.	Las tomamos durante el embarazo. Las tomamos para quitar la anemia.

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
ÁCIDO FÓLICO	No saben qué es.	No datos	No datos
YODO	La mayoría dijo no saber qué es. Las cosas que traen yodo son buenas porque protegen del güegüecho. Hay sal yodada.	Para saber que la sal es buena y yodada debe estar blanca fina y empacada"	"compro la sal que venden en el mercado, por libra no sellada porque es más barata.

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pablo La Laguna, Sololá mayo 2005

TABLA 258

Conocimientos de las fuentes alimentarías de micro nutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en San Pablo La Laguna, Sololá.

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Zanahoria Mango Naranjas Pescado Huevo Plátano Papaya.
HIERRO	Hierbas Zanahoria Pescado Fruta Pollo
ACIDO FÓLICO	Limón No saben
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pablo La Laguna, Sololá, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SAN PABLO LA LAGUNA
FECHA: 9 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud San Pablo La Laguna.
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 10 Mujeres en Edad Fértil.
ETNIA: Tzutuhil.

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se realizaron preguntas con respecto a generalidades de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos y creencias que tenían las mujeres en edad fértil. Se les pregunta, qué han escuchado acerca de las vitaminas? La mayoría de participantes coincidieron en que las vitaminas eran importantes para darle fuerza a la sangre y para quitar las enfermedades como la anemia; Los mareos; la malnutrición en los niños y cuando hacen falta vitaminas da mucho sueño, otras mujeres refieren que son importantes en los niños para que crezcan sanos y fuertes; Mencionaron que las vitaminas son necesarias para las mujeres embarazadas, ya que las ayuda a tener más fuerzas durante el momento del parto.

Al referirse a cuáles vitaminas conocían o de cuáles habían oído hablar, se mencionaron Complejo B, hierro, vitamina c, prenatales y calcio. También varias de las mujeres mencionaron que las vitaminas se encontraban en las verduras como la zanahoria, ejote, lechuga, mencionaron las hierbas y las frutas como la naranja, mango, limón, banano y plátano.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los Minerales, la mayoría de las mujeres refirió no tener ningún conocimiento acerca de ellos, una de ellas menciono que eran importantes para que los niños crezcan sanos y fuertes.

VITAMINA A:

Se interroga sobre qué han escuchado de la vitamina A, a lo cual responde la mayoría que no saben.

Al interrogar acerca de las fuentes de vitamina A, mencionaron que se encuentran entre las verduras y frutas amarillas y mencionaron como ejemplo la zanahoria, el mango, naranjas, plátano, papaya y algunos alimentos como pescado y huevos Otra de las participantes indicó que una señora le había dicho que la vitamina A es útil para evitar la neumonía, no sabe más que eso. Ninguna de las mujeres refirió haber recibido vitamina A en el post parto También una de las mujeres mencionó que ésta vitamina se la dan a los niños de seis meses en gotitas en los centros de salud

HIERRO:

Al preguntar acerca de este micro nutriente, la mayoría de mujeres coincidió en que es importante para curar la anemia, otra señora refirió que curan la anemia y que la anemia es cuando la persona no quiere trabajar, la saliva la mantiene espesa, y sudan mucho, no tienen deseos de comer y se cansan al

caminar un camino corto. Al interrogar de las fuentes del hierro, las señoras refieren que se encuentran en las hierbas, zanahorias, pescado en el pollo y en las frutas. Una participante refiere que el hierro se lo toman en tabletas cuando están embarazadas, y otra refiere que se toman cuando las personas tienen anemia. Varias de las participantes coincidieron en que el hierro es una de las vitaminas más importantes, tanto que siempre la mencionan en un segundo lugar de importancia.

ACIDO FÓLICO:

Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca del ácido fólico, mostraron desconocimiento, una de ellas refirió que ha oído mencionar la palabra pero no sabe que es ni para que sirve. Una señora refirió que se la dieron cuando ella estuvo embarazada, por lo que se las tomó pero no conoce para que sirven. Al interrogar sobre las fuentes del ácido fólico, solo mencionaron el limón y no sabían dar ninguna otra información.

YODO:

Se interrogó acerca de lo que sabían sobre el yodo, pero la mayoría refirieron no saber nada sobre ello. Una participante dijo "Las cosas que traen yodo son buenas porque protegen del güegüecho". Otra mujer refirió "hay sal yodada y para saber que es buena sal debe ser fina, blanca y empacada.

Al preguntar acerca de las enfermedades que se daban en relación al yodo, dos de las participantes refieren que cuando hace falta yodo les da güegüecho.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

La mayoría de participantes refieren que las mujeres son las que hacen las compras del hogar y que normalmente es la madre de familia la que las realiza así mismo la preparación de los alimentos son las madres de familia la que los prepara. En relación a la preparación de las verduras, casi todas las mujeres afirmaron que consumían casi todas las verduras bien cocidas, con excepción de algunas como el pepino y el rábano.

En cuanto al consumo de sal, la mayoría de mujeres indicó que compraban la sal que venden en el mercado por libra, no sellada porque es más barata. Una de ellas dijo que compra"sal empacada"porque es más fina, blanca y es mejor. Se pregunta a que se refiere con que es mejor, sin embargo solo refiere que eso ha oído. Ninguna de las mujeres refirió otra característica que buscar antes de comprar la sal.

Finalmente, se interrogó acerca del consumo actual de suplementos vitamínicos. Ninguna de las participantes indicó estar tomando actualmente ningún suplemento.

En cuanto a las vitaminas que ellas consideraba más importante, la mayoría refiere que es el Complejo B inyectado, el hierro, las prenatales y mencionan el Vimex forte.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SAN PABLO LA LAGUNA

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micro nutrientes.

Con relación a los conocimientos, se pudo observar que en las mujeres participantes se encontraron conocimientos empíricos, que han sido comprobados científicamente como ejemplo; que sirven para quitar la anemia, además refieren que le dan fuerza a la sangre y que a los niños los hace crecer sanos y fuertes, y que a las mujeres les da fuerza a la hora del parto lo cual se relaciona con una buena nutrición sin anemia. También al interrogar acerca de las fuentes de los diferentes micro nutrientes, la mayoría menciona los alimentos como hierbas, verduras, frutas y las vitaminas en pastillas o inyectadas que se obtienen en centros de salud o farmacias y que van a dar una buena nutrición a las personas.

En relación a las actitudes, se encontraron actitudes positivas, como lo que refieren de muy importante la utilización de vitaminas para las mujeres embarazadas, y para el crecimiento de los niños, especialmente con el Hierro, que lo indican para quitar la anemia, una actitud negativa es que no se menciona para nada el ácido fólico como importante en la nutrición adecuada.

Por otro lado, se encuentran las actitudes negativas, como la utilización de sal no yodada que la consumen por ser más barata y no les importa si está o no yodada, además la idea de que la sal es buena porque es blanca, fina y empacada sin importarles ninguna característica más, lo cual se puede considerar que es por falta de conocimiento de la verdadera importancia de la sal yodada.

Se observaron prácticas inadecuadas como la de comprar cualquier tipo de sal, sin importar si está o no yodada. Por otro lado, también se evidencian prácticas adecuadas, como la administración de prenatales, durante el embarazo o tomar hierro cuando tienen anemia como lo refirieron.

La existencia de desconocimiento y de prácticas inadecuadas así como actitudes negativas con respecto al ácido fólico se puede relacionar a la barrera cognoscitiva que es importante mencionarla ya que hasta el momento se carece de información del déficit de este micro nutriente y no se han encontrado estudios acerca de conocimientos actitudes y practicas sobre el ácido fólico.

8.8 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS TOLIMAN, Roxana Escobar

8.8.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 259
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: ¿Qué es el hierro?

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 260
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: ¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 261
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	4	66.7
Incorrectas	2	33.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005

TABLA 262

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: ¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 263

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: ¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 264

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En la primer y segunda pregunta acerca de las generalidades del hierro, como se puede observar únicamente el 16.7% (1/6 personas) de los 6 trabajadores de la salud del centro de salud de San Lucas Tolimán, respondió incorrectamente refiriendo que el hierro es una vitamina en lugar de un mineral. Sin embargo, el 100% (6/6 personas) de los mismos sí conoce la función principal de hierro en el organismo humano, que es el de formar parte de la hemoglobina para transporte de oxígeno.

Respecto a las fuentes alimentarias de hierro, las respuestas obtenidas del 33.3% (2/6 personas) fueron incorrectas, al referir que únicamente en la carne de res, de pollo, pescado y huevos se encontraba

el hierro para consumo. El resto del personal de salud respondió correctamente que tanto en las carnes, en las hojas verdes, papas y frutas secas así como en panes y cereales se encuentra este mineral.

Sin embargo, referente a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, el 100% del personal respondió correctamente que su deficiencia causa palidez, falta de apetito y energía, cefalea e irritabilidad.

Acerca de qué alimentos están fortificados con hierro y normados por el MSPAS en nuestro país, el 83.3% (5/6 personas) respondió correctamente que tanto la harina de trigo y de maíz se encuentran fortificados con dicho mineral.

Con respecto a la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil, el 100% del personal de salud contestó correctamente que se debe proveer 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSIÓN:

El hierro es uno de los principales micronutrientes en la nutrición del ser humano, ya que se encarga de mantener niveles adecuados de hemoglobina, con ello se evita la anemia ferropénica y todas las manifestaciones y repercusiones en la salud del individuo. Por su importancia, todos los prestadores de servicios de salud deben estar informados no sólo acerca de sus generalidades sino también de los requerimientos normados por el MSPAS.

En general, se observa que el personal de salud del centro de salud de San Lucas Tolimán, conoce el hierro, encontrándose en un nivel adecuado de conocimientos respecto a este micronutriente, se deberá reforzar en el conocimiento sobre las fuentes alimentarias de este mineral. En este caso, estos resultados no coinciden con los encontrados en el estudio realizado en 1996 en el altiplano respecto al fracaso de los programas de suplementación de hierro durante el embarazo, en el cual concluyen que se debe a barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros.

TABLA 265
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	4	66.7
Incorrectas	2	33.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 266
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: ¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de

vitamina A?

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 267
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: ¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 268
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Para las fuentes alimentarias de vitamina A se obtuvo respuestas incorrectas en un 33.3% (2/6 personas) de la siguiente manera: el 16.7% (1/6 personas) respondió parcialmente que únicamente los alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo contenían dicha vitamina, y el otro 16.7% (1/6 personas) se abstuvo de contestar esta pregunta.

Respecto a la deficiencia de vitamina A, el 50% (3/6 personas) contestó incorrectamente que los principales trastornos sólo se presentan a nivel visual; el otro 50% respondió correctamente que tanto a nivel visual como en el crecimiento, respuesta inmune, reproducción y en el desarrollo fetal se presentan

estos trastornos.

Al interrogar acerca de los alimentos foritificados con vitamina A en el país, el 16.7% (1/6 personas) respondió incorrectamente que la harina de trigo y maíz se encuentra fortificada mientras que el 83.3% (5/6 personas) correctamente respondió que en el azúcar se encuentra dicha vitamina.

Sin embargo, respecto a la norma de suplementación según el MSPAS en mujeres en edad fértil, únicamente el 16.7% (1/6 personas) respondió correctamente que se debe administrar una dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

La vitamina A es un micronutriente esencial para la visión y participa además en la diferenciación celular, jugando un papel importante en el desarrollo embrionario, el mantenimiento de la integridad de los epitelios, espermatogénesis y la respuesta inmunológica (Olson, 1990). Estudios epidemiológicos recientes (OMS/USAID/NEI,1992), sugieren que la corrección de esta vitamina contribuye, además de restablecer el buen funcionamiento de la visión, a reducir la mortalidad y probablemente la morbilidad de enfermedades infecciosas de las poblaciones en riesgo; es por ello, que el MSPAS ha implementado el programa de suplementación de vitamina A tanto en niños como en mujeres en edad fértil.

Sin embargo, a pesar de su importancia, los resultados obtenidos en el centro de salud de San Lucas Tolimán, evidencian que debe fortalecerse el conocimiento en general sobre la vitamina A, específicamente importante reforzar la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres en edad fértil exigida por el MSPAS.

TABLA 269
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: ¿Sabe usted qué es el ácido fólico?

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Incorrectas	6	100.0
Correctas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 270
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: ¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 271
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: ¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0%
Incorrectas	3	50.0%
Total	6	100.0%

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 272
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se interrogó primeramente acerca del origen bioquímico del ácido fólico evidenciándose desconocimiento en la totalidad del personal de salud que participó. El mismo caso se puede observar en la siguiente pregunta; los resultados muestran que solamente el 16.7% (1/6 personas), respondió acertadamente que el ácido fólico tiene utilidad tanto para la prevención de los defectos de tubo neural en el recién nacido así como ciertos tipos de anemia.

En lo referente a las fuentes alimentarias de ácido fólico, no existe variación considerable en cuanto a las respuestas obtenidas, observándose que el 50% (3/6 personas) del personal de salud contestó correctamente que este micronutriente se encuentra tanto en frutas, legumbres y vegetales de hoja verde como en forma de suplemento en tabletas.

Satisfactoriamente, al interrogar acerca de la norma establecida por el MSPAS en cuanto a suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil, se puede observar que el 100% del personal de salud conoce adecuadamente dicha norma (1 tableta de 5 mg de ácido fólico a la semana).

DISCUSIÓN:

De un modo general, se puede observar que en el centro de salud de San Lucas Tolimán existe un conocimiento adecuado acerca de la norma de suplementación del ácido fólico en mujeres en edad fértil. En el último estudio realizado en el país acerca de la frecuencia de defectos de tubo neural en 2002, no se reportan casos en el departamento de Sololá, lo cual puede ser debido, en parte, a un adecuado conocimiento y cumplimiento de la norma antes mencionada. Vale destacar los resultados obtenidos en el grupo focal, en el cual la mayoría de las mujeres participantes refirieron utilizar y tener buenos resultados con el uso de complejo B, que de manera casual podría también explicar la baja incidencia de los trastornos mencionados anteriormente.

Asimismo, se evidenció marcada deficiencia en el conocimiento del origen bioquímico, fuentes alimentarias y función de esta vitamina; este desconocimiento puede repercutir en una mala promoción de la salud.

TABLA 273
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: ¿Qué es para usted el yodo?

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 274
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: ¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	2	33.3
Incorrecta	4	66.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 275
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: ¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 276
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: ¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 277
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 278
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: ¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Incorrecta	6	100.0%
Correctas	0	0.0%
Total	6	100.0%

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

La primera pregunta relacionada al yodo, se refiere al origen de este micronutriente. Como se

observa en los resultados, la totalidad del personal de salud conoce que se trata de un mineral. Sin embargo, se evidencia que un 66.7% (4/6 personas) del personal desconoce la importancia del yodo en el organismo.

Con respecto a las fuentes alimenticias de yodo, se puede observar que el 100% del personal respondió acertadamente que dicho micronutriente se encuentra principalmente en la sal en Guatemala.

Por otro lado, se evidencia desconocimiento casi total en cuanto a los trastornos clínicos producidos por el déficit de este mineral, con un 83.3% (5/6 personas) de respuestas incorrectas, atribuyendo que el único trastorno por deficiencia de yodo es el bocio.

Al interrogar acerca de los métodos diagnósticos de trastornos por déficit de yodo, se observa que la mitad del personal de salud conoce dichos métodos (examen físico, pruebas de sangre y orina).

Asimismo, se evidencia desconocimiento de la norma de fortificación de yodo en la sal en el 100% del personal de salud de San Lucas Tolimán.

DISCUSIÓN

El Análisis de la Situación de Seguridad Alimentaria Nutricional de Guatemala publicado en Septiembre 2003 por INCAP, menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio y cretinismo endémico. Esto se confirma al observar un claro desconocimiento del personal de salud respecto a la norma de fortificación de la sal con este micronutriente.

Esta situación persiste aún en el personal de salud, ya que a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades del yodo, aún no se reconoce la importancia de los trastornos por deficiencia de este mineral, sobre todo en las etapas subclínicas y sus repercusiones irreversibles en la salud. El recurso de la fortificación de la sal con yodo debería ser aprovechado, ya que es el mejor y menos costoso método de prevención de la deficiencia de este mineral, según lo publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

TABLA 279
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes de acuerdo al porcentaje obtenido en los cuestionarios, centro de salud de San Lucas Tolimán

Puesto Desempeñado	%	Nivel de Conocimientos
Medico Director	75	Parcialmente Adecuado
Técnico en Salud Rural	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	60	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	60	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	65	Parcialmente Adecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005

ANÁLISIS:

De acuerdo al cuestionario sobre generalidades y normas de suplementación del MSPAS para vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo, se puede observar que el 33.3% (2/6 personas) del personal del centro de salud de San Lucas Tolimán demostró conocimientos parcialmente adecuados; mientras que el 66.7% (4/6 personas) posee conocimientos inadecuados acerca de estos micronutrientes.

DISCUSIÓN

La constante capacitación del personal de los servicios de salud en temas acerca de las enfermedades prevalentes en su área (diarreas, iras, etc.) y sobre las diferentes carencias vitamínicas más comunes de cada distrito (hierro, vitamina A, ácido fólico, yodo), asegura un manejo adecuado de estas patologías y deficiencias, garantizando excelentes resultados con un buen plan educacional durante la consulta como parte de un programa de educación en salud continua para la población objetivo.

Los resultados del cuestionario pasado a todos los integrantes del personal del centro de salud de San Lucas Tolimán, se encontraron en un nivel parcialmente adecuado e inadecuado de conocimientos de los micronutrientes de mayor relevancia en la nutrición guatemalteca. Esto debe ser fortalecido para cumplir la meta de brindar atención médica integral a los grupos más vulnerables.

8.8.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD SAN LUCAS TOLIMÁN

TABLA 280
Nivel de consumo de cereales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	2	20	4	40	2	20	1	10	1	10	10	100
Tortillas	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	2	20	1	10	5	50	2	20	0	0	10	100
Frijoles	2	20	4	40	4	40	0	0	0	0	10	100
Cereal	0	0	1	10	0	0	0	0	9	90	10	100
Lentejas o garbanzos	0	0	0	0	1	10	0	0	9	90	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 281
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal	0	0	8	83	0	0	1	13	9	100
Lentejas o garbanzos	4	43.3	0	0	2	23	3	34	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de cereales, los resultados muestran que el 90% de las 10 mujeres consumen tortilla y el 20% consume pan muy frecuentemente. Vale la pena destacar que respecto al cereal fortificado con hierro (corn flakes), el 90% de las mujeres no lo consumen con la explicación de un 80% por su alto costo.

Sin embargo, existen cereales que no se consumen en la comunidad (90%), como lo son las lentajas o garbanzos, las causas fueron: 44% no le gusta, 34% casi no lo usa y el 22% consideró que no se encuentran disponibles; además, los frijoles y las pastas, aunque un 20% lo consume muy frecuentemente, un 40% refirió consumirlo de manera frecuente y poco frecuente, respectivamente.

DISCUSIÓN:

El consumo de cereales fortificados garantiza ingestas diarias de hierro adecuadas, por lo que se interrogó a 10 mujeres en edad fértil acerca de la frecuencia de consumo de tortilla, ya que según el informe de mayo de 1995 de la FAO, ésta es fuente importante que proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta en el país; y el pan (9-15%). Los resultados evidenciaron que el 90% de las mujeres entrevistadas, consumen la tortilla muy frecuentemente. Sin embargo, esta ingesta de cereales, aún con el consumo frecuente de frijoles, no se puede considerar índice de buena ingesta de micronutrientes (hierro en este caso), ya que son los cereales fortificados los importantes para el consumo diario, no los cultivados en sus propias tierras carentes de fortificación; para tal caso el consumo que también interesa en esta región es el 20% de consumo muy frecuente de pastas y pan, si es que son utilizadas harinas fortificadas.

La otra opción para cubrir los requerimientos de hierro en la dieta, se encuentra en el mercado como cereales fortificados -corn flakes por ejemplo, sin embargo el 80% de las entrevistadas refirió que son difíciles de adquirir para consumo por su alto costo, como para formar parte de su canasta básica

Respecto a la frecuencia de consumo de la mejor fuente natural de ácido fólico, encontramos que en la comunidad de San Lucas Tolimán, la ingesta de lentejas o garbanzos se presentó un 90% de no consumo, explicado por que no les gusta (44%), casi no se usa (34%) y no está disponible (2%), que en conjunto con la baja ingesta de otros cereales fortificados reflejan una baja ingesta de hierro y ácido fólico en la dieta a través de los cereales.

TABLA 282

Nivel de consumo de verduras en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0	3	30	4	40	0	0	3	30	10	100
Yuca	0	0	4	40	3	30	2	20	1	10	10	100
Lechuga	0	0	3	30	2	20	1	10	4	40	10	100
Tomate	1	10	6	60	2	20	1	10	0	0	10	100
Zanahoria	1	10	4	40	4	40	1	10	0	0	10	100
Papas	1	10	6	60	3	30	0	0	0	0	10	100
Chiles pimientos	0	0	1	10	2	20	2	20	5	50	10	100
Coliflor	1	10	1	10	2	20	1	10	5	50	10	100
Guisquil	1	10	5	50	3	30	1	10	0	0	10	100
Brócoli	0	0	4	40	2	20	2	20	2	20	10	100
Ejote	0	0	3	30	4	40	2	20	1	10	10	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	1	10	6	60	2	20	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 283

Causas del no consumo de verduras en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100
Yuca	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
Lechuga	3	80	1	20	0	0	0	0	4	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chiles pimientos	1	20	0	0	1	20	3	60	5	100
Coliflor	1	20	1	20	1	20	2	40	5	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS

En la categoría de verduras, se destaca el 60% de consumo frecuente de tomate, seguido de papas (60%), hojas de macuy y/o quixtan (60%) y güisquil (50%).

Asimismo, no consume predominó en los siguientes alimentos: chile pimiento (50%), coliflor (50%) y lechuga (40%). Cabe destacar que la principal causa del no consumo corresponde a la opción de casi no se usa.

DISCUSIÓN:

En la categoría de verduras y vegetales, respecto a los alimentos ricos en vitamina A y ácido fólico, el tomate y la zanahoria fueron reportados con consumo frecuente (60% y 40% respectivamente), el berro con consumo poco frecuente (40%). Respecto a alimentos ricos en hierro y ácido fólico: Las hojas verdes (Quixtan, Macuy) referidas con consumo muy frecuente (10%), frecuente (60%) y poco frecuente (20%), papas frecuente (60%), poco frecuente (30%). Ciertamente los porcentajes no son significativos si consideramos a esta categoría individualmente, se debe correlacionar con los resultados de las otras categorías para poder determinar si la ingesta de micronutrientes es la adecuada o no.

Es importante destacar que la frecuencia de consumo de verduras y vegetales es importante, sin embargo debe considerarse el proceso de los mismos, tiempo de cocción, almacenamiento así como las técnicas de conservación; ya que tenemos micronutrientes como al ácido fólico que es muy sensible a la luz y al calor, la vitamina A que se oxida con facilidad al aire libre perdiendo así parte de sus beneficios. Por lo tanto, esta frecuencia de consumo debería incluir las variables antes descritas, y así determinar si están siendo satisfechos los requerimientos diarios mínimos con las verduras y vegetales investigadas.

Finalmente, una causa de los trastornos por carencia de yodo es el consumo de varios alimentos que se dice son bociogénicos, entre ellos encontramos el brócoli y la yuca, reportados dentro de los alimentos de ingesta frecuente con 40% en ambos alimentos, lo que se deberá comparar con el consumo de sal yodada y así determinar riesgo de trastornos por déficit de este mineral.

TABLA 284

Nivel de consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Banano	0	0	10	100	0	0	0	0	0	0	10	100
Ciruelas	0	0	2	20	1	10	3	30	4	40	10	100
Limón	0	0	9	90	0	0	0	0	1	10	10	100
Mango	0	0	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100
Melón	1	10	3	30	5	50	1	10	0	0	10	100
Naranja	0	0	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100
Papaya	0	0	1	10	2	20	1	10	6	60	10	100
Plátano	0	0	2	20	4	40	3	30	1	10	10	100
Sandía	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 285

Causas del no consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruelas	1	25	0	0	1	25	2	50	4	100
Limón	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Mango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Melón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	2	33.3	2	33.3	1	16.7	1	16.7	6	100
Plátano	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Sandía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de frutas, los resultados muestran que casi todas las frutas son consumidas frecuentemente por las mujeres encuestadas. Los casos más evidentes se dan con el banano, limón, mango y naranja.

Sin embargo, existen frutas que no se consumen en la comunidad, como lo son las ciruelas rojas (40%) y la papaya (60%). Respecto a las ciruelas, se menciona como causa principal del no consumo, el que este alimento no se utilice habitualmente en la comunidad; en cuanto a la papaya, existe una diversidad de razones expuestas, no habiendo predominio de ninguna.

DISCUSIÓN:

El consumo frecuente de banano y mango en la comunidad estudiada, se traduce en un consumo rico en vitamina A. La naranja y el limón, además de vitamina A, también constituyen una fuente rica de ácido fólico, a su vez proporcionan ácido ascórbico que favorece la absorción del hierro.

La ciruela y la papaya son fuentes de vitamina A y ácido fólico, casi no son consumidos por las mujeres encuestadas; sin embargo, este no consumo se puede compensar con la ingesta de otros alimentos, tomando en consideración que la mayor parte de estos elementos son consumidos crudos sin mayor preparación ni cocimiento.

TABLA 286

Nivel de consumo de carnes en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
Embutidos	0	0	1	10	3	30	1	10	5	50	10	100
Higado	0	0	0	0	3	30	0	0	7	70	10	100
Pollo	0	0	2	20	5	50	1	10	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 287

Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Embutidos	2	66.7	3	33.3	0	0	0	0	5	100
Hígado	4	57.1	2	28.6	0	0	1	14.3	7	100
Pollo	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santa Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de carnes, se observa que el alimento que más se consume en las mujeres encuestadas es la carne de res (frecuente en un 40%); en cuanto al pollo, este es consumido pero en poca frecuencia en un 50%.

Asimismo existen alimentos que las mujeres refieren no consumir; llama la atención particularmente el caso del hígado (70%) y de los embutidos (50%). La causa referida principalmente por este no consumo es el no gusto de este alimento.

DISCUSIÓN:

Es evidente el escaso consumo de hígado en la población; está comprobado el alto contenido de hierro hémico y vitamina A en este alimento particularmente.

Si analizamos hacia atrás, la escasa ingesta de cereales fortificados, de verduras y frutas en conjunto con las carnes, entendemos la razón por la cual la prevalencia de anemia y el déficit en general de micronutrientes (hambre oculta –OMS Y UNICEF) sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil en nuestro país y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años, como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; con los resultados obtenidos es probable que la deficiencia de micronutrientes se deba a una dieta desbalanceada, o como parte de prácticas inadecuadas de consumo.

TABLA 288

Nivel de consumo de mariscos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Camarón	0	0	0	0	5	50	2	20	3	30	10	100
Pescado	0	0	2	20	6	60	0	0	2	20	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 289

Causas del no consumo de mariscos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Camarón	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	3	100
Pescado	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
Otros	5	55.5	4	44.5	0	0	0	0	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados relacionados a mariscos, muestran un consumo poco frecuente de la población de este tipo de alimentos, tanto de camarón (50%) como de pescado (60%). Asimismo, también se evidencia una proporción de mujeres que refiere no consumir este tipo de alimentos. Las razones principales expuestas son el poco gusto (50%) y la no disponibilidad en otros casos.

DISCUSIÓN:

Es evidente el bajo consumo de mariscos en la comunidad de San Lucas Tolimán, sabiendo que una de las principales oficios de la región es la pesca. Si consideramos éstos como fuentes de yodo, debemos considerar que en Guatemala, la cantidad de yodo que se encuentra en este tipo de alimentos es mínimo (ya que estos alimentos provienen del lago de Atitlán principalmente y no del mar), por lo que no se esperaría una deficiencia de este micronutriente por causa de la dieta.

Por otro lado, los mariscos constituyen una fuente rica en hierro, vitamina A e incluso ácido fólico, el pescado provee del factor de carne necesario para la absorción del hierro también. A pesar de ello, estos posibles déficit de micronutrientes se podrían compensar con el consumo de otros alimentos.

TABLA 290

Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Crema y Quesos	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
Leche	0	0	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 291

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Crema y Quesos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Leche	2	50	2	50	0	0	0	0	4	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa predominio del consumo poco frecuente de queso y crema en el 50% y leche en un 30%. Incluso, llama la atención un alto porcentaje de mujeres que no consumen leche (40%). Las causas reportadas por ello, son el factor económico y el poco gusto por este alimento (igual proporción para ambas).

DISCUSIÓN:

Los lácteos constituyen una fuente rica en vitamina A, principalmente, poseen bajos niveles de hierro y ácido fólico, dependiendo de si se encuentran fortificados o no; , por lo que el desequilibrio con una alta ingesta de leche podría inducir a una “anemia por leche”, por otro lado su bajo consumo puede inducir a deficiencia de vitamina A, si no es compensada por otros alimentos.

TABLA 292

Nivel de consumo de alimentos miscelaneos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o Mantequilla	0	0	0	0	1	10	3	30	6	60	10	100
Aceite	5	50	3	30	0	0	0	0	2	20	10	100
Manteca de Cerdo	1	10	0	0	0	0	2	20	7	70	10	100
Huevo	4	40	4	40	2	20	0	0	0	0	10	100
Incaparina	0	0	3	30	0	0	1	10	6	60	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 293

Nivel de no consumo de alimentos miscelaneos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o Mantequilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Manteca de Cerdo	6	86	0	0	0	0	1	14	7	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	2	33	3	50	0	0	1	17	6	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En esta categoría se incluyeron elementos propios de la preparación de alimentos tales como sal y azúcar que evidenciaron consumos muy frecuentes en el 90% de las participantes, el aceite en el 50%, el huevo en el 40%. La ingesta de huevo e incaparina y el uso de aceite predominó como consumo frecuente.

Sin embargo, se destaca la tendencia de las entrevistadas a consumir grasa de origen vegetal, ya

que el 70% de ellas refirieron ya no consumir manteca de cerdo, indicando no gustarles y casi no usarla. La incaparina fue reportada no consumirla por el 60%, predominando por el no gusto y el costo de la misma.

DISCUSIÓN

Como se mencionaba, en este grupo se incluyeron en su mayoría, aquellos que son utilizados en la preparación de alimentos, tal es el caso de la sal y el azúcar que fueron referidos como de uso muy frecuente por la mayoría de las entrevistadas. Asimismo la tendencia a utilizar grasa de origen vegetal para la preparación de los alimentos, reflejándose el abandono de un 70% en la manteca de cerdo. Para poder discutir acerca de la cantidad de micronutrientes que este grupo aporta a los requerimientos diarios, deberíamos conocer las inclinaciones de los consumidores hacia la selección o no de artículos fortificados, como en el caso de sal yodada, azúcar fortificada con vitamina A, margarina fortificada con ácido fólico o vitamina A.

Asimismo, podemos observar la tendencia frecuente en el consumo de huevo e incaparina, los cuales sí podemos interpretar como buen consumo de hierro, ácido fólico y vitamina A, no así de yodo.

8.8.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS TOLIMAN

TABLA 294

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido folico y yodo) según grupo focal realizado en San Lucas Tolimán, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	- "Previenen las enfermedades en niños como en adultos" - "Dan fuerza a los niños" - "Les ayudan a los niños en el crecimiento" - "A los niños pálidos y decaídos se les deben dar vitaminas para ayudarlos" - "Son medicinas que se deben dar a personas débiles" - "En las mujeres embarazadas son útiles para conservar el buen color" - "Hay algunos niños que se ven gordos pero no están bien, se ven pálidos, su pelo se cae" - "sangre débil" - "Las personas tienen mucho sueño, no quieren trabajar" Frutas y verduras: limón, zanahoria, apasote, naranja y zapote Vitaminas que conocen: vitamina A, B, C, hierro y calcio	- Consideran al Complejo B inyectado la mejor vitamina.	- No basta solo con inyecciones de vitaminas, hay que comer bien, muchas hierbas para estar fuerte. - Se inyectan complejo B por mareos y debilidad - La mayoría de alimentos los consume bien cocidos - Solo las ensaladas las consumen crudas (pepino, lechuga, tomate, zanahoria). - Ninguna mujer ni personas cercanas a ellas toman actualmente suplementos vitamínicos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- 8/10 No saben qué son	- No saben qué son	- No saben
VITAMINA A	- "Sirve para evitar enfermedades, nos protege de la gripe"	- Permiten que a sus niños se les sea suplementado con vitamina A en el centro de salud al momento de llevarlos a	- Cuando se tiene problemas de la vista se dice que coma bastante zanahoria - Ninguna ha recibido suplemento post parto

	- "Viene en gotas como aceite en una cápsula o bolita roja".	vacunar, o en las visitas domiciliares. - Consideran que es sólo para niños - 1/10 recibió dosis de vitamina A post parto, sin embargo no sabe para qué sirve.	- Presentan carnet de suplementación en las visitas domiciliarias. - "Consumen medio crudas las zanahorias"
HIERRO	- "Ayuda a prevenir la anemia: la falta de energía, el niño no tiene color, se ve pálido" - "La anemia produce debilidad, no dan deseos de trabajar, se ve pálido". - "Sirve para dar fuerza a la sangre" - "Para dar color a la piel" - "Da anemia"	- "mala experiencia con vitaminas, especialmente en los niños por su mal sabor. - 1/10 viene a control prenatal para recibir hierro, aunque no sabe para que sirve..	- Consumen hierbas (hierbamora, berro, acelga, chipilin), queso, leche, maíz, atoles como mosh, avena, incaparina y por último huevo.
ACIDO FÓLICO	- 8/10 No saben qué es - 1/10 refiere que también es una vitamina importante y se usa en el embarazo, no sabe para qué.	- No saben	- No saben
YODO	- Todas desconocen este mineral. - "Sal fina no tiene yodo, la granulada sí" - "Causa una enfermedad a las personas en el cuello como un nacido o masa.	- 1/10 Mencionó que en su comunidad la gente habla que debe consumir sal con yodo. - La sal empacada es más fina, se echa poco a las comidas y da buen sabor	- En sus comunidades solo consumen granulada libreada en el mercado, pues es más barata.

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Lucas Tolimán, mayo 2005

TABLA 295

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en San Lucas Tolimán, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Frutas y Verduras Zanahoria Naranja Limón
HIERRO	Hierbas (Acelga, Berro, Chipilín) Queso Leche Maíz Atoles (mosh, avena, incaparina) Huevo
ACIDO FÓLICO	No refirieron
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SAN LUCAS TOLIMÁN

FECHA: 11 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples, centro de salud San Lucas Tolimán
NÚMERO DE INTEGRANTES: 13 Mujeres en Edad Fértil procedentes de diferentes aldeas de San Lucas Tolimán. INDIGENAS: 13 (etnia Tzutuhil)

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Al interrogar a las mujeres acerca de lo que habían escuchado acerca de las vitaminas, la mayoría coincidió en que "ayudan a prevenir enfermedades en adultos y en niños". Asimismo se escucharon respuestas como "le dan fuerza a los niños", "son medicinas que se usan para la debilidad".

Respecto a los tipo de vitaminas conocidas, en todo el grupo se mencionaron "vitamina A", "Hierro", "Calcio", "Vitamina B", "Vitamina C". Al preguntar específicamente por Calcio, Vitamina B y Vitamina C (las cuales no están incluidas en el estudio), las mujeres no supieron responder acerca de dichos micronutrientes.

En cuanto a la función de las vitaminas se obtuvieron las siguientes respuestas: " en las

embarazadas son útiles las vitaminas para conservar su color" (de la piel); "hay niños que están gordos, pero su peso no está bien, es por eso que se usan las vitaminas, para que tengan un buen peso". Al igual que en otros grupos, se habló acerca de la importancia de las vitaminas para la anemia, la cual se definió como "falta de energía", "niño que no tiene color", "cuando la sangre está muy débil", "mucho sueño y no querer hacer nada".

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Se interrogó de diversas maneras acerca de lo que son los minerales, su función, fuentes y utilización; sin embargo, ninguna de las mujeres supo dar una respuesta.

VITAMINA A:

Al interrogar a las mujeres acerca de sus conocimientos acerca de vitamina A, se mencionaron respuestas tales como "sirve para dar fuerza", "nos protege de la gripe".

En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron básicamente dos frutas que las contienen ("naranja" "limón"), y una verdura ("zanahoria"). También se mencionó que se han dado cuenta que a sus hijos les han dado vitamina A al llevarlos al centro de salud a vacunar (en forma de gotas en cápsula roja).

Al preguntar acerca de la vitamina A en mujeres post-parto, la totalidad de las mujeres refirió no haber recibido ninguna dosis después del parto.

HIERRO:

Algunas de las integrantes del grupo mencionaron que el hierro "es una vitamina que se usa para la anemia". Al preguntar específicamente acerca de la anemia se mencionó que "es una enfermedad que produce debilidad y que la persona no tenga ganas de hacer nada". Se interrogó acerca de fuentes de hierro, obteniéndose respuestas tales como "hierbas", "queso", "leche", "huevo", "maíz".

Prácticamente todas las mujeres desconocen si las vitaminas que han recibido incluyen hierro.

ACIDO FÓLICO:

La única información que las personas tienen acerca del ácido fólico, es que "es una vitamina que se usa en el embarazo", pero no se sabe para qué sirve. Refieren que en el centro de salud, les han dado dicha vitamina junto a otra (no recuerda cuál). Únicamente indican que una de las vitaminas las tomaban 1 pastilla cada semana y la otra media pastilla cada semana.

YODO:

Ninguna de las mujeres pudo definir lo que era el yodo. Sin embargo una de las personas mencionó que en su comunidad, la gente dice que "cuando consumimos sal que no tiene yodo, da una

enfermedad en que las personas tienen algo en el cuello como una masa o nacido".

ADQUISICIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Se coincide que en cada hogar, la madre es la encargada de escoger, comprar y preparar los diferentes alimentos.

Respecto a la preparación de las verduras, se menciona que en la comunidad casi todas se consumen cocidas. Algunas se consumen completamente "crudas", como "zanahoria", especialmente los niños.

En cuanto a la sal, las mujeres mencionaron que antes de comprar la sal, escogen la que sea más fina, debido a que con este tipo de sal pueden agregar a la comida poca cantidad más fácilmente. Otras personas indicaron que "la sal más fina no contiene yodo, sólo la granulada", por lo que prefieren consumir la fina, no importando si está o no empacada.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS ACTUALES RESPECTO A VITAMINAS:

Ninguna de las mujeres del grupo refirió estar tomando actualmente suplementos vitamínicos (tampoco sus hijos u otra personas).

Se les interrogó acerca de cuál vitamina consideran ellas más importante. La mayoría coincidió en el Complejo B inyectado, refiriendo algunas lo utilizaron por presentar mareos y debilidad, e indicando que dicho medicamento les resultó útil.

Otra persona mencionó que una señora que vende medicina natural le dijo que "no basta sólo con inyecciones; hay que comer bien muchas hierbas para estar fuerte".

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SAN LUCAS TOLIMÁN

Se contó con la presencia de 13 mujeres en edad fértil procedentes de diferentes comunidades de San Lucas Tolimán, con lenguaje materno Tzutuhil en el 100% de las participantes, sin embargo no hubo necesidad de traductor, ya que el 100% hablaba español (castilla, como ellas le llaman). Las participantes fueron citadas al lugar por parte de los vigilantes de salud.

Durante la actividad, se discutieron cada una de las preguntas de la guía de discusiones para grupo focal, con el propósito de determinar cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil de esa comunidad, en relación a los micronutrientes.

Respecto a los conocimientos, la guía de discusión cuenta con interrogantes acerca de las generalidades de las vitaminas y minerales, asimismo se encuentran preguntas específicas respecto a los 4 micronutrientes investigados, para así profundizar en el conocimiento que hay acerca de cada uno de ellos. Dentro de las respuestas recibidas se escucharon opiniones certeras de tipo científicos, es decir, aquellos que ya han sido comprobados experimentalmente, sobre vitamina A y hierro, pobremente en

ácido fólico y conocimientos casi nulos respecto de yodo.

De este modo, acerca de vitamina A, se mencionó que "es importante para las enfermedades de la vista", para "prevenir enfermedades como la gripe", y que existe en frutas como naranja, y en verdura como la zanahoria. Al indagar sobre las fuentes de los diferentes micronutrientes, se encontraron respuestas que incluyen cereales, legumbres, lácteos, maíz, y huevo como fuentes de hierro, vale la pena mencionar que las participantes nombraron enfermedades como la "anemia" "que es la falta de energía, no color en la piel o palidez, debilidad, somnolencia" secundarias a la falta de hierro en la sangre. Todo lo contrario se encontró al interrogar acerca del ácido fólico y yodo.

Los conocimientos empíricos, -aquellos que obtienen únicamente a través de los sentidos, incluyen información visual como la apariencia en las personas de debilidad, palidez, falta de fuerza", que se le atribuyen al déficit de vitaminas en general. Asimismo una de las participantes hizo el siguiente comentario que ejemplifica el conocimiento empírico con posibles influencias científicas: "hay algunos niños que se ven gordos, pero su peso no está bien, se ven pálidos, su pelo se cae y por eso se usan vitaminas para que tengan un buen peso", describiendo correctamente las características de un desnutrido kwashorkior.

Llama la atención los comentarios de la mayoría de las mujeres entrevistadas, respecto al desconocimiento de qué tipo de vitaminas han recibido en los servicios de salud, así como dosis y función de las mismas.

Se han clasificado las actitudes en positivas y negativas. Las actitudes positivas cubren aquellos aspectos que inyectan valor al consumo de micronutrientes, en esta comunidad hay actitudes positivas hacia la vitamina A, hierro, no así para el ácido fólico y yodo, que podría explicarse debido a desinformación en todas las participantes.

Dentro de las prácticas adecuadas encontramos mujeres que solicitan control prenatal para que se les suplemente con vitaminas –aunque desconocen qué tipo de vitamina reciben. Por otro lado, una práctica inadecuada correspondería a la ingesta de verduras "bien cocidas". Otro ejemplo lo ocupa el consumo de sal, solamente una persona refirió la importancia que su comunidad le atribuye a la sal yodada, sin embargo la polémica generada entre las participantes, evidenció que el resto de personas no seleccionan la sal por su fortificación, sino por conveniencia económica, escogen la sal "libreada", la cual es más barata que la empacada para el consumo diario.

En general, se observa que existen conocimientos –científicos y empíricos, adecuados aunque no suficientes; actitudes en su mayoría positivas respecto al consumo de micronutrientes; prácticas en su mayoría inadecuadas, aunado a la desinformación y el analfabetismo, pueden explicar algunas de las razones por las cuales los programas de salud aún no han alcanzo el éxito total. Estos resultados coinciden con un estudio cualitativo realizado en 1996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia. En él se demostró que en dicha área del país –Sololá se encuentra incluido en esa región, existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Se sugirió que las bajas coberturas de los programas tenían su origen en barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros, aunque no en su totalidad.

8.9 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO LA LAGUNA, Hilda Estrada

8.9.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 296
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 297
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	2	66.7
Respuestas incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 298
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 299

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 300

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 301

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad Fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANALISIS

Se observó que solamente 33.3% (1/3 personas) del personal encuestado del centro de salud de San Pedro La Laguna contestó correctamente que el hierro es un mineral. Se observa que 33.3% (1/3 personas) de los encuestados del personal de salud contestó correctamente que la función del hierro en el organismo es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxigeno.

En la pregunta 4 se observa que 100% de los encuestados contestaron incorrectamente las fuentes alimentarias de hierro.

Por otro lado, se evidencia que el 100% de los encuestados contestó correctamente la sintomatología de la deficiencia de hierro.

Se puede observar que solo 66.7% (2/3 personas) de los encuestados contestó correctamente que la harina de trigo y maíz están fortificados con hierro.

En cuanto al conocimiento de la norma actual de hierro en mujeres en edad fértil 66.7% (2/3 personas) contestaron correctamente, que es una tableta de 300mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSION

El personal de salud del centro de salud de San Pedro La Laguna tiene en su mayoría conocimientos inadecuados, solamente en cuanto a las fuentes y con definición de hierro se encontró que muy pocos los conocían.

TABLA 302
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 303
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	2	66.7
Respuestas incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 304
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados son vitamina A en el

país?”

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna , mayo 2005

TABLA 305
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: “¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?”

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la pregunta 8 se observa que 33.3% (1/3 personas) del personal de salud de San Pedro La Laguna conoce las fuentes alimentarias de vitamina A que son hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera, mantequilla, vegetales color naranja, rojizo o amarillo.

Por otro lado, se evidencia que sólo 66.7% (2/3 personas) del personal de salud conoce los trastornos de la deficiencia de vitamina A que son: crecimiento, respuesta inmune, reproducción, desarrollo fetal y a nivel visual.

Se observa que el 100% de los encuestados del personal de salud de San Pedro La Laguna conocen que los alimentos fortificados con vitamina A, es el azúcar.

Finalmente se hace notar en la tabla que 66.7% (2/3 personas) del personal encuestado del centro de salud de San Pedro La Laguna no conoce la norma de suplementacion de Vitamina A para mujeres post-parto la cual es de 200,000UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

Se pudo observar por medio de las tablas con respecto a conocimientos sobre vitamina A por parte del personal de salud del centro de salud de San Pedro La Laguna que poseen conocimientos adecuados en su mayoría en cuanto a fuentes, trastornos por deficiencia, alimentos fortificados, solamente desconocen la norma para suplementacion a mujeres posparto.

TABLA 306
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: “¿Sabe usted qué es el ácido fólico?”

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 307
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: “¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 308
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: “¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?”

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 309
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: “¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que 66.7% (2/3 personas) del personal de salud no conoce qué es ácido fólico y solamente 33.3% (1/3 personas) conoce que es una vitamina.

Por otro lado, también es evidente que 66.7% (2/3personas) contestó correctamente que el ácido fólico sirve para prevención de defectos del tubo neural y anemia.

En la pregunta 13 solo 66.7% (2/3 personas) conoce las fuentes de ácido fólico como frutas, legumbres, vegetales de hoja verde y en tabletas

.

Finalmente se puede observar que el 100% de los encuestados conoce la norma actual de suplementación de ácido fólico que es de 5 mgs a la semana.

DISCUSIÓN

Se observa que el personal de salud de San Pedro La Laguna, solo el 33.3% (1 persona) de los encuestados contestó correctamente qué es el ácido fólico, sin embargo conocen las fuentes y la norma actual de suplementación. Aunque actualmente no se reportan casos de defectos del tubo neural en un estudio del 2002, es necesario que el personal tenga los conocimientos necesarios.

TABLA 310

Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas00.0Respuestas correctas3100.0Total3100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 311

Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas	3	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 312
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	0	0.0
Respuestas incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 313
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 314
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo *2005*

TABLA 315
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, Mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que 100% contestó correctamente que el yodo es un mineral. Se observa que 100% de los encuestados no contestaron correctamente acerca de la importancia del yodo en el organismo que apoya el crecimiento y desarrollo normal, mejora el desarrollo mental, la capacidad intelectual y es parte de las hormonas tiroideas.

Por otro lado, se observa que 100% de los encuestados contestó correctamente que la fuente de yodo para consumo es la sal.

En la pregunta 18 se observa que el 100% de los encuestados no conoce los trastornos por deficiencia de yodo como el bocio, hipotiroidismo, cretinismo, óbitos, abortos, mortinatos.

El 66.7% (2/3 personas) de las personas encuestadas del personal de salud de San Pedro La Laguna no conoce los exámenes que se utilizan para detectar déficit de yodo, como son examen físico, de orina, sangre.

Asimismo el 66.7% (2/3 personas) no conoce la norma actual con yodo en la sal la cual es 30-100 partículas por millón.

DISCUSIÓN

En Guatemala fue publicado en septiembre 2003 por INCAP que el sistema de fortificación de sal yodada se ha deteriorado y han aumentado la prevalencia de bocio, como consecuencia de una mala difusión y capacitación del personal de salud, con lo cual se puede esperar que los pacientes no conozcan el mismo.

TABLA 316

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud San Pedro La Laguna, Mayo 2005

Puesto	%	Nivel de Conocimientos
Inspector de Saneamiento Ambiental	65	Parcialmente Adecuado
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	40	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se evidencia que solo el inspector de saneamiento ambiental tiene un conocimiento parcialmente adecuado, el resto posee conocimientos inadecuados.

DISCUSIÓN

El conocimiento en el centro de salud de San Pedro está inadecuado, aunque no hay estudios de conocimientos actitudes y prácticas de estos micronutrientes que nos ayuden a confirmar alguna situación similar en otros departamentos.

8.9.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO LA LAGUNA

TABLA 317

Nivel de consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PAN	1	10	9	90	0	0	0	0	10	100	10	100
TORTILLAS	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100	10	100
PASTAS	0	0	3	30	5	50	1	10	1	10	10	100
FRIJOLES	2	20	3	30	5	50	0	0	0	0	10	100
CEREAL	0	0	3	30	1	10	1	10	5	50	10	100
LENTEJAS	3	30	0	0	2	20	0	0	5	50	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 318

Causas del no consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CEREAL	0	0	4	80	0	0	1	20	5	100
LENTEJAS	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá.

ANÁLISIS

En el grupo de los cereales se observó que la tortilla constituye el alimento muy frecuentemente consumido por las mujeres en las comunidades (70%), seguido del pan, con una frecuencia del (90%). El resto de alimentos de este grupo son consumidos pero con poca frecuencia como las pastas y el frijol (50 %) mientras que el cereal y las lentejas son los que se consumen muy poco frecuente, incluso un 50 % no lo consumen, de éstos refieren no consumir el cereal porque está muy caro (80%) y las lentejas porque casi no se usan(80%).

DISCUSIÓN:

Se pudo determinar que las tortillas a base de maíz es el cereal que más se consume, y el siguiente es el pan. Los cereales como el Cornflakes no los consumen por estar muy caros con lo que se demuestra que factores como la pobreza no permiten que se consuman ciertos alimentos fortificados con hierro y ácido fólico debido a que tienen un costo monetario mayor a lo que son tortillas y pan.

TABLA 319

Nivel de consumo de verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	NIVEL DE CONSUMO											
Verduras	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy Poco Frecuente	%	No Consume	%	Total	%
Berro	0	0	1	10	5	50	4	40	0	0	10	100
Yuca	1	10	0	0	5	50	3	30	1	10	10	100
Lechuga	3	30	1	10	6	60	0	0	0	0	10	100
Tomate	3	30	7	70			0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	6	60	4	40	0	0	0	0	10	100
Papas	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100
Chile Pimiento	0	0	3	30	5	50	2	20	0	0	10	100
Coliflor	1	10			6	60	2	20	1	10	10	100
Güisquil	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Brócoli	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Ejote	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Hojas Verdes	0	0	6	60	4	40	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 320

Causas del no consumo verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	CAUSA REPORTADA									
Verduras	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Yuca	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Lechuga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Coliflor	1	100		0	0	0	0	0	1	100
Güisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas Verdes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANALISIS

Se observa que la población consume tomate muy frecuentemente (30%), seguida frecuentemente de la zanahoria y las hojas verdes (60% ambos) , mientras que se consumen poco frecuente el brócoli, el güisquil, y el ejote (70%) entre las verduras que menos se consumen esta la yuca y coliflor , refieren que no consumen yuca y coliflor (10 %) porque no les gusta y casi no se usa .

DISCUSIÓN

Podemos decir que la población esta consumiendo buenas cantidades de beta-carotenos por consumir muy frecuentemente el tomate, al igual que la zanahoria, y tienen un buen consumo de ácido fólico por las hojas verdes, ya que estas son ricas en éste micronutriente.

TABLA 321

Nivel de consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	NIVEL DE CONSUMO											
FRUTAS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
NARANJAS	0	0	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100
CIRUELAS	1	10	0	0	1	10	0	0	8	80	10	100
PLATANOS	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
SANDÍA	0	0	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100
MELONES	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
LIMÓN	3	30	3	30	4	40	0	0	0	0	10	100
BANANO	1	10	4	40	5	50	0	0	0	0	10	100
PAPAYA	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
MANGO	0	0	9	90	0	0	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 322

Causas del no consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
FRUTAS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
NARANJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CIRUELAS	0	0	0	0	8	100	0	0	8	100
PLATANOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
SANDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MELONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
LIMÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
MANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANALISIS

En el grupo de las frutas, se evidencia que entre las consumidas muy frecuentemente está el limón, frecuentemente se consume el mango (90%) y la naranja (70%). El resto de frutas se consumen con poca frecuencia, en su mayoría (plátano (70%), el melón (70%) y la papaya (60%) son consumidos poco frecuentemente). Mientras que las frutas que no son consumidas son las ciruelas y el 100 % de las que no consumen refirieron que la causa es porque no esta disponible.

DISCUSIÓN:

Vemos que el consumo muy frecuente de limón beneficia a la población pues de esta forma se está consumiendo una buena cantidad de ácido fólico, además un consumo adecuado de Vitamina A en la dieta por el consumo de naranja y mango, la ciruela roja también tiene alto contenido en este micronutriente, sin embargo no se consume por no estar disponible.

TABLA 323

Nivel del consumo de carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
CARNES	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	0	0	4	40	5	50	1	10	10	100
EMBUTIDOS	1	10	2	20	4	40	1	10	2	20	10	100
POLLO	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
CARNE DE RES	0	0	1	10	9	90	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 324

Causas y porcentajes del por que no consumen carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
CARNES	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
EMBUTIDOS	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANALISIS

Un 10 % de las entrevistadas refieren el consumo de embutidos muy frecuentemente, mientras que un 20% refiere que lo consume frecuentemente y la mayoría (40%) lo consume poco frecuente, el pollo es consumido poco frecuente (80 %), y la carne de res (90%). El hígado es muy poco frecuente consumido (50%). Mientras que la gente que no consume embutidos y pollo la causa es porque está muy caro.

DISCUSION

Se observa que la mayoría de las personas que consumen carne de res y pollo lo hacen poco frecuente, incluso el hígado que es una fuente importante de hierro lo consumen muy poco frecuente y las personas que no lo consumen refieren que es porque está muy caro, lo cual se va relacionar con prevalencia de anemia en las mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS en la encuesta nacional de micronutrientes realizada por el MSPAS en 1995.

TABLA 325

Nivel de consumo de mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
MARISCOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	1	10	5	50	4	40	0	0	10	100
CAMARON	0	0	0	0	4	40	3	30	3	30	10	100
OTROS	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005

TABLA 326

Causas del por que no consumen mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
MARISCOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CAMARON	0	0	3	100	0	0	0	0	3	100
OTROS	0	0	9	100	0	0	0	0	9	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá. Mayo 2005.

ANALISIS

Se observa que el pescado (50%) y el camarón (40%) son consumidos poco frecuente. El 90 % de los entrevistados no consume otro tipo de mariscos, de los que el 100% refiere que no lo consume porque esta muy caro, así los que no consumen camarón lo hacen porque esta muy caro.

DISCUSIÓN

Se observa que la población entrevistada consume poco frecuente los mariscos con lo que se está perdiendo la vitamina A, hierro, ácido fólico. No Consume otro tipo de mariscos y la causa principal es el factor económico, ya que refieren que por estar caro no lo hacen.

TABLA 327

Nivel de consumo de lácteos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
LACTEOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100
CREMA Y QUESO	1	10	4	40	5	50	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 328

Causas del no consumo de lácteos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
LACTEOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
CREMA Y QUESO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANÁLISIS

La leche se consume frecuentemente (60 %), el queso y crema se consumen poco frecuente (50 %), mientras que un 20 % no consume leche de los cuales el 100% no la consume por estar muy caro.

DISCUSION

Se observa que las participantes consumen la leche adecuadamente y es una buena fuente de vitamina A por lo que es de beneficio para ellas y su familia. Las personas que no consumen la leche refieren que el factor económico es la causa, por lo que una vez más la pobreza es un factor que explica deficiencia de micronutrientes.

TABLA 329

Nivel del consumo de alimentos misceláneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO										
MISCELANEO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL
SAL	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10
AZUCAR	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10
MARGARINA	2	20	1	10	2	20	3	30	2	20	10
ACEITE	4	40	5	50	1	10	0	0	0	0	10
MANTECA	0	0	1	10	2	20	0	0	7	70	10
HUEVOS	0	0	9	90	1	10	0	0	0	0	10
INCAPARINA	1	10	2	20	4	40	1	10	2	20	10

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 330

Causas del no consumo de alimentos misceláneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
MISCELANEOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MARGARINA	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
ACEITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MANTECA	0	0	4	57.1	0	0	3	42.9	7	100
HUEVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Se puede observar que la mayor parte de alimentos misceláneos son consumidos con mucha frecuencia, (90%) especialmente el azúcar y la sal.

El aceite es consumido con frecuencia (50%), así como el huevo (90%), la incaparina y margarina se consumen poco frecuente.

Finalmente, se puede notar que el 70% de las mujeres refirió no consumir manteca de cerdo, de las cuales refirieron como causa (57.1%) que está muy cara y el resto (42.3%) porque casi no se utiliza.

DISCUSIÓN:

Las participantes refirieron tener un buen consumo de alimentos ricos en vitamina A como huevo y azúcar la que está fortificada con este micronutriente por el MSPAS.

El consumo de sal también es frecuente; sin embargo, no podemos tomarlo como un beneficio ya que durante la reunión del grupo focal las participantes refieren comprar sal que venden en el mercado por ser mas barata y no toman en cuenta de si es o no yodada.

8.9.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO LA LAGUNA

TABLA 331
Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en San Pedro La Laguna, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	Las vitaminas le dan fuerza a la sangre Hacen que crezcan los niños sanos. Están en verduras, como papas, güisquil, zanahoria, hiervas y frutas.	Hay que consumirlas en los cornflakes y se debe consumir con leche en la mañana.	Todas las verduras se las comen cocidas. Comen crudo el pepino y el rábano. Se inyecta complejo b por mareos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	Están en los cornflakes. No saben qué son. Para que los niños estén sanos y fuertes	Ha leído en la caja de cornflakes que vienen pero no sabe que son	No datos.
VITAMINA A	“Se encuentran en las cosas verdes.” “Me imagino que es para estar sanos”; Se las dan a los niños en los centros de salud a los 6 meses, en forma de gotitas. Para que los niños crezcan sanos. Cuando los niños tienen asientos, es buena para recuperarse. No saben para que sirve.	No datos.	Ninguna mujer tomó suplemento en post-parto
HIERRO	La falta de hierro da anemia tanto en niños como adultos. Cuando tienen anemia se hinchan, les da sueño, no	El hierro es mencionado como la segunda vitamina más	Se toman para quitar la anemia.

	quieren trabajar, ni salir al sol, ni caminar mucho.	importantes.	
ÁCIDO FÓLICO	-No saben qué es. "He oído esa palabra pero no se que es, ni para que sirve".	No datos	No datos
YODO	La mayoría dijo no saber qué es. Viene en la sal. "Una embarazada debe consumir sal yodada pero no sé para qué".	No datos	Compro sal empacada. Compro sal que venden en el mercado por ser más barata.

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pedro La Laguna, Sololá, mayo 2005

TABLA 332

Conocimientos de las fuentes alimentarías de micro nutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en San Pedro La Laguna, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Zanahoria Mango Naranjas Pescado Huevo Plátano Papaya.
HIERRO	Hierbas Zanahoria Pescado Fruta Pollo
ACIDO FÓLICO	Limón No saben
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pedro La Laguna, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SAN PEDRO LA LAGUNA

FECHA: 12 de Mayo de 2005

LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud San Pedro La Laguna.

NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 8 Mujeres en Edad Fértil.

ETNIA: Tzutuhil.

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se realizaron preguntas con respecto a generalidades de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos y creencias que tenían las mujeres en edad fértil. Se les pregunta, qué han escuchado acerca de las vitaminas? La mayoría de participantes coincidieron en que las vitaminas eran importantes para darle fuerza a la sangre, protegen de las enfermedades, la falta de vitaminas da mucho sueño, son para el desarrollo, otras mujeres refieren que traen beneficio en los niños para que crezcan sanos y fuertes; Sin vitaminas están pálidos y no hay ganas de trabajar, hay mareos y mal nutrición en los niños.

Al referirse a cuáles vitaminas conocían o de cuáles habían oído hablar, se mencionaron Complejo B, hierro, vitamina A, vitamina C, Vitamina B, Vitamina D, Vitamina E y prenatales. También varias de las mujeres mencionaron que las vitaminas se encontraban en las verduras como la zanahoria, papas güisquil, las hiervas y las frutas.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los Minerales, la mayoría de las mujeres refirió no tener ningún conocimiento acerca de ellos y nunca han oído de ello; Una de ellas mencionó que vienen el los cornflakes, pero no sabe para que son pero ella ha leído en la caja y dice que sirve para que los niños crezcan sanos y fuertes.

VITAMINA A:

Se interroga sobre qué han escuchado de la vitamina A, a lo cual responde la mayoría que no saben.

Al interrogar acerca de las fuentes de vitamina A, mencionaron que se encuentran entre las cosas verdes, bien lavadas con agua pura, se encuentra en la zanahoria, pescado, huevo, plátano y tortilla. Ninguna de las mujeres refirió haber recibido vitamina A en el post parto.

También una de las mujeres mencionó que ésta vitamina se la dan a los niños de seis meses en gotitas en los centros de salud, pero no sabe para que se la dan. Otra señora refiere que a los niños les da fuerza, una de ellas dice que hay niños que se adelgazan por tener diarrea y vómitos y en éstos casos es buena la vitamina A para la recuperación.

HIERRO:

Al preguntar acerca de este micro nutriente, la mayoría de mujeres coincidió en que es importante porque si hace falta hierro, da anemia, refieren la anemia cuando la persona está muy débil, no quiere trabajar, solo dormir. Otra señora refiere que la anemia es cuando están amarillos y se hinchan y no quieren salir al sol y no quieren caminar mucho. Al interrogar de las fuentes del hierro, las señoras refieren que se encuentran en las hierbas, en el caldo de res, cangrejo, caldo de mariscos, en el pollo. Una participante refiere que el hierro se lo dan en los centros de salud cuando tienen mareos. En las

embarazadas las vitaminas con hierro son rojas y otras, cafés que saber que son.

Varias de las participantes coincidieron en que el hierro es una de las vitaminas más importantes, tanto que siempre mencionan el complejo B y luego mencionan el hierro.

ACIDO FÓLICO:

Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca del ácido fólico, mostraron desconocimiento, una de ellas refirió que ha oído mencionar la palabra pero no sabe que es ni para qué sirve.

Se les interroga sobre las fuentes del ácido fólico, pero lo desconocen de la misma forma no conocen su función.

YODO:

Se interrogó acerca de lo que sabían sobre el yodo, pero la mayoría refirieron no saber nada sobre ello. Una participante dijo que ha oído la palabra pero no sabe que es ni para qué sirve. Una señora refiere que viene en la sal, sin embargo no sabe más que eso. Una señora refiere que una embarazada debe consumir sal yodada pero no sabe para que.

Al preguntar acerca de las enfermedades que se daban en relación al yodo, no conocen ninguna.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

La mayoría refiere que ellas son las encargadas de hacer las compras y de cocinar. La mayoría de verduras las consumen cocidas, como lo es la zanahoria papas güisquil,

En cuanto al consumo de sal, la mayoría de mujeres compraban cualquier tipo de sal, la que venden en el mercado por libra. Una de ellas dijo que compra “sal empacada” porque es mejor, refiere que no importa el tipo de sal lo importante es que este empacada.

Finalmente, se interrogó acerca del consumo actual de suplementos vitamínicos. Una de ellas refiere que se está inyectando complejo B por estar débil y con mareos, refiere que le ha sido útil. En cuanto a las vitaminas que ellas consideraban más importante, la mayoría refiere que es el complejo B inyectado, el hierro, las prenatales y mencionan el Campolon inyectado.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SAN PEDRO LA LAGUNA

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes.

Con relación a los conocimientos, se pudo observar que en las mujeres participantes se encontraron conocimientos empíricos, pero muy bien acertadas, como refieren que las vitaminas dan fuerza a la sangre y que sirven para quitar la anemia, o como lo refiere otra señora “que traen beneficio al cuerpo de los niños y su crecimiento”. También al interrogar acerca de las fuentes de los diferentes micro nutrientes, la mayoría menciona los alimentos como hierbas, verduras, frutas y las vitaminas en pastillas o inyectadas que las obtienen en centros de salud.

En relación a las actitudes, se encontraron actitudes positivas, como lo que refieren de muy importante la utilización de vitaminas para el crecimiento de los niños, especialmente con el Hierro, que lo usan para quitar la anemia, y lo consideran muy importante entre todas las vitaminas.

Por otro lado, se encuentran las actitudes negativas, como la utilización de sal no yodada y que compran empacada pero sin importarles que tipo de sal es y si está yodada o no.

8.10 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE XEJUYUP, Martha Chiovatero

8.10.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 333
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Que es el hierro?"

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	7	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 334
Pregunta 2 "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	6	85.7
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 335

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	42.9
Respuestas Incorrectas	4	57.1
Total	7	100.0

Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?"

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 336
Respuestas obtenidas a la pregunta 4 "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	6	85.7

Respuesta Incorrecta	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 337
Respuestas obtenidas a la pregunta 5 "¿Qué alimentos están fortificados con hierro en nuestro país?"

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	1	14.3
Respuesta Incorrecta	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA338
Respuestas obtenidas a la pregunta 6 "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	5	71.4
Respuesta Incorrecta	2	28.6
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observó que todo el personal de salud conoce que es el Hierro, según tabla 333.

En la tabla 334, se observó que el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores en salud contestaron correctamente la función del Hierro en el organismo.

Por otro lado, se observó que el 57.1% (4/7 personas) desconoce las fuentes alimentarias de hierro, como se observa en la tabla 335.

Según se evidencia en la tabla 336, el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores en salud respondió que la sintomatología por deficiencia de Hierro es la palidez, falta de apetito, falta de energía, cefalea e irritabilidad.

El 85.7% (6/7 personas) de los proveedores en salud desconocen los alimentos fortificados con hierro, según la tabla 337.

Finalmente, el 71.4% (5/7 personas) de los proveedores de salud contestaron que la norma actual de suplementacion con hierro en mujeres en edad fértil, es 1 tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada semana, según la tabla 338.

DISCUSIÓN

La deficiencia de hierro es un problema que afecta principalmente a las mujeres en edad fértil, y a los niños pequeños en nuestro país. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Micronutrientes (ENM), realizada en 1995, la prevalencia de deficiencia de hierro en las áreas rurales se sitúa entre 15% y 21% respecto a la población total. Esto se debe a varios factores, como lo son el nivel educativo, accesibilidad, capacidad económica, etc. Pero también es importante recalcar que la mayoría de la población tiene acceso a algún servicio de salud por lo que es importante verificar los conocimientos que posee el personal de salud. De acuerdo a la experiencia obtenida con los estudios acerca del hierro se puede indicar que la mayor parte del personal de salud conoce bien la norma de suplementación de hierro, pero existe un claro desconocimiento de las fuentes alimenticias de este micronutriente así como de los alimentos fortificados.

TABLA 339

Respuestas obtenidas a la pregunta 7 "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	2	28.6
Respuesta Incorrecta	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 340

Respuestas obtenidas a la pregunta 8 "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	6	85.7
Respuesta Incorrecta	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 341

Respuestas obtenidas a la pregunta 9 "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje

Respuesta Correcta	7	100.0
Respuesta Incorrecta	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 342
Respuestas obtenidas a la pregunta 10 "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	4	57.1
Respuesta Incorrecta	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se evidencia que el 28.6% (2/7 personas) de los proveedores de salud contestaron correctamente cuales son las fuentes alimentarias de vitamina A, según la tabla 339.

En la tabla 340, el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores de salud contestaron correctamente cuales son los principales trastornos por deficiencia de vitamina A.

Los resultados según la tabla 341 muestran que la totalidad del personal de salud contestó adecuadamente que el azúcar es el alimento fortificado con vitamina A.

En la tabla 342, se evidencia que el 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente cuál es la norma de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto.

DISCUSIÓN

La deficiencia de vitamina A, fue identificada como un problema nutricional hace más de 30 años en Guatemala. Como se conoce los niños son los más afectados por esta deficiencia, por lo que se considera necesario evaluar el conocimiento del personal de salud respecto a esta vitamina; con los datos obtenidos se pudo observar que el conocimiento respecto a la norma de suplementacion y las fuentes alimenticias es deficiente.

TABLA 343
Respuestas obtenidas a la pregunta 11 “¿Sabe usted que es el ácido fólico?”

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	4	57.1
Respuesta Incorrecta	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 344
Respuestas obtenidas a la Pregunta 12 “Para que sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	5	71.4
Respuesta Incorrecta	2	28.6
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 345
Respuestas obtenidas a la pregunta 13 : “¿ Donde se encuentra el ácido fólico para el consumo?”

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	3	42.9
Respuesta Incorrecta	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 346
Respuestas obtenidas a la pregunta 14 “¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	7	100.0

Respuesta Incorrecta	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud contestó que el ácido fólico es una vitamina, según la tabla 343.

Se observó, en la tabla 344, que 5 de los 7 proveedores de salud (71.4%) contestaron correctamente para que sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil.

Según la tabla 345, los resultados muestran que solamente 3/7 proveedores de salud (42.9%) contestaron correctamente donde se encuentra el ácido fólico para el consumo.

La totalidad del personal de salud conoce adecuadamente la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil, como se observa en la tabla 346.

DISCUSIÓN

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos. Por ello, se le ha dado énfasis a este tema obteniendo un resultado satisfactorio en el cuestionario realizado al personal de salud.

TABLA 347
Respuestas obtenidas a la pregunta 15 "¿Que es para usted el yodo?"

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	3	42.9
Respuesta Incorrecta	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 348
Respuestas obtenidas a la pregunta 16 "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	1	14.3

Respuesta Incorrecta	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 349
Respuestas obtenidas a la pregunta 17 "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	7	100.0
Respuesta Incorrecta	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 350
Respuestas obtenidas a la pregunta 18 "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	4	57.1
Respuesta Incorrecta	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 351
Respuestas obtenidas a la pregunta 19 "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	3	42.9

Respuesta Incorrecta	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 352
Respuestas obtenidas a la pregunta 20 "¿Conoce las normas actuales del gobierno respecto a la suplementación de yodo?"

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	1	14.3
Respuesta Incorrecta	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En la tabla 347 se evidencia que 42.9% de los proveedores de salud (3/7 personas) contestaron que el yodo es un mineral.

El 85.7% de los proveedores de salud (6/7 personas) desconoce la importancia del yodo en el organismo, como se observa en la tabla 348.

En la tabla 349, se observa que la totalidad del personal de salud sabe que el yodo se encuentra en la sal para el consumo diario.

Se observa en la tabla 350 que 4/7 proveedores de salud (57.1%) contestaron correctamente cuales son los trastornos causados por deficiencia de yodo.

El 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud desconocen las pruebas necesarias para detectar déficit de yodo, según la tabla 351.

Los resultados en la tabla 352 muestran que solamente 1 de los 7 participantes conoce la norma actual de fortificación con yodo en la sal.

DISCUSIÓN

En 1995 la encuesta nacional de micronutrientes encontró que la mediana de excreción urinaria de yodo en niños y niñas escolares y mujeres en edad fértil fue de 22.2 ug/dL, lo que evidenciaba una buena situación. La excreción de yodo en orina reflejó una ingesta adecuada de este micronutriente en todas las regiones del país y lugares de residencia, situación atribuible a la sal yodada. Los valores más bajos se encontraron en la región del altiplano (16.2 ug/dL) y los más altos en la costa sur (25.1ug/dL). De un modo

general, se puede observar que el personal de salud tiene conocimiento inadecuado acerca de la norma de suplementación con yodo, aunque los conocimientos generales sobre el micronutriente no sean los deseables.

TABLA 353
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Xejuyup

PUESTO	%	CLASIFICACION
Medico Director	65.0	Parcialmente Adecuado
Técnico en Salud Rural	40.0	Inadecuado
Paramédico I	55.0	Inadecuado
Paramédico II	60.0	Inadecuado
Paramédico III	70.0	Parcialmente Adecuado
Paramédico IV	65.0	Parcialmente Adecuado
EPS	65.0	Parcialmente Adecuado

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Es evidente que ningún proveedor de salud obtuvo una calificación adecuada sobre los conocimientos acerca de micronutrientes. Únicamente cuatro de ellos obtuvieron resultados parcialmente.

DISCUSIÓN

Se observa que el nivel de conocimientos acerca de micronutrientes que tiene el personal de salud de este centro, no presenta mucha diferencia, respecto al nivel educativo y formativo de los proveedores de salud.

8.10.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE XEJUYUP

TABLA 354
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pan	0	0	7	70	2	20	0	0	1	10	10	100
Tortilla	6	60	2	20	1	10	1	10	0	0	10	100
Pastas	0	0	0	0	5	50	5	50	0	0	10	100
Frijoles	0	0	3	30	7	70	0	0	0	0	10	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	2	20	5	50	1	10	2	20	10	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	3	30	5	50	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 355
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONOBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pan	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Tortilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	0	0	2	100	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que 70% de las encuestadas refirieron consumir el pan una vez al día, o tres a cuatro veces a la semana, a diferencia de la tortilla donde 60% de las encuestadas refirieron consumirlo dos o tres veces al día. La frecuencia de consumo del resto de alimentos del grupo de cereales es en su mayoría frecuente o poco frecuente.

DISCUSIÓN

Se confirma la dieta alta a base de maiz (tortilla) que predomina en las culturas indígenas mayas, debido a que el consumo de tortillas es muy frecuente, con lo cual prácticamente se compensa el no consumo de otros cereales. Se evidencia de un modo general, que los cereales tipo “cornflakes”, pasta, así como el frijol, la lenteja y el garbanzo son consumidos con poca frecuencia o no consumidos. De esta manera, se sugiere que con este tipo de dieta se dejan de consumir fuentes de micronutrientes como el hierro y el ácido fólico.

TABLA 356
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	4	40	0	0	3	30	10	100
Yuca	0	0	0	0	7	70	1	10	2	20	10	100
Lechuga	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Tomate	2	20	5	50	2	20	1	10	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	3	30	5	50	2	20	0	0	10	100
Papas	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100
Chile Pimiento	0	0	1	10	4	40	5	50	0	0	10	100
Coliflor	0	0	0	0	5	50	5	50	0	0	10	100
Guisquil	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100
Brocoli	0	0	0	0	5	50	2	20	3	30	10	100
Ejote	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Hojas verdes	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 357
Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Berro	1	33.3	0	0	2	66.7	0	0	3	100
Yuca	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Lechuga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Coliflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brocoli	2	66.7	0	0	0	0	1	33.3	3	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas verdes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que las verduras frecuentemente consumidas (una vez al día, tres o cuatro veces a la semana), por el 50% de las encuestadas fueron la papa y el tomate; en cambio las menos consumidas por el 30% de las encuestadas fueron el berro y el brócoli.

DISCUSIÓN

La verdura consumida con mayor frecuencia es el tomate, que es una fuente de vitamina A, pero en general se logra observar que la ingesta de las demás verduras es muy baja, con lo que se pierde bastante consumo de los diferentes nutrientes que en estas se encuentran.

TABLA 358
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	5	50	2	20	3	30	0	0	10	100
Ciruelas rojas	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100
Platanos	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
Sandia	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Melones	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Limón	1	10	3	30	4	40	2	20	0	0	10	100

Banano	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
Papaya	0	0	0	0	7	70	3	30	0	0	10	100
Mango	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados muestran que el 50% de las encuestadas consume la naranja con mayor frecuencia que las otras frutas. Siguiendo en orden de importancia de consumo se encuentra la papaya, ciruela roja, sandia, melón y mango.

DISCUSIÓN:

La fruta consumida con mayor frecuencia en Xejuyup, es la naranja, la cual es seguida en frecuencia por el limón, con lo que se sugiere de un consumo parcialmente adecuado de ácido fólico. Además, estas frutas contienen ácido ascórbico que facilita la absorción del hierro. Con menos frecuencia se consume la papaya, ciruela roja, sandia, melón y mango, que son fuente de vitamina A, por lo que se sugiere que la ingesta de esta vitamina es parcialmente adecuada.

TABLA 359
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	0	0	6	60	1	10	3	30	10	100
Embutidos	0	0	1	10	3	30	2	20	4	40	10	100
Pollo	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Carne de res	0	0	0	0	7	70	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 360
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
CARNES										
Hígado	0	0	2	66.7	0	0	1	33.3	3	100
Embutidos	0	0	2	50	0	0	2	50	4	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Carne de res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que la mayoría de las mujeres encuestadas refiere consumir poco frecuentemente este tipo de alimentos. Inclusive, se un gran porcentaje refirió no consumir embutidos (40%); las causas mencionadas fueron el factor económico y el hecho de ser un alimento que casi no se utiliza en la comunidad.

DISCUSIÓN

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. Las carnes constituyen una de las principales fuentes de hierro; sin embargo, el consumo es muy bajo, o inclusive hay algunos que no se consumen como el hígado, que es una de las principales fuentes.

TABLA 361
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	4	40	5	50	1	10	10	100
Camarones	0	0	0	0	5	50	3	30	2	20	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 362
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DIPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Camarones	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Otros	5	50	0	0	3	30	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En este grupo de alimentos, se observa un consumo en su mayoría poco frecuente y muy poco frecuente. Esto se refleja en que el 50% de las encuestadas refirieron consumirlo cada semana o cada quincena.

DISCUSIÓN

En general el nivel de consumo de los mariscos en Xejuyup es muy bajo, e incluso hay quienes refirieron no consumirlo con ninguna frecuencia, con lo que se pierden varias vitaminas, entre ellas la vitamina A, ácido fólico y hierro.

TABLA 363
Nivel de consumo de lácteos en el mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	*%*
Leche	0	0	0	0	6	60	3	30	1	10	10	*100*
Crema y quesos	*0*	*0*	*0*	*0*	*6*	*60*	*4*	*40*	*0*	*0*	*10*	*100*

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 364
Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Leche	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Crema y quesos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El consumo de lácteos es en la mayoría de mujeres poco frecuente (60%). Ninguna de ellas refirió consumirlos todos los días.

DISCUSIÓN

En general el nivel de consumo de lácteos en Xejuyup es muy bajo, e incluso hay quien refirió no consumirlo con ninguna frecuencia, con lo que se pierden varias fuentes de micronutrientes, especialmente vitamina A.

TABLA 365
Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Sal	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o mantequilla	0	0	6	60	1	10	1	10	2	20	10	100
Aceite	5	50	2	20	2	20	1	10	0	0	10	100
Manteca de cerdo	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100
Huevo	0	0	6	60	2	20	2	20	0	0	10	100
Incaparina	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 366
Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Manteca de cerdo	0	0	0	0	0	0	9	100	9	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los misceláneos son utilizados todos los días, es decir muy frecuentemente en casi la totalidad de las mujeres, especialmente la sal (100%), azúcar (90%) y el aceite (50%). La manteca de cerdo no es utilizada por el 90% de las mujeres, mencionándose como causa el hecho que no sea un producto de uso común en la comunidad.

DISCUSIÓN:

El consumo frecuente de azúcar y huevo compensa la falta de ingesta de frutas y verduras ricas en vitamina A, ya que el azúcar se encuentra fortificada con este micronutriente por el MSPAS. El consumo frecuente de sal representaría una ingesta adecuada de yodo, pero como la mayoría de la población en estudio no consume sal yodada no se puede confirmar este dato.

8.10.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE XEJUYUP

TABLA 367
Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido folico y yodo) según grupo focal realizado en Xejuyup, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	PRACTICAS	ACTITUDES
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	"Ayuda a mejorar la alimentación." "Da fuerza." "La mejor vitamina es la que esta en los alimentos." " Bueno para la sangre."	NO REFIRIERON	NO REFIRIERON
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	"Se encuentran en la hierbabuena, en todas las hierbas y plantas."	NO REFIRIERON	NO REFIRIERON
VITAMINA A	"Da apetito." "Da fuerza."	"Cada 6 meses se les da a los niños, para que estén sanos."	NO REFIRIERON
HIERRO	"Para la anemia." "Da fuerza."	NO REFIRIERON	NO REFIRIERON
ÁCIDO FÓLICO	"Para el funcionamiento del niño."	NO REFIRIERON	"Las tomo cuando estoy embarazada."
YODO	"Se encuentra en la sal." "No se para que sirve." "La sal como viene sellada es mas limpia."	"Compro la sal pesada por libra." "Compro la sal sellada pero no sabia que tiene yodo."	NO REFIRIERON

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Xejuyup, mayo 2005

TABLA 368
Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Xejuyup, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	No refirieron
HIERRO	No saben
ÁCIDO FÓLICO	No saben
YODO	Zanahoria Rábano Pepino Lechuga Ejote Remolacha

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Xejuyup, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL XEJUYUP:

FECHA: 13 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Xejuyup
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 10 Mujeres en Edad Fértil
ETNIA: Quiché (8 mujeres) y Ladinas (2 mujeres)

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se observó que la mayoría de las participantes en el grupo focal coincidían con sus ideas acerca de los micronutrientes. Por ejemplo, al realizar la pregunta acerca de la función de las vitaminas, 3 de ellas mencionaron que las vitaminas eran buenas para la sangre y para tener fuerza, para tener mejor calidad de vida y "para mejorar el cuerpo".

En relación a las fuentes de vitaminas se mencionaron las siguientes: la zanahoria, frutas, plátanos, hierbas, leche, incaparina. Se refirió por las mujeres que las vitaminas se encuentran en la farmacia, pero que las mejores son las que se encuentran en los alimentos.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Respecto a este tema, dos de las participantes mencionaron haber oído que los minerales se encontraban en la hierbamora así como en todas las hierbas y plantas. También una de las participantes mencionó "en las cajas de vitaminas están el zinc y el hierro, pero no se a que parte del cuerpo ayudan".

VITAMINA A:

Respecto a este micronutriente, la mayoría coincidió en que se le da a los niños cada 6 meses en la boca, en forma de gotas "para que estén sanos, para que les de apetito y les de fuerza al cuerpo". En cuanto a las fuentes, se mencionaron la remolacha, guineos, naranja, zanahoria, mango y nance.

HIERRO:

Al preguntar a las mujeres acerca de las generalidades del hierro, algunas de ellas mencionaron "lo hemos oído pero no sabemos que es". Sin embargo, otro grupo de mujeres coincidió en que el hierro sirve para la anemia, es decir cuando una persona se siente muy débil y ya no le dan ganas de trabajar.

ACIDO FÓLICO:

Una de las mujeres refirió que un médico le había dicho que se utilizaba para el funcionamiento

del niño, y que además se la había recetado porque se sentía muy mareada. No se mencionaron otros datos importantes en relación a este micronutriente.

YODO:

Se mostró cierto desconocimiento en relación a este micronutriente. Algunas de las participantes mencionó haber oído que el yodo estaba en la sal, pero desconocen su función. Otras personas mencionaron que el yodo se encontraba en algunas fuentes alimenticias tales como la zanahoria, el rábano, el pepino, lechuga, ejote y remolacha.

ACTITUDES EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

Se preguntó acerca de cuál vitamina consideraban ellas y las otras mujeres de su comunidad más importante. Las participantes coincidieron en:
- Vitamina A: "ya que nos ayuda a nosotros y a los niños".
- Vitamina C "para evitar la gripe y que uno este bien de los pulmones".
- Complejo B, "por que me la dieron en la farmacia por que me falta sangre y me dan mareos".

DISCUSIÓN DE GRUPO FOCAL DEL MUNICIPIO DE XEJUYUP

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes. De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que el grupo focal reunido, tienen muy poco o ningún conocimiento acerca de los micronutrientes estudiados, esto puede deberse principalmente, en primer lugar a la falta de promoción por parte del sector salud; en segundo lugar a la falta de educación y cultura por parte de las personas reunidas; y en tercer lugar a la falta de interés de los involucrados en general.

Con relación a los conocimientos, se pudo comprobar que es un conocimiento adquirido a través de creencias, tradiciones y en pocas ocasiones por medio del contacto que se ha obtenido con el personal de salud o médicos que les han transmitido ideas acerca de los micronutrientes (principalmente hierro, vitamina A y yodo). En las mujeres participantes se encontraron conocimientos tanto científicos como empíricos. En general el grupo focal mostró una actitud positiva, hacia el uso y consumo de los micronutrientes, dándole importancia a la obtención e ingesta de los mismos, ya que para ellos son fundamentales para el mejoramiento de su salud. En el área de las prácticas se observó que la mayoría de las participantes del grupo focal a pesar de no conocer la forma ideal de administración de los micronutrientes hace lo posible por adquirirlos e ingerirlos los más frecuentemente posible.

Los resultados anteriormente mencionados demuestran una vez más que el enfoque principal se debe dar en la educación y en el establecimiento de normas para lograr enseñarle a la población en general el manejo, uso y administración de los micronutriente, obteniendo así mejores resultados.

9. CONSOLIDADO DE RESULTADOS, ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DEPARTAMENTO DE SOLOLA

9.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 425
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: ¿Qué es el hierro?

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	41	68.3

Incorrectas	19	31.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 426

Respuestas obtenidas a la pregunta 2: ¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	52	86.7
Incorrectas	8	13.3
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 427

Respuestas obtenidas a la pregunta 3: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	23	38.3
Incorrectas	37	61.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005

TABLA 428

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: ¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	56	93.3
Incorrectas	4	6.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 429
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: ¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el mspas en nuestro país?

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	20	33.3
Incorrectas	40	66.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 430
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	48	80.0
Incorrectas	12	20.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Con respecto a las generalidades acerca del hierro, se observó que el 68.33% (41/60 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que se trata de un mineral. Además el 86.7% (52/60 personas) respondió correctamente que la función principal del hierro es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxigeno.

En cuanto a las fuentes alimenticias del hierro se observa que el 61.67% (37/60 personas) de los proveedores de salud presentan un conocimiento parcial acerca de este tema ya que la mayoría solamente seleccionó una de las varias fuentes de este mineral.

Sin embargo, referente a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, el 93 % (56 personas) del personal respondió correctamente que su deficiencia causa palidez, falta de apetito y energía, cefalea e irritabilidad.

Acerca de qué alimentos están fortificados con hierro y normados por el MSPAS en nuestro país, solamente el 33.3% (20/60 personas) respondió correctamente que tanto la harina de trigo y la harina de maíz se encuentran fortificados con dicho mineral, por lo que se tienen conocimientos inadecuados en ese aspecto. Dentro de la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil, se observó que el 80% (48/60 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que se debe de administrar

1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSION:

El hierro es uno de los principales minerales en la nutrición del ser humano, ya que se encarga de mantener niveles adecuados de hemoglobina, con ello se evita la anemia ferropénica con todas las manifestaciones y repercusiones en la salud del individuo. Por su importancia, todos los prestadores de servicios de salud deben estar informados no sólo acerca de sus generalidades sino también de los requerimientos normados por el MSPAS.

En general, se observa adecuado nivel de conocimientos respecto a este micronutriente; sin embargo, llama la atención que el 20% (12/60 personas) desconoce la norma de suplementación del MSPAS. Esto nos indica que es necesario reforzar los conocimientos y aplicación de las normas así como los conocimientos acerca de las fuentes alimenticias y alimentos fortificados en el país. Estos resultados coinciden con los encontrados en el estudio realizado en 1996 en el altiplano respecto al fracaso de los programas de suplementación de hierro durante el embarazo, en el cual se concluye que se debe a barreras de tipo cultural, *cognoscitivo* y lingüístico, entre otros; siendo el caso en el departamento de Sololá, barrera de tipo cognoscitivo.

TABLA 431
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	35	58.3
Incorrectas	25	41.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 432
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: ¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	37	61.7
Incorrectas	23	38.3
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 433
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: ¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	9	15.0
Incorrectas	51	85.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 434
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	15	25.0
Incorrectas	45	75.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Para las fuentes alimenticias de vitamina A se obtuvieron respuestas correctas en un 58.3% (35/60 personas). Respecto a los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A, el 38.3% (23/60 personas) contestó incorrectamente atribuyendo que los principales trastornos sólo se presentan a nivel visual.

Al interrogar acerca de los alimentos foritificados con vitamina A en el país, el 15% (9/60 personas) respondió correctamente que el azúcar se encuentra fortificada con dicha vitamina.

Sin embargo, respecto a la norma de suplementación según el MSPAS en mujeres post-parto, únicamente el 25% (15 personas) respondió correctamente que se debe administrar una dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN:

La deficiencia de vitamina A, fue identificada como un problema nutricional hace más de 30 años en Guatemala. Según la OMS, la promoción de la lactancia materna es una estrategia muy importante en el control de la carencia de vitamina A. La leche materna, especialmente el calostro, aporta más

vitamina A si la madre tiene un consumo adecuado de esta vitamina. Es por esto que se debe alentar el consumo de alimentos ricos en vitamina A, al igual que el consumo por suplementos de la misma. Con este objetivo el MSPAS ha implementado programas de suplementación de micronutrientes enfocados a los grupos más vulnerables (actualmente en niños menores de 5 años).

A este respecto, los datos obtenidos de los centros de salud del departamento de Sololá, evidencian no sólo deficiencia en el conocimiento de las generalidades sino también en la norma de suplementación a mujeres post parto.

TABLA 435
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: ¿Sabe usted qué es el acido fólico?

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Incorrectas	30	50.0
Correctas	30	50.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 436
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: ¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	32	53.3
Incorrectas	28	46.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 437
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: ¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	33	55.0
Incorrectas	27	45.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 438
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de acido fólico en mujeres en edad fértil?

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	57	95.0
Incorrectas	3	5.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se interrogó primeramente acerca del origen bioquímico del ácido fólico evidenciándose que el 50% (30/60 personas) respondió correctamente que éste es una vitamina.

Sin embargo, en la pregunta 12, el 46.7% (28/60 personas) de los proveedores desconoce las funciones de esta vitamina en mujeres en edad fértil, tales como la prevención de defectos del tubo neural en el feto y la prevención de la anemia.

En esta pregunta, cuando se interroga acerca de las fuentes alimenticias de ácido fólico, el 45% (27/60 personas) dio respuestas parciales, incluyendo tabletas y fuentes naturales.

Satisfactoriamente, al interrogar acerca de la norma establecida por el MSPAS en cuanto a suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil, se puede observar que el 95% (57/60 personas) del personal de salud conoce adecuadamente dicha norma que corresponde a la administración de 1 tableta de 5 mg de ácido fólico a la semana.

DISCUSIÓN:

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos.

Para la prevención de complicaciones durante el embarazo por falta de ácido fólico, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recomienda actualmente la administración semanal de una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil, como la norma nacional de suplementación actual.

Se puede observar que en los proveedores de salud existen conocimientos parciales acerca de las generalidades de ácido fólico, en las que se incluyen fuentes alimenticias, función, trastornos por su deficiencia. Cabe destacar que la norma de suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil es en un 95% conocida. Esto es importante, ya que en el último estudio realizado en el país acerca de la frecuencia de defectos de tubo neural en 2002, no se reportan casos en el departamento de Sololá, lo cual puede ser debido, en parte, a un adecuado conocimiento de la norma antes mencionada.

TABLA 439
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: ¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	44	73.3
Incorrectas	16	26.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 440
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: ¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo Humano?

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	15	25.0
Incorrecta	45	75.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 441
Respuestas obtenidas a la pregunta: ¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	50	83.3
Incorrectas	10	16.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 442
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: ¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	24	40.0
Incorrectas	36	60.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 443
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	27	45.0
Incorrectas	33	55.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 444

Respuestas obtenidas a la pregunta 20: ¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Incorrecta	11	18.3
Correctas	49	81.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Dentro de la primera pregunta relacionada al yodo, se interroga acerca del origen del mismo, observando que el 73.3% (44/60 personas) sabe que el yodo es un mineral. Sin embargo, el 75% (45/60 personas) del personal desconoce la importancia del yodo en el organismo.

Con respecto a las fuentes alimenticias de este mineral, se observa que el 83.3% (50/60 personas) del personal respondió correctamente que dicho micronutriente se encuentra en la sal.

Al preguntar sobre los trastornos por deficiencia de yodo, 40% (24/60 personas) de los proveedores de salud respondió correctamente que los principales problemas se dan a nivel de tiroides y del crecimiento y desarrollo del niño.

Sobre los métodos diagnósticos para la detección de trastornos por déficit de yodo, el 45% (27/60 personas) de los evaluados conoce que son tanto el exámen físico, como las pruebas de sangre y orina.

Sin embargo, en lo que concierne a la norma actual de fortificación, podemos observar que el 81.7% (49/60) sabe que el rango de fortificación va de 30 a 100 partículas por millón.

DISCUSIÓN:

El cuerpo de un adulto contiene un promedio de alrededor de 20 a 50 mg de yodo, y su mayor parte se encuentra en la glándula tiroides. El yodo es un elemento esencial en la estructura química de las hormonas tiroideas, secretadas por esta glándula.

De las carencias de micronutrientes más importantes, la del yodo es la más fácil y menos costosa de controlar. La estrategia utilizada no sólo se enfoca en la mejoría de la dieta, sino en la fortificación de la

sal, que generalmente se denomina yodación de la sal, considerando que todos los países de Latinoamérica tienen legislación obligatoria para ello. Actualmente, en Centroamérica, desde 1995, prácticamente se ha logrado la yodación universal de la sal; sin embargo, no se cuenta con datos claros al momento acerca de la efectividad en los trastornos por déficit de yodo en las poblaciones a nivel centroamericano. Se cree que no se han alcanzado las metas, pues a pesar de los adecuados programas de yodación, la población no ha sido informada lo suficientemente para tomar conciencia de la importancia del problema.

De modo general, se puede observar que el personal de salud tiene conocimientos parcialmente adecuados acerca de este micronutriente, destacándose las fuentes alimenticias y la norma de fortificación.

TABLA 445
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centros de salud de Sololá

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

PUESTO	ADECUADO	%	PARCIALMENTE ADECUADO	%	INADECUADO	%	TOTAL	%
Medico Director	3	37.5	4	50.0	1	12.5	8	100.0
Auxiliar de Enfermería	1	2.8	7	19.4	28	77.8	36	100.0
Enfermera Profesional	0	0.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0
Técnico en Salud Rural	0	0.0	1	11.1	8	88.9	9	100.0
Inspector de Saneamiento Ambiental	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
Estudiante de Medicina	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
TOTAL	4	6.6	16	26.7	40	66.7	60	100.0

ANÁLISIS:

Con respecto al nivel de conocimiento del personal de salud, se observó que el 6.6% (4/60 personas) de los proveedores de salud, entre ellos 3 médicos directores y 1 auxiliar de enfermería, presentan conocimientos adecuados lo cual equivale a un porcentaje igual o mayor a 80 pts.

Dentro del conocimiento adecuado encontramos que el 26.7% (16/60 personas) de los proveedores de salud se encuentran con un porcentaje entre 61 y 79 pts.

Finalizando con un 66.7% (40/60 personas) proveedores de salud con un conocimiento inadecuado, es decir un porcentaje menor o igual a 60 pts. Obteniendo un total de 60 proveedores de salud presentes en los 10 centros de salud del departamento de Sololá.

DISCUSION:

Como parte del trabajo de campo se realizó una evaluación al personal de salud con el fin de evaluar los conocimientos que ellos poseen con respecto a hierro, vitamina A, ácido fólico y yodo. Para tal efecto, se utilizó un cuestionario con 20 preguntas las cuales se refirieron a generalidades como: origen bioquímico, función, fuentes alimenticias, enfermedades o trastornos por deficiencias; asimismo se incluyeron preguntas acerca de las normas de suplementación y fortificación.

Los resultados obtenidos se clasificaron en las siguientes categorías de conocimiento: adecuado ($\geq$ 80 pts.), parcialmente adecuado (de 61 A 79 pts.) e inadecuado ($\leq$ 60 pts.).

Como se pudo observar, los proveedores de salud evidenciaron conocimientos básicos sobre los diferentes micronutrientes investigados, sin embargo se encontró marcada deficiencia acerca de las generalidades de los mismos, no así respecto a las normas de suplementación y fortificación.

Estos datos reflejan la necesidad de implementar o reforzar programas de capacitación constante respecto a las fuentes alimenticias y normas de suplementación de vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo, los cuales presentan mayor relevancia en la nutrición guatemalteca.

INTERPRETACIÓN:

Al observar los resultados obtenidos encontramos que la mayoría de los proveedores de salud presentan conocimientos inadecuados acerca de la mayor parte de los micronutrientes estudiados.

Sin embargo, acerca de las normas de suplementación establecidas por el MSPAS se denota un alto nivel de conocimiento en la mayoría de éstas. Esto puede deberse a las múltiples capacitaciones y estrategias de reforzamiento por parte de las diferentes direcciones de área del MSPAS.

Se debe mencionar que es importante tener un adecuado conocimiento no solamente de las normas de suplementación y fortificación, sino también acerca de las diferentes fuentes alimenticias de micronutrientes en general, debido a que los proveedores de salud desempeñan un trabajo en el cual tienen contacto directo con pacientes, que durante la consulta y la post consulta deberían ofrecer "plan educacional complementario" de acuerdo a las necesidades de cada distrito, que garantice una ingesta adecuada de vitaminas y minerales, no sólo a través de suplementos, sino también por medio de la dieta. Todo ello con el fin de proporcionar atención médica integral a los grupos más vulnerables.

9.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL DEPARTAMENTO DE SOLOLA

TABLA 446
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	14	14	56	56	20	20	2	2	8	8	100	100
Tortillas	84	84	13	13	2	2	1	1	0	0	100	100
Pastas	5	5	26	26	50	50	16	16	3	3	100	100
Frijoles	16	16	33	33	48	48	2	2	1	1	100	100
Cereales	0	0	14	14	9	9	7	7	70	70	100	100
Lentejas/ garbanzos	3	3	3	3	12	12	12	12	70	70	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

TABLA 447
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	3	37.5	5	62.5	0	0	0	0	8	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	2	66.7	0	0	1	33.3	3	100
Frijoles	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Cereales	7	10	55	78.5	0	0	8	11.4	70	100
Lentejas/garbanzo	21	30	10	14.3	12	17.1	27	38.6	70	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Departamento de Sololá, Mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados evidencian que la tortilla y el pan son los cereales que más consumen las mujeres en edad fértil en el departamento de Sololá (84% y 56% respectivamente). Los otros alimentos pertenecientes a este grupo son consumidos pero con poca frecuencia. En cuanto a los cereales en caja se evidencia que un 70% de las mujeres refirieron no consumir nunca este alimento, siendo el factor económico la causa mayormente reportada del no consumo (78.5%). El mismo caso se observa con las lentejas y/o garbanzos (70% de no consumo); sin embargo, las causas referidas del no consumo son variables, predominando el no uso de este alimento en la comunidad.

DISCUSIÓN:

El consumo de cereales fortificados garantiza ingestas diarias de hierro adecuadas. Por otro lado, el informe de mayo 1995 de la FAO menciona que el consumo de tortilla proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta del país, mientras que el pan proporciona del 9 a 15%. Los resultados evidenciaron que el 84% de las mujeres entrevistadas consumen la tortilla muy frecuentemente. Esto sugiere un consumo adecuado de hierro.

Sin embargo, el consumo de frijol es relativamente bajo (contrario a lo que se esperaría en comunidades indígenas) y el de cereales en caja es casi nulo por lo que no se complementa el consumo adecuado de hierro, al menos en el grupo de cereales. Además, estos dos últimos alimentos, junto a las lentejas o garbanzos (que tampoco son consumidos con frecuencia) son fuentes ricas en ácido fólico, las cuales, en este caso no son aprovechadas por la población.

TABLA 448
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0	11	11	43	43	18	18	28	28	100	100
Yuca	1	1	11	11	46	46	14	14	28	28	100	100
Lechuga	3	3	13	13	35	35	14	14	35	35	100	100
Tomate	38	38	51	51	7	7	4	4	0	0	100	100
Zanahoria	2	2	43	43	40	40	11	11	4	4	100	100
Papas	2	2	46	46	44	44	6	6	2	2	100	100
Chiles P	0	0	16	16	29	29	20	20	35	35	100	100
Coliflor	3	3	9	9	46	46	21	21	21	21	100	100
Güisquil	1	1	28	28	51	51	16	16	4	4	100	100
Brócoli	0	0	13	13	43	43	14	14	30	30	100	100
Ejote	2	2	17	17	54	54	20	20	7	7	100	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	3	3	34	34	37	37	10	10	16	16	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil ;Sololá Mayo 2005

TABLA 449

Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	8	28.6	0	0	12	42.8	8	28.6	28	100
Yuca	4	14.3	8	28.5	3	10.8	13	46.4	28	100
Lechuga	8	22.9	5	14.3	4	11.4	18	51.4	35	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100
Papas	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
Chiles P	9	25.7	1	2.9	2	5.7	23	65.7	35	100
Coliflor	5	23.9	1	4.8	3	14.3	12	57.1	21	100
Güisquil	0	0	1	25	2	50	1	25	4	100
Brócoli	13	43.3	1	3.3	6	20	10	33.3	30	100
Ejote	1	14.3	0	0	2	28.6	4	57.1	7	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	3	18.8	1	6.25	4	25	8	50	16	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANÁLISIS

En el grupo de alimentos de las verduras, se puede observar que las que más se consumen en las

mujeres entrevistadas son el tomate(51%), la zanahoria (43%) y la papa (46%). El resto de verduras son consumidas pero en menor frecuencia.

Asimismo, se evidencia que la lechuga y el chile pimiento no son consumidos por un 35% de las mujeres participantes. Con respecto a la lechuga, las causas de su no consumo son variables, mientras que para el chile pimiento, se refiere como principal causa el poco gusto por este alimento (25.7%).

DISCUSIÓN

El tomate, la zanahoria y la papa constituyen alimentos ricos en vitamina A y ácido fólico, lo que sugiere un consumo adecuado de la población de estos micronutrientes.

Por otro lado, el consumo de hojas verdes (quixtán, macuy) es relativamente poco frecuente, con lo cual se evitan fuentes importantes de ácido fólico, vitamina A y hierro.

Es importante tomar en cuenta también no solamente la poca frecuencia del consumo de verduras sino también el procesamiento de los mismos, tiempo de cocción, almacenamiento así como las técnicas de conservación; ya que tenemos micronutrientes como al ácido fólico que es muy sensible a la luz y al calor; la vitamina A que se oxida con facilidad al aire libre perdiendo así parte de sus beneficios. Las mujeres refieren el consumo de verduras con alto grado de cocción, con lo cual se pierden fuentes importantes de micronutrientes.

Finalmente, cabe recordar que existen alimentos bociogénicos, como lo son en este grupo de alimentos el brócoli y la yuca. Ambos son consumidos con poca frecuencia en la mayoría de mujeres, por lo que no se considera que estos alimentos puedan ser la causa de enfermedades relacionadas a la tiroides (además, si se lleva un proceso de cocción, como es referido, se pierden las sustancias bociógenas).

TABLA 450

Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Naranja	6	6	44	44	34	34	13	13	3	3	100	100
Ciruela roja	1	1	17	17	27	27	13	13	42	42	100	100
Plátanos	0	0	20	20	49	49	21	21	10	10	100	100
Sandia	1	1	32	32	49	49	11	11	7	7	100	100
Melones	1	1	23	23	49	49	9	9	18	18	100	100
Limón	20	20	45	45	22	22	9	9	4	4	100	100
Banano	9	9	49	49	30	30	7	7	5	5	100	100
Papaya	4	4	21	21	39	39	14	14	22	22	100	100
Mango	1	1	43	43	39	39	11	11	6	6	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

TABLA 451

Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	0	0	1	33.3	2	66.7	3	100
Ciruela roja	4	9.5	1	2.4	23	54.8	14	33.3	42	100
Plátanos	0	0	2	20	2	20	6	60	10	100
Sandia	2	28.5	1	14.3	2	28.5	2	28.5	7	100
Melones	5	27.8	6	33.3	2	11.1	5	27.8	18	100
Limón	0	0	1	25	0	0	3	75	4	100
Banano	0	0	0	0	4	80	1	20	5	100
Papaya	7	31.8	7	31.8	3	13.6	5	22.7	22	100
Mango	1	16.7	0	0	4	66.7	1	16.7	6	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil,Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

En el grupo de las frutas, se puede observar que las que son más consumidas en el departamento son los cítricos como el limón y la naranja (45% y 44% respectivamente) así como el banano (49%). El resto de frutas son consumidos con poca o muy poca frecuencia, especialmente el melón y la sandía. Por otro lado, se evidencia que la ciruela roja no es consumida por el 42% de las mujeres. La causa reportada como más importante es la no disponibilidad de este alimento en las comunidades.

DISCUSION:

En lo que respecta a las frutas su consumo es constante pero variado en cuanto a frecuencia. La mayoría de personas refieren tomar limonada a la hora de almuerzo como fresco, lo cual explica el alto consumo de esta fruta. El limón y la naranja, además de constituir fuentes importantes de vitamina A y ácido fólico, también contiene ácido ascórbico, el cual indirectamente contribuye a una mejor absorción de hierro en el organismo, según lo refiere la literatura de Anderson (3). Finalmente, el banano, siendo otro de los alimentos consumidos frecuentemente, constituye también fuente de vitamina A.

De esta manera, se evidencia un consumo inadecuado de los principales micronutrientes a través de las frutas ya mencionadas; el consumo de otro tipo de frutas (tales como melón, sandía), a pesar de ser poco frecuente, no sugiere ser la causa de un déficit de micronutrientes, siendo éste compensado por los alimentos ya tratados.

TABLA 452

Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	4	40	41	41	28	28	27	27	100	100
Embutidos	4	4	15	15	41	41	9	9	31	31	100	100
Pollo	0	0	19	19	65	65	12	12	4	4	100	100
Carne de Res	5	5	43	43	40	40	11	11	1	1	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil,Sololá Mayo 2005

TABLA 453

Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Hígado	10	37	7	26	0	0	10	37	27	100
Embutidos	7	22.6	10	32.2	1	3.2	13	42	31	100
Pollo	3	75	0	0	0	0	1	25	4	100
Carne de Res	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

Los resultados muestran que del grupo de las carnes, la mayormente consumida en el departamento de Sololá es la carne de res (48%) así como el hígado (40%). El resto de alimentos se consumen en grado variable pero con tendencia a la poca frecuencia o el no consumo. Esto se evidencia claramente en cuanto al pollo (65% consumido poco frecuentemente).

Por otro lado, un 31% de las mujeres participantes refiere no consumir embutidos, mencionándose como principal causa el poco uso que se da a este alimento en la comunidad.

DISCUSIÓN:

La Encuesta Nacional de Micronutrientes realizada en 1995 por el MSPAS menciona prevalencia de anemia en la mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS, es de 35.4%. La prevalencia de anemia para este grupo fue mayor para el altiplano (39.0 %). Por otro lado, también se menciona que el área rural es la más afectada (en un 38%).

Estos resultados pueden relacionarse, de acuerdo a los resultados obtenidos, con un consumo relativamente poco frecuente de carnes, especialmente pollo e hígado, los cuales no solo contienen la mayor cantidad de hierro sino que el hierro contenido en estos alimentos de origen animal permite una mejor absorción del micronutriente. Este probable déficit en el consumo de hierro puede compensarse con la ingesta adecuada de cereales fortificados, como la tortilla y el pan (fortificación de harina de trigo y de maíz).

TABLA 454
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	9	9	54	54	24	24	13	13	100	100
Camarones	1	1	5	5	33	33	17	17	44	44	100	100
Otros	0	0	0	0	1	1	1	1	98	98	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá, Mayo 2005

TABLA 455
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pescado	5	38.5	5	38.5	2	15.3	1	7.7	13	100
Camarones	14	31.8	14	31.8	4	9.1	12	27.3	44	100
Otros	21	23.6	35	39.3	29	32.6	4	4.5	89	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

En el grupo de los mariscos, se evidencia un consumo casi nulo de este tipo de alimentos. El pescado se consume con poca frecuencia (54%) y los camarones y otro tipo de mariscos no son consumidos por la mayoría de mujeres entrevistadas (44 y 98% respectivamente). Las causas de esta falta de consumo son variables como lo muestran los resultados, observándose que ninguna predomina.

DISCUSION:

De un modo genera, se evidencia un consumo nulo de mariscos en el departamento de Sololá. Este tipo de alimentos constituye una fuente de vitamina A, hierro y ácido fólico, por lo que se están evitando este tipo de micronutrientes en este caso; sin embargo, el consumo adecuado de frutas y verduras con estas vitaminas y minerales puede compensar el déficit.

TABLA 456
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Leche	4	4	37	37	28	28	13	13	18	18	100	100
Crema y Queso	2	2	25	25	45	45	16	16	12	12	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

TABLA 457

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Leche	6	33.4	10	55.6	1	5.5	1	5.5	18	100
Crema y Queso	3	25	7	58.3	1	8.3	1	8.3	12	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

En el grupo de lácteos se observa que la leche es consumida con frecuencia en la mayoría de mujeres participantes (37%); sin embargo, los derivados (crema y quesos) son consumidos con poca frecuencia (45%).

Tanto para la leche como sus derivados, se menciona como causa de su no consumo el factor económico principalmente.

DISCUSIÓN:

La leche es consumida frecuentemente lo cual proporciona vitamina A y bajas dosis de hierro. Los niños entre 1 y 4 años de edad están en peligro debido a su rápido crecimiento y a la falta de suficiente hierro en sus dietas, a menos que se proporcionen suplementos o alimentos fortificados con este mineral. Debido a que la leche es una fuente muy pobre de hierro, los niños que beben grandes cantidades de ésta a expensas de otros alimentos, pueden desarrollar "anemia por leche". Sin embargo, respecto a las mujeres en edad fértil, el consumo de otro tipo de alimentos ricos en hierro es mayor, por lo cual se podría contribuir a evitar la anemia.

TABLA 458

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	77	77	23	23	0	0	0	0	0	0	100	100
Azúcar	78	78	22	22	0	0	0	0	0	0	100	100
Margarina o mantequilla	22	22	25	25	16	16	10	10	27	27	100	100
Aceite	30	30	50	50	9	9	1	1	10	10	100	100
Manteca de Cerdo	9	9	7	7	26	26	10	10	48	48	100	100
Huevo	15	15	53	53	25	25	5	5	2	2	100	100
Incaparina	6	6	35	35	29	29	6	6	24	24	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

TABLA 459

Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	13	48.1	1	3.7	0	0	13	48.1	27	100
Aceite	2	20	0	0	0	0	8	80	10	100
Manteca de Cerdo	11	23	7	14.6	2	4.2	28	58.2	48	100
Huevo	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Incaparina	8	33.3	13	54.2	0	0	3	12.5	24	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANALISIS

Los resultados presentados evidencian un consumo muy frecuente de alimentos como la sal, el azúcar y el huevo (77, 78 y 53% respectivamente). El resto de alimentos es consumido en grado variable, pero con tendencia al consumo frecuente. La excepción se evidencia con la manteca de cerdo, de la cual se reporta un no consumo en el 48% de las mujeres entrevistadas.

DISCUSION:

El yodo se obtiene por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina

carecen de yodo, al menos en Guatemala. Se reporta un consumo muy frecuente de sal en el departamento de Sololá; sin embargo, esto no confirma que las fuentes de yodo sean adecuadas, ya que no se especifica el tipo de sal utilizada. El huevo es fuente importante de vitamina A, hierro y ácido fólico y es consumido frecuentemente. Entre los alimentos enriquecidos con hierro se encuentran la margarina y el consumo en este lugar es muy frecuente. En Guatemala se ha fortificado con vitamina A todo el azúcar para consumo interno en forma ininterrumpida desde 1987 (datos de INCAP en 1992) y el consumo de azúcar en esta región es frecuente; esto sugiere adecuados niveles de vitamina A en las poblaciones.

INTERPRETACION DE RESULTADOS:

Respecto a los cereales , el no consumo de cereales de caja y el consumo poco frecuente de frijol y pastas se explica por factores económicos; en contraparte la tortilla es consumida muy frecuentemente, lo que se considera parte de la idiosincrasia guatemalteca que incluye el consumo diario de tortilla como complemento de comidas principales. Por otro lado, el consumo de pan es frecuente; ambos alimentos se podrían considerar como fuente de hierro si las harinas utilizadas se encuentran debidamente fortificadas.

El consumo de frutas en la región es constante en algunas frutas específicamente en cítricos (no siendo así en el consumo de otras frutas); cabe destacar el uso muy frecuente del limón que garantiza un buen aporte de ácido fólico y ácido ascórbico para facilitar la absorción de hierro de fuentes vegetales. La ciruela roja no se consume, lo cual se debe probablemente a que en el momento de la investigación no era la temporada de esta fruta por lo que no se encontraba disponible.

El grupo de alimentos que proporcionarían vitamina A, hierro y ácido fólico, en gran parte lo forman las carnes y mariscos; entre las carnes, especialmente el hígado el cual se considera que no es consumido por su sabor y los embutidos por no formar parte de dieta tradicional guatemalteca. El pescado es el único marisco que se consume aunque con poca frecuencia, proporcionando micronutrientes y el factor de carne que facilita la absorción de hierro; se considera que el resto de mariscos no se consume por factores económicos y culturales.

Cabe mencionar que la ingesta de lácteos se considera inadecuada. Respecto a los misceláneos es importante observar el cambio de prácticas con respecto al consumo de manteca de cerdo; esto podría interpretarse que la población esta consumiendo más grasa vegetal debido a eficaces campañas de información acerca de los beneficios de no consumir grasa de origen animal.

9.3 GRUPO FOCAL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TABLA 460

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) según grupo focal realizado en el departamento de Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	- Dan fuerza - Dan fuerza a la sangre - Son buenas para la debilidad - Para el crecimiento y salud de los niños - Para la desnutrición - Para la anemia - Para las mujeres embarazadas - Conocen el Complejo B	- "Las vitaminas más importantes son el hierro y el complejo B inyectado" - "Las frutas y hierbas se deben consumir todos los días porque tienen vitaminas" - "No creen en las vitaminas especialmente de niños, debido a malas experiencias debido al mal sabor "	- "Casi todas las verduras se comen bien cocidas, porque así es más fácil comerlas" - Consumen medio crudas la zanahoria, papa, brócoli, guisquil. - Consumen crudos: los pepinos, repollo, rábano y cebolla - Ninguna mujer ni personas cercanas a ellas toman actualmente suplementos vitamínicos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- No saben qué son - El agua	- No saben qué son	- No hay datos
VITAMINA A	- Para la vista - A los niños pequeños les sirve para el crecimiento - Se administra en forma de gotitas en una cápsula color rojo al momento de la vacunación	- Es importante durante el embarazo	- Visitan los servicios de salud para recibir vacunas y suplementos de vitamina A - La mayoría no recibió suplemento post parto - Consumen las zanahorias crudas o medio cocidas.
HIERRO	- Para la anemia - Para dar fuerza a la sangre - Para los huesos	- Han consumido suplementos pero no se preocupan por saber para qué sirve - Si hay una buena alimentación, no es necesario tomar suplementos.	- Consumen este micronutriente en tabletas proporcionadas en el centro de salud

/...continúa

ACIDO FÓLICO	- No saben qué es - Sirve en el embarazo	- La mayoría no se interesa por esta vitamina	- Reciben suplementos en el centro de salud; lo consumen pero no saben para qué es
YODO	- La mayoría refirió no saber qué es ni para qué sirve - Se encuentra en la sal - La deficiencia produce el "güegüecho"	- Existe poco interés en el consumo del Yodo	- Se compra la sal de costal, pesada en el mercado, por ser más barata

Fuente: Notas de campo tomadas durante las actividades de grupo focal en el Departamento de Sololá, mayo 2005

TABLA 461

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupos focales realizado en el departamento de Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Todas las verduras (especialmente zanahoria y hierbas) y frutas (especialmente naranja y plátano)
HIERRO	Hierbas, Atoles
ACIDO FÓLICO	No saben
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante las actividades de grupo focal en el Departamento de Sololá, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPOS FOCALES DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

FECHA: Del 02 al 16 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salones de Usos Múltiples de los 10 Centros de Salud del Departamento de Sololá.
NÚMERO DE INTEGRANTES: 10 grupos de Mujeres en Edad Fértil, con un promedio de 9 integrantes por grupo
INDIGENAS: 84 (etnias Tzutuhil,Cackchiquel y Quiché)
LADINAS: 10

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

La mayoría de los grupos focales se refirieron a las vitaminas como algo bueno, porque dan fuerza. Algunos enfatizaron que esta fuerza la necesitan las personas debilitadas y los niños que se ven pálidos. Se diferenció también la fuerza para la sangre y la fuerza para las mujeres embarazadas en el momento del parto. Por otro lado, otros grupos opinaron que las vitaminas se usan para la desnutrición, para el crecimiento y para las personas con anemia. En otros lugares, se comentó que no creen en las vitaminas, sobre todo para los niños, ya que tienen mal sabor; por lo que algunos consumen frutas y hierbas en lugar de suplementos vitamínicos. Todos coincidieron en que las vitaminas más importantes son el Hierro y el Complejo B inyectado.

Se coincidió en que la mujer es la encargada en la familia de la adquisición y preparación de los alimentos en el hogar; la forma en que realizan estas actividades se basa en las costumbres de su comunidad; por ejemplo, “casi todas las verduras se comen bien cocidas porque así es más fácil comerlas” (Grupo focal 6); los alimentos que se consumen crudos corresponden a los que forman parte de las ensaladas (zanahoria, pepino, repollo, rábano, cebolla, lechuga). Vale la pena mencionar que ninguna de las participantes refirió consumir suplementos vitamínicos en ese momento. Sin embargo, en uno de los grupos se comentó que habían niños que estaban recibiendo hierro en ese momento.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

La mayor parte de mujeres del grupo mostró desconocimiento acerca de lo que son los minerales. Se escucharon pocas respuestas como: “son como vitaminas”, “están en las verduras”. Además, se mencionó como ejemplo de mineral, “el agua”. Ninguna persona del grupo focal tuvo conocimientos acerca de cuáles son los minerales o las enfermedades que se dan por su deficiencia; tampoco se observó interés en obtener más información del tema.

VITAMINA A:

La mayor parte de respuestas coincidieron en que la vitamina A se utiliza principalmente para la vista y en niños pequeños, sobretodo en su crecimiento. Las mujeres afirmaron que al traer a sus hijos a vacunar al centro de salud, les dan vitamina A en gotas que vienen en cápsulas o “bolitas” de color rojo. Algunas mujeres mencionaron que los adultos no deben recibir vitamina A como suplemento, lo cual se refleja al encontrar que casi ninguna de las mujeres participantes recibió suplemento post-parto; incluso las que sí recibieron esta vitamina refirieron no saber por qué se las dieron. En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron verduras como zanahoria, hierbas, así como frutas (naranja y plátano).

HIERRO:

Con respecto a este micronutriente, la mayoría de participantes mencionó que el hierro era útil para la anemia, definiendo esta como cuando las personas se ven pálidas, débiles, con falta de energía, mucho sueño o "sangre débil". Algo que resulta interesante, es que una de las mujeres de origen ladino mencionó que era "la falta de glóbulos en la sangre " (Grupo focal 6) . Se mencionó también que la falta de hierro puede dar leucemia" (Grupo focal 6). También se refirieron algunas funciones como "ayuda a los huesos", "le da fuerza a la sangre".

La mayoría de mujeres mencionó que en el centro de salud les han dado hierro en forma de tabletas, pero no les explican para qué sirve. A los niños se les da en forma de jarabe como sulfato ferroso (esta última palabra fue mencionada por mujeres ladinas). Pocas mujeres conocen las dosis a las cuáles se les ha dado el hierro. En otro de los grupos se mencionó que un naturista conocido en la comunidad les aconsejó consumir el hierro en la dieta (hierbas) más que en forma de tabletas (Grupo focal 4). En otros lugares, el hierro fue mencionado como una de las vitaminas más importantes; incluso algunas mujeres refirieron asistir a sus controles prenatales únicamente con el objeto de recibir hierro.

ACIDO FÓLICO:

La mayor parte de mujeres en edad fértil mostró desconocimiento sobre esta vitamina. En otros grupos se mencionó que el ácido fólico sirve para el embarazo, aunque desconocen la razón para la cual lo reciben. Se escucharon otros comentarios tales como "sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas". Cuando se interrogó acerca de si las mujeres habían recibido ácido fólico durante el embarazo, mencionaron "nos han dado vitaminas en el embarazo, pero no nos dicen para qué son; las tomamos en pastillas, una cada día". Otras mujeres refirieron no tomar vitaminas en el embarazo, por no llevar control en los centros de salud.

YODO:

Casi todas las mujeres mostraron desconocimiento total acerca del yodo, no sabiendo responder qué es, dónde se encuentra, ni su función. Profundizando en el tema, se escucharon algunas opiniones en las que se mencionaba que este mineral se encuentra disponible en la sal. Sin embargo, ninguna de las participantes dijo con seguridad qué tipo de sal es la fortificada. Hablaron acerca de mayor disponibilidad de sal en el mercado, llevada en costal y embolsada por libra ahí mismo. En algunos lugares se presentaron polémicas acerca de qué tipo de sal es la mejor para el consumo; algunas mujeres refirieron que la sal empacada y sellada era la más limpia, fina y que da mejor sabor; otras discutieron que la sal granulada (del mercado) es la mejor y más barata.

Cuando se habló acerca de las enfermedades producidas por la deficiencia de este micronutriente, algunas mujeres habían escuchado que la falta de yodo produce una enfermedad en el cuello, que la mayoría de la gente llama "güegüecho". No se evidenció interés en conocer más acerca de este mineral.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE GRUPOS FOCALES DEPARTAMENTO DE SOLOLA

VITAMINA A:

Según la OMS, actualmente, la deficiencia de vitamina A es uno de los grandes problemas de la Salud Pública a nivel mundial.

La vitamina A es necesaria para la reproducción, un crecimiento normal, adecuada respuesta inmune, el desarrollo fetal y es fundamental para que se lleve a cabo correctamente el ciclo visual. (Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas). Lo anterior se basa en conocimientos científicos (es decir, obtenidos en base a comprobación experimental), y al comparar esto con las opiniones recibidas en los diferentes grupos focales, llama la atención que las participantes coinciden con este tipo de conocimientos. Esto repercute en actitudes positivas al considerarla importante en el embarazo.

Sin embargo, estos adecuados (pero limitados) conocimientos, no guardan relación con las prácticas reportadas respecto a la suplementación post-parto, ya que la mayoría de mujeres refirió no haberla recibido en ese período. Por otro lado, también se observan prácticas positivas, al mencionar la búsqueda de los servicios de salud para la suplementación de vitamina A a sus hijos.

HIERRO:

El hierro es un micronutriente muy importante en la nutrición del ser humano, es almacenado para mantener niveles adecuados de hemoglobina en sangre. La reducción de las reservas de hierro en el organismo produce un tipo de anemia (ferropénica), lo cual conlleva a la presentación de los síntomas por disminución de los niveles de hemoglobina: palidez, falta de energía, dificultad para respirar, dolor de cabeza, irritabilidad y pérdida de peso, entre otros.

La mayoría de mujeres participantes en los grupos focales mencionó a la anemia como una enfermedad causada por déficit de hierro; es interesante cómo sus opiniones coinciden con la información de tipo científica expuesta en el párrafo anterior. Por otro lado, describieron algunos de los síntomas producidos por la anemia, algunos de los cuales son acertados; aunque coinciden con conocimientos científicos, estos se han obtenido por percepciones a través de sus sentidos (“el niño está pálido, débil...no le da hambre”; “los adultos no quieren trabajar, les da mucho sueño”), por lo que se clasificarían como de carácter empírico.

Considerando que la actitud es la manifestación de lo que las personas conocen y que da las pautas para ciertos comportamientos (Calderón 1999), cabría esperar actitudes positivas y prácticas adecuadas con respecto a este micronutriente; reflejado así cuando algunas mujeres mencionaron asistir a su control prenatal para recibir este suplemento. Un buen grupo de participantes refirió haber recibido este mineral a través de los servicios de salud, el cual consumieron sin preocuparse por la función o la razón por la cual se les suplementa.

Sin embargo, respecto a las prácticas alimenticias, el consumo de carnes (tanto de res, pollo, hígado y pescado) y cítricos, de un modo general, es limitado, dándole más relevancia al consumo de hierbas y atoles. Si consideramos que las carnes constituyen una fuente de hierro, además proporcionan

el factor de carne, así como los cítricos el ácido ascórbico (ambos facilitan la absorción de este mineral), se observa que la mayoría de las mujeres tienen prácticas adecuadas parciales respecto al consumo de este micronutriente.

Finalmente, relacionando los resultados obtenidos con el estudio realizado en 1996 por Mother Care en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia, se coincide con la existencia de barreras cognoscitivas (en relación a fuentes alimentarias) en el departamento de Sololá que afectan estos programas.

ACIDO FÓLICO:

El ácido fólico es una vitamina del complejo B, conocida como vitamina B9. Su principal función es prevenir las malformaciones congénitas en el feto durante la gestación. En la mayoría de los grupos focales investigados, se evidencia un desconocimiento general acerca del ácido fólico, su función y fuentes.

Pocas participantes se refirieron a esta vitamina como importante en el embarazo, y por ejemplo "sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas" (mencionado solamente una vez, grupo focal 6). De esta manera, se evidencia que la mayoría de participantes carecen de conocimientos (tanto científicos como empíricos); este conocimiento repercute en una actitud indiferente hacia el consumo de este micronutriente a pesar de que algunas refirieron recibir suplemento en los servicios de salud durante el embarazo.

Cabe destacar que, cuando se investigó acerca de cuál vitamina es consideraba más importante en las comunidades, en la mayoría de grupos focales se coincidió con el complejo B "vitaminado" o "inyectado". Por lo tanto, de manera casual, el uso de complejo B se traduce en una práctica adecuada hacia el consumo de ácido fólico.

YODO:

A excepción de las poblaciones que consumen algas marinas, el resto de habitantes del planeta debe obtener el yodo por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina carecen de yodo. La manifestación clínica de falta de yodo más obvia y descrita con más frecuencia, es la hipertrofia de la glándula tiroides, llamada bocio.

En las actividades de grupos focales, este micronutriente es el menos conocido y en donde la mayoría de las participantes optaban por decir "no se" "no lo conozco". Conforme se fue profundizando en el tema se obtuvieron respuestas acerca de la sal (referían que en la escuela habían escuchado que era bueno consumir sal con yodo), otras pocas mujeres refirieron que su déficit produce el crecimiento de una "masa o nacido" en el cuello, otras lo llamaron "güegüecho" (palabra con la que comúnmente se refieren al bocio). De esta manera, este escaso pero adecuado conocimiento se puede considerar de tipo científico. Sin embargo, a pesar de ello, las actitudes no se ven influenciadas como para decidir consumir este mineral, redundando en prácticas inadecuadas en donde las personas prefieren gastar menos -adquiriendo sal de costal sin yodo, o por falta de la misma en las tiendas locales; arriesgando su salud y considerando que la sal empacada es mejor en relación a su presentación e higiene únicamente.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE GRUPO FOCAL

De un modo general, se puede decir que a pesar de que existan conocimientos científicos en relación a la vitamina A, estos son incompletos, lo cual puede deberse a una falta de información proporcionada por los servicios de salud hacia los usuarios, o campañas de salud deficientes debido a que el contenido de las mismas no es acorde a su cultura, lenguaje o nivel educativo. Si con los conocimientos actuales los resultados muestran actitudes positivas y prácticas parcialmente adecuadas, se esperaría que fortaleciendo la calidad de educación en salud en el departamento de Sololá, redunde en éxito en los programas de suplementación.

En relación al hierro, se considera que a pesar de manifestar conocimientos científicos y empíricos adecuados -insuficientes respecto a las fuentes de este mineral; actitudes positivas respecto al consumo de hierro, las prácticas se ven influenciadas por factores culturales y factores económicos, ya que la mayoría de las entrevistadas refirieron consumir vegetales y atoles que son más económicos que las carnes y pescados, no considerando las frutas dentro de los alimentos necesarios para mejorar la absorción de hierro. Las usuarias refirieron no saber para qué tomaban o para qué servía tomar el suplemento vitamínico, lo que podría deberse a un plan educacional incompleto durante la consulta médica en los servicios de salud.

Respecto al ácido fólico, cabe mencionar que los resultados obtenidos en 2002 por un estudio de Cifuentes, indican que Sololá se encuentra entre los departamentos con menor incidencia de defectos de tubo neural; esto se puede relacionar con que casualmente las mujeres de este departamento acostumbran consumir legumbres y frutas cítricas con mucha frecuencia; sin conocer que éstas son fuentes alimenticias de ácido fólico, entre otros. Nuevamente se recalca la necesidad de información sobre micronutrientes, especialmente esta vitamina que evidentemente es poco conocida, todo ello con el objetivo de lograr actitudes positivas y prácticas adecuadas en el consumo de ácido fólico.

Finalmente, a pesar de que la carencia de yodo es la más fácil y menos costosa de controlar (Pretell, 1999), Guatemala todavía sufre de los trastornos por carencia de yodo. Al observar los resultados obtenidos, el factor predominante en los grupos focales fue la falta de conocimientos y/o experiencia respecto a la importancia de este mineral. A esta “desinformación” se le podría atribuir el efecto en el comportamiento indiferente y prácticas inadecuadas respecto al consumo de sal yodada así como en el consumo de alimentos bociogénicos en toda la población de Sololá.

10. CONCLUSIONES

1. Se identificó que la mayoría de mujeres en edad fértil posee un conocimiento adecuado (y científico), actitud positiva y prácticas inadecuadas, con respecto al consumo de hierro.
   En relación a la vitamina A, se concluye que el conocimiento en mujeres en edad fértil es parcialmente adecuado (aspectos científicos y empíricos), tienen una actitud positiva y prácticas inadecuadas.

   Por otro lado, se observa que, respecto al ácido fólico, los conocimientos en mujeres en edad fértil son inadecuados (empíricos), muestran una actitud neutra y prácticas inadecuadas.
   Finalmente, en cuanto al yodo, se identificó que la mayoría de mujeres en edad fértil posee un conocimiento parcialmente adecuado (aspectos científicos pero en su mayoría empíricos), actitudes indiferentes y prácticas inadecuadas.

2. Los conocimientos del personal de salud acerca de los micronutrientes son en general inadecuados, para los diez distritos de salud del departamento de Sololá.

   Sin embargo, los resultados relacionados a conocimientos acerca de la norma de suplementación de los micronutrientes, muestran que debido al plan de capacitación que se brinda al personal de salud (enfermería auxiliar) por parte el Programa de Seguridad Alimentaria Nutricional del Ministerio de Salud Pública, dicho personal presenta en su mayoría un nivel de conocimiento adecuado.

3. En relación a la frecuencia de consumo, las prácticas alimenticias de las mujeres en edad fértil entrevistadas, son en su mayoría no beneficiosas.

11. RECOMENDACIONES

1. Implementar programas frecuentes de capacitación sobre vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo, dirigido a todo el personal de salud que tenga contacto directo con pacientes; incluir las normas de suplementación establecidas por el MSPAS, además, generalidades como fuentes alimenticias, signos y síntomas del déficit de estas vitaminas y minerales. Los programas de capacitación deberían realizarse como mínimo cada 3 meses, con el objetivo de mantener actualizado el conocimiento en los proveedores de salud del departamento de Sololá.

2. Evaluar periódicamente los conocimientos del personal de los diferentes centros de salud, respecto a dichos micronutrientes, para comprobar la eficiencia del programa de capacitación implementado, por medio de cuestionarios similares a los utilizados en este estudio.

3. Que se elabore una guía nutricional adecuada a las necesidades culturales y lingüísticas de la población objetivo, que incluya educación sobre fuentes alimenticias y la correcta preparación de los alimentos, de acuerdo a las características de cada vitamina y mineral descritas en la literatura, para mejorar la ingesta de micronutrientes a través de la dieta.

4. Durante la consulta médica, fortalecer el plan educacional que incluya función, fuente dietética, presentación y consumo adecuado de cada micronutriente; la funcionabilidad de esto se logrará al cumplir la recomendación 1. También se puede fortalecer a través de videos y grabaciones que se presenten a la población mientras esperan su turno en la consulta.

5. Fortalecer las campañas de promoción de la salud dirigidas a las mujeres en edad fértil, insistiendo en los beneficios de la suplementación de vitamina A en el periodo post parto. Llevar a cabo reuniones con grupos de mujeres en edad fértil en los diferentes servicios de salud. Se sugiere que estos grupos sean relativamente pequeños (10 personas); se recomienda brindar material educativo a las participantes en el lenguaje propio de cada comunidad. También se sugiere promover la suplementación post-parto de hierro y ácido fólico de la misma manera.

6. Implementar campañas de promoción de ácido fólico adaptadas a las características culturales, lingüísticas, educacionales de la población. Para ello se puede tomar como base lo expuesto en la recomendación 5.

7. Realizar promoción a todos los niveles sociales acerca de la función e importancia del yodo y su consumo a través de la sal fortificada. Se sugiere, además de reuniones de grupos para charlas (sugerido anteriormente), utilizar el medio de la radiodifusión a través de viñetas en los idiomas locales.

8. En relación a los programas diagnósticos de la disponibilidad de sal yodada ya establecidos por INCAP/UNICEF/MINEDUC y la Liga del Consumidor (LIDECON), se sugiere que los resultados que se obtengan sean socializados a través de diferentes medios para concientizar a la población de la importancia y de las marcas de sal que vienen fortificadas.

9. Realizar estudios similares al presente, para conocer la situación alimenticia actual del país.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo C, et al. Prevalencia de anomalías congénitas mayores externas en recién nacidos de hospitales nacionales y regionales de Guatemala 2001-2003. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 2004. 39p.

2. American College Obstetrician and Ginecology. Neural tube defects. (En línea) Disponible en: WWW.[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.cmd.html].16 de febrero del 2005.

3. Anderson, L. Anemias. En: Nutrición y Dieta de Cooper. 17 ed. – México: Mcgraw-Hill Interamericana, 2000. v. 1 (pp. 298-309).

4. Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Vitaminas: Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nutrar.com/detalle.asp]. 15 de abril del 2005

5. Benett, C. Enfermedades Hematológicas. Tipos de Anemias. En: Tratado de Medicina Interna de Cecil. 20 ed. – Mexico: McGraw-Hill Interamericana, 1999. v. 1 (pp. 955-975)

6. Berry R, et al. Prevention of neural tube defects with acid folic in China. N. Eng. J. Med.1991. Nov. 341 (20):10-11.

7. Butte, N. In: Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the termin infant during the first six months of life. - Geneva: World Health Organization, 2002. 32 p.

8. Center for disease Control. Recomendaciones sobre el uso de ácido fólico para la prevención del número de casos espina bífida y otros defectos del tubo neural. CDC .Jul 1992, 41(1).7.

9. Chacko M. Anding R. et al. Neural Tube Defects : Knowledge and Periconceptional Prevention Practices in Minority Young Women . Pediatrics. 2003. Sep. 112(3). 536-542 .

10. Chávez F. et al. Caracterización de Labio Leporino y Paladar Hendido 2004. Tesis (Médico y Cirujano).-Universidad de San Carlos , Facultad de Ciencias Médicas . Guatemala: 2004. 39p.

11. Cifuentes G. Perfil Epidemiológico de Anomalías de Tubo Neural en Guatemala Enero a Diciembre 2000. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos . Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 2002. 39p.

12. Conductus Spanish. Conductas Clave en Salud Materno Infantil. (En línea) Disponible en : Página WWW [www.Basics.org]. 21 de febrero de 2005.

13. Curran John S. Y Lewis A. Barness. Nutrición. En: Nelson: Tratado de Pediatría, 16ª. ed, México, Mc.Graw-Hill Interamericana, 2001. v1 (pp. 149-161)

14. Dary, O. “A short history and current situation (2004) of the salt iodization program in Guatemala”. Food Fortification Advisor MOST/the USAID Program. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.mostproject.com] 3 de marzo 2005

15. Enciclopedia Médica. Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/.htm]. 19 de enero del 2005

16. Encuesta Nacional de Micronutrientes. Micronutrientes. Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.fao.org/es/ENSMI/nutricion/gua.s.htm]. 23 de Marzo del 2005.

17. García M. González A. et al. Profilaxis de defectos del tubo neural con folatos en mujeres gestantes del área 10 de Madrid. Atención Primaria. 2003; 31(2):98-103

18. Gleicher, N. Deficiencia de Macro y Micronutrientes. En: Tratado de las complicaciones clínicas del embarazo. 3ª . ed. – Madrid: Médica Panamericana, 2000. (pp. 795-813)

19. González M. Lopera D. et al. Acido fólico En. Fundamentos de Medicina. 11 ed. Medellín: Corporación Para Investigaciones Biológicas, 2004: 576 .

20. Grele. R. J. "La historia y sus lenguajes en la entrevista de historia oral: Quién contesta a las preguntas y de quién y por qué". Madrid: En Historia y Fuente Oral 1990;5 106-127 P.

21. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social / Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Informe de la Encuesta Nacional de Micronutrientes. Guatemala, 1995. 217 p.

22. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. "Conocimientos, Actitudes y Practicas del Personal y Usuarios de los Servicios de Salud sobre Anemia y Suplementación de Hierro durante el Embarazo en Cuatro Departamentos del Altiplano de Guatemala". Mother Care; Julio, 1996

23. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Normas Para La Administración de Hierro y Acido Fólico. Bases Técnicas de Suplementación Semanal de Hierro y Acido Fólico. Guatemala: MSPAS. 2003.

24. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolo para el Tratamiento de Desnutrición Severa con Complicaciones: Tratamiento Hospitalario. Guatemala: Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2001. 22p.

25. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolo del Tratamiento de la Desnutrición en El Centro de Recuperación Nutricional (CRN). Guatemala: Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional . 2001. 20p.

26. Hardman, J. Minerales. En: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9 ed. – México: McGraw-Hill Interamericana, 1998. v.2 (pp. 899-903)

27. Hetzel, B.S. "Eliminating iodine deficiency disorders – the role of the International Council in the global partnership". Bulletin of the World Health Organization 2002;80(5):410-17

28. Holding, B.: Propiedades químicas y efectos sobre la salud y el medio ambiente. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.infolentech.com]. 15 de enero de 2005.

29. Holding, B: “Yodo I”(en línea) Disponible en: Página WWW.[www.lenntech.com] 27 de Febrero de 2005

30. Instituto de Estudios Interétnicos. Sistema sostenible para abastecimiento de hierro y ácido fólico en comunidades del área rural de Guatemala 2000. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.PNUD/guatemala.Org/documentos.dh/2001/CAP-06. pdf]. 16 de Febrero de 2005.

31. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Guías alimentarias para Guatemala. Los siete pasos para una alimentación sana. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.bussan.incap.org.gt/bus-incap/E.Publica/2000]. 16 de Febrero de 2005.

32. Instituto de Nutricion de Centro América y Panamá, et al. Situación de alimentos fortificados en Guatemala. Alimentos fortificados: Informes Anuales. Guatemala. 2001. Jun. 13(9)p.

33. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Informe de la situación de la seguridad alimentaria nutricional de Guatemala: “Análisis de la situación de la seguridad alimentaria nutricional de Guatemala”. Guatemala. Septiembre 2003. pp75-134 .

34. Latham, M. C., “Nutrición humana en el mundo en desarrollo”, Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma 2002 (Colección FAO; Alimentación y Nutrición No. 29)

35. Leininger, M. “Evaluation criteria and critique of qualitative reasearch studies”. J.M. Morse (de) Critical Issues in Qualitative Research Methods. 1995 SAGE

36. March Of Dimes. Fundación de Niños con Defectos de Nacimiento: Acido Fólico. Biblioteca de la Salud. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nlm.nih.gov/cgi/medlineplus/leavemedplus.es.pl?theURL=http]. 18 de febrero de 2005.

37. Martínez L. et al. Efecto de la administración semanal de ácido fólico sobre valores sanguíneos. Salud Pública de México. 2001. abr. 43(2):103-107 .

38. Medical Research Council. Prevention of neural tube defects :Results about investigation vitamins. Lancet 1991; 338 (131).

39. Molina M. R., et al. Noguera A., Dary O., Valverde C., Principales deficiencias de micronutrientes en Centroamérica-Estrategias del INCAP para su control. (En línea) Disponible en: página WWW [www.fao.org/docrep/.htm]. 17 de Abril del 2005

40. Morse, J. “Emerging from the data: The cognitive processes of analysis in qualitative inquiry”. J. M. Morse (de) Critical Issues in Qualitative Research Methods. 1994 SAGE

41. Murray R. Granner D. et al. Vitaminas Hidrosolubles en: Bioquímica de Harper. 13 ed. México: Manual Moderno. 1994. (693-697).

42. Nicholas J. Wald D.et al. Folic Acid The Prevention of Neural Tube Defects. N. Eng J. Med . 2004. Jan 8. 350(2).101-103.

43. Noguera Z., A. “Programas de fortificación de sal con yodo en Centroamérica: Lecciones Aprendidas”. Guatemala:INCAP, 1999. 2 p. (Notas Técnicas de INCAP PP/NT/004)

44. Nutrinfo. Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nutrinfo.com.ar/pagina/info/vita0.html]. 20 de febrero del 2005

45. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: Perfiles Nutricionales por Países, Guatemala. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com].16 de Marzo de 2005.

46. Organización Panamericana de la Salud. Fortificación de las harinas en las Américas: Taller Regional 2003 . (En línea) Disponible en : Página WWW [http://www.paho.org/english /AD/FCH/NV/.pdf] 22 marzo 2005.

47. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud: Coordinadora del Programa de Alimentación y Nutrición. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.OPS/OMS.org.com]. 8 de Abril de 2005.

48. Pretell Eduard A., et al. “Consenso sobre los desórdenes por deficiencia de yodo en Latinoamérica. Criterios de evaluación y monitoreo para su erradicación sostenida”. Revista Cubana de Endocrinología. 1999 nov 2;10(2):146-56

49. Rezan A. et al. Neural tube defects and periconceptional folic acid. Canadian Medical Association. 2002. Aug. 163(3).235-256p.

50. Seminario: La Sal: Un vehículo de salud. 1ª.:2000:Guatemala. “Evolución del programa de yodación de la sal en Guatemala”. Conferencias. Guatemala, 13 de Noviembre de 2000. 4 p. (Publicación INCAP CE/116)

51. Sociedad Argentina de Pediatría. Acido Fólico y Prevención de Defectos Del Tubo Neural. (En línea) Disponible en: Página WWW. [http://www.portalSociedadArgentina.com.ar].16 de febrero 2005.

52. Stoltzfus, R.:Guidelines for the use of iron Supplements to prevent and treat iron deficiency anemia; International Nutritional Anemia Consultative Group (INACG) (En línea) Disponible en: Página WWW [www.INACG.com]. 21 de abril del 2003.

53. Tolarova M. Harris J. Reduce Recurrence of Orofacial Defect After Periconceptional Suplementacion With High Dose Folic Acid and Multivitamins: Teratology. (En línea) Disponible en : Página WWW. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.htm]. 05 de marzo 2005.

54. Turner, B. A. “Some practical aspects of qualitative data analysis: One way of organizing the cognitive processes associated with the generation of Grounded Theory”. Quality & Quantity. 1981 15(1) 225-247

55. United Nations Children’s Fund/CONAFOR/INCAP-OPS: Nutritional Profiles. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.OPS.org.com]. 17 de Febrero del 2005.

56. University Of Maryland. Medical Center. Acido fólico. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.Acidofolico.com] 16 de febrero de 2005.

57. Valladares A. et al. Prevalencia de anomalías congénitas en comunidades rurales de Guatemala 2002. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 2003. 155p.

58. World Health Organization and UNICEF. Global Prevalence of Vitamin A deficiency. MDIS Working Paper # 2. 1995. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.mostprojetc.org/guatm.htm]. 23 de Marzo 2005.

59. World Health Organization/FAO: Human vitamin and mineral requirements. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 12 de Marzo del 2005.

60. World Health Organization: Adolescent nutrition. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 29 de Febrero de 2005.

61. World Health Organization: Adolescent nutrition: a neglected dimension.(En línea) Disponible en: Página WWW. [www.WHO.org.com]. 4 de Abril del 2005.

62. World Health Organization: Battling iron deficiency anemia. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 29 de Enero del 2005.

63. World Health Organization: Regional Office for Europe; Nutritional and health policy in women and children. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 1 de Abril de 2005.

64. World Health Organization: Nutritions data banks; Micronutrient Deficy Information Sistem. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 30 de Marzo del 2005.

65. World Health Organization: The prevalence of anemia in women. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 30 de Enero del 2005.

13. ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS PARTICIPANTES EN ESTUDIO SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

Explicación:

Sra. (nombre y apellido). Mi nombre es (nombre y apellido del(a) estudiante en proceso de tesis), soy estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC y le he pedido unos minutos de su tiempo para solicitar su participación en el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en micronutrientes de mujeres en edad fértil que estamos llevando a cabo en Sololá.

Sololá tiene varios problemas de salud, dentro de los que se encuentran las enfermedades causadas por falta de vitaminas y minerales. Esto es de preocupación pues afecta tanto a los niños como a las mujeres, especialmente a aquellas que van a tener niños. Por esta razón nos gustaría averiguar la situación del problema en el departamento, a través de una encuesta alimentaria (que es una forma para saber la cantidad en que está consumiendo vitaminas y minerales) y de una reunión con un grupo de nueve mujeres más para platicar sobre las vitaminas y los minerales. Durante esa reunión una persona dirigirá la actividad y otras dos personas tomarán notas con un lapicero y hojas sobre lo que estamos hablando para analizarlo posteriormente. La información que nos proporcione será de beneficio para su salud y la de sus hijos e hijas. Dicha información será tratada con mucho cuidado, no se utilizará su nombre en forma particular en ningún documento y los resultados de este estudio serán entregados a las autoridades de este centro de salud para que pueda compartir con usted algunas recomendaciones sobre vitaminas, en caso sea necesario. Usted puede abandonar en cualquier momento esta actividad sin temor a represalia o regaño alguno. Le agradecemos de antemano su colaboración y estoy dispuesto a contestarle cualquier pregunta que usted tenga ahora o durante la actividad que desarrollaremos. Este estudio no conlleva a ningún riesgo para usted o su familia, no se tomará ninguna muestra de sangre ni se le dará medicamento alguno, sólo es información.

Hoja de documento informado:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

UNIDAD DE TESIS

Título del Estudio: Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y personal de salud sobre micronutrientes (Hierro, Vitamina A, Acido Fólico y Yodo)

Yo, (nombre y apellido)_____, he recibido la explicación del consentimiento informado por parte de _____, sobre el estudio "Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil y personal de salud sobre micronutrientes". También se me ha mencionado que participaré en una reunión grupal donde se me harán preguntas y se anotarán algunas de las respuestas que proporcione; además se me realizará un análisis de la frecuencia con que yo consumo vitaminas y minerales en mis alimentos. Entiendo que la información será tratada con confidencialidad. Así también me han sido aclaradas todas las dudas que hasta ahora poseo y se han comprometido a aclararme cualquier duda durante el desarrollo de la investigación. Se me ha informado que podré retirarme del estudio cuando yo así lo desee sin tener represalias por parte alguna. Por lo que expreso mi deseo a participar en el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en micronutrientes de mujeres en edad fértil, cuyo propósito es determinar si estoy consumiendo vitaminas y minerales en forma y cantidad adecuada para mi salud. Lo hago colocando mi firma o nombre completo o mi huella digital del pulgar derecho.

Fecha:

Ante mi: _____ _____ _____

Firma participante *Firma investigador* *Testigo*

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PERONAL DE SALUD PARA ESTUDIO SOBRE CONOCIMIENTOS EN MICRONUTRIENTES

Explicación:

Sr./Sra. (nombre y apellido). Mi nombre es (nombre y apellido del(a) estudiante en proceso de tesis), soy estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC y le he pedido unos minutos de su tiempo para solicitar su participación en el estudio sobre conocimientos en micronutrientes del personal de salud que estamos llevando a cabo en Sololá.

Sololá tiene varios problemas de salud, dentro de los que se encuentran las enfermedades causadas por la deficiencia de micronutrientes. Esto es de preocupación pues afecta tanto a los niños como a las mujeres, especialmente mujeres en edad fértil. Por otro lado, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene un papel muy importante para la prevención de estos problemas, no sólo mediante la suplementación de micronutrientes, sino también con la educación en salud para la población. Esta labor es realizada, principalmente, por los médicos y enfermeras de los diferentes centros de salud. Por esta razón se está realizando un estudio para evaluar los conocimientos generales sobre micronutrientes del personal de salud, a través de un cuestionario de selección múltiple. La información que nos proporcione será de beneficio para el país, ya que en base a los resultados, se podrán crear proyectos enfocados para la prevención de las deficiencias de micronutrientes. Dicha información será tratada con mucho cuidado, no se utilizará su nombre en forma particular en ningún documento y los resultados se utilizarán exclusivamente para fines de investigación. Usted puede abandonar en cualquier momento esta actividad sin temor a represalia alguna. Le agradecemos de antemano su colaboración y estoy dispuesto a contestarle cualquier pregunta que usted tenga ahora o durante la actividad que desarrollaremos. Este estudio no conlleva a ningún riesgo para usted ni para su familia.

Hoja de documento informado:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

UNIDAD DE TESIS

Título del Estudio: Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y personal de salud sobre micronutrientes (Hierro, Vitamina A, Acido Fólico y Yodo)

Yo, (nombre y apellido)_____, he recibido la explicación del consentimiento informado por parte de _____, sobre el estudio "Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil y personal de salud sobre micronutrientes". También se me ha mencionado que completaré un cuestionario para evaluar mis conocimientos acerca de micronutrientes. Entiendo que la información será tratada con confidencialidad. Así también me han sido aclaradas todas las dudas que hasta ahora poseo y se han comprometido a aclararme cualquier duda durante el desarrollo de la investigación. Se me ha informado que podré retirarme del estudio cuando yo así lo desee sin tener represalias por parte alguna. Por lo que expreso mi deseo a participar en el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en micronutrientes de mujeres en edad fértil. Lo hago colocando mi firma o nombre completo o mi huella digital del pulgar derecho.

Fecha:

Ante mi: _____ _____ _____

Firma participante *Firma investigador* *Testigo*

ANEXO 3

ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

ETNIA:_____ EDAD:_____
LUGAR DE RESIDENCIA:_____ ESTADO FISIOLÓGICO: a - b - c
a)Embarazada b) Lactante c) Ninguna

ALIMENTO	FRECUENCIA	PERÍODO	NO CONSUME	POR QUÉ?
1. CEREALES				
Pan				
Tortillas				
Pastas				
Frijoles				
Cereal (cornflakes)				
Lentejas o garbanzos				
2. VERDURAS				
Berro				
Yuca				
Lechuga				
Tomate				
Zanahoria				
Papas				
Chiles pimientos				
Coliflor				
Güisquil				
Brócoli				
Ejote				
Hojas (Quixtan, Macuy)				

Códigos a utilizar en la columna “Período”:
01: Por día
02: Por semana
03: Por quincena

Códigos a utilizar en la columna “Por qué?”:
01: No le gusta
02: Está muy caro
03: No está disponible
04: Casi no se usa

Códigos a utilizar en la columna "Período":
1: Por día
2: Por semana
3: Por quincena
Códigos a utilizar en la columna "Por qué?":
1: No le gusta
2: Está muy caro
3: No está disponible
4: Casi no se usa

3. FRUTAS	FRECUENCIA	PERÍODO	NO CONSUME	POR QUÉ?
Naranja				
Ciruelas rojas				
Plátanos				
Sandía				
Melones				
Limón				
Banano				
Papaya				
Mango				
4. CARNES				
Hígado				
Embutidos				
Pollo				
Carne de res				
5. MARISCOS				
Pescado				
Camarones				
Otros				
6. LACTEOS				
Leche				
Crema y quesos				
6. MISCELANEOS				
Sal				
Azúcar				
Margarina o mantequilla				
Aceite				
Manteca de cerdo				
Huevo				
Incaparina				

ANEXO 4

GUÍA DE ACTIVIDADES A REALIZARSE EN LAS DISCUSIONES CON GRUPO FOCAL

INTRODUCCIÓN:

1) Bienvenida y presentaciones:

- Agradecimiento por participar
- Presentación del moderador y redactores
- Presentación de los participantes

2) Procedimiento y reglas de la discusión:

- Se someterán a discusión cada una de las preguntas de la guía.
- Debe hablar una persona a la vez.
- Si las participantes desean hacer algún comentario, deberán levantar la mano.

PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN:

1) ¿Qué han escuchado acerca de las vitaminas? ¿Cuáles conocen? ¿Para qué sirven? ¿En dónde se encuentran?

2) ¿Conoce el nombre de alguna enfermedad que se dé a causa de la falta de una vitamina? ¿de qué vitamina?

3) ¿Qué han escuchado acerca de los minerales? ¿Cuáles conocen? ¿Para qué sirven? ¿En dónde se encuentran?

4) ¿Conocen el (los) nombres de algunas enfermedades que se de a causa de la falta de un mineral?

5) ¿Qué es para ustedes la vitamina A?

6) ¿Dónde podemos encontrar la vitamina A?

7) ¿Para qué sirve la vitamina A? ¿Hay enfermedades que resulten de la falta de esta vitamina? ¿Cuáles? ¿Consideran las mujeres en edad fértil de la comunidad importante la vitamina A?

8) ¿En qué lugares dan la vitamina A? ¿En qué forma? ¿Quién la entrega? ¿Por qué cree usted que dan vitamina A? ¿A quienes se les administra vitamina A?

9) ¿Conoce usted alguna enfermedad que se dé por tomar vitamina A? ¿Cuáles?

10) ¿Qué es para ustedes el hierro?

11) ¿En qué alimentos se encuentra el hierro?

12) ¿Para qué sirve el hierro? ¿Qué enfermedades pueden dar la falta de hierro? ¿Consideran importante el hierro?

13) ¿Saben si el hierro se da en los centros de salud como suplemento? ¿Cada cuanto se deben recibir estos suplementos? ¿Qué opina de la dosis semanal que se administra de hierro, en vez de una dosis diaria?

14) ¿Alguna vez le han dado hierro? ¿Ha presentado alguna molestia después de tomarlo?

15) ¿Conocen el ácido fólico?

16) ¿Saben si existe alguna diferencia entre el hierro y el ácido fólico?

17) ¿En qué alimentos se encuentra el ácido fólico?

18) ¿Para qué sirve el ácido fólico? ¿Qué enfermedades pueden dar la falta de ácido fólico? ¿Consideran ustedes importante el ácido fólico?

19) ¿Saben si el ácido fólico se da en los centros de salud como suplemento? ¿Quién debe recibir esta vitamina? ¿Cada cuanto se debe recibir?

20) ¿Qué es el yodo?

21) ¿En qué alimentos se encuentra el yodo?

22) ¿Para qué sirve el yodo? ¿Qué enfermedades pueden dar la falta de yodo? ¿Creen que es importante el yodo?

23) ¿Quién compra, escoge y prepara los alimentos en las casas?

24) ¿ Cómo suelen preparan las verduras en las casas? (crudas, cocidas, fritas)

25) ¿Qué tipo y marca de sal es la que más se consume en las familias? ¿Hay algún aspecto que tomen en cuenta antes de comprar la sal? ¿Por qué? ¿Por qué compran esta marca? ¿La compran siempre?

26) ¿Consumen ustedes alguna vitamina en casa? ¿Por qué lo hacen? ¿Qué vitaminas toman? ¿En qué dosis, a qué hora? ¿Dónde las guardan? ¿Por qué las guardan allí?

27) ¿Están actualmente algunos de sus hijos consumiendo alguna vitamina? ¿Por qué lo hacen? ¿En qué dosis?

28) Si actualmente toma usted alguna de las vitaminas, ¿cómo le fue recomendado? ¿Quién se lo recomendó? ¿lo hace tal como le fue recomendado? ¿recuerda usted tomarlos o administrárselos a sus hijos en las dosis y a las horas exactas?

29) Cuando acuden al centro de salud, ¿preguntan acerca de la suplementación de vitaminas tanto para ustedes como para sus hijos?

30) ¿Hay algo acerca de alguna vitamina que considera usted importante y que no hayamos tratado el día de hoy?

ANEXO 5

CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

Centro de Salud: _____
Puesto que desempeña: _____

1. ¿Qué es el Hierro?
   a) Un Mineral
   b) Una Vitamina
   c) Una Proteína
   d) Ninguna de las anteriores

2. ¿Cuál es la principal función del Hierro en el Organismo?

a) Aumenta el Apetito
b) Forma parte de la Hemoglobina para transporte de O_2
c) Ayuda al crecimiento de los huesos en el organismo
d) Ninguna de las anteriores

3. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Hierro?

a) Carne de Res y de Pollo, pescado y huevos.
b) Las Hojas Verdes, Papas, Frutas Secas
c) Panes y Cereales
d) Todas las Anteriores

4. ¿Qué Sintomatología causa la Deficiencia de Hierro?

a) Palidez, Falta de Apetito, Falta de Energía, Cefalea, Irritabilidad.
b) Náuseas y Vómitos
c) Retraso mental
d) Ninguna de las anteriores

5. ¿Qué Alimentos están Fortficados con Hierro y normadas por el MSPAS en Nuestro País?

a) No hay Alimentos Fortificados en el País
b) Harina de Trigo y Maíz
c) Leche
d) Azúcar

6. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Hierro en Mujeres en Edad Fértil?

a) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada dos días
b) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada semana
c) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada día
d) Ninguna de las anteriores

7. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Vitamina A?

a) Hígado, Yema de Huevo, Pescados Grasos, Leche Entera y Mantequilla
b) Alimentos Vegetales de Color Naranja, Rojizo o Amarillo
c) Ninguna de las anteriores
d) A y B son correctas

8. ¿Cuáles son los Principales Trastornos de la Deficiencia de Vitamina A?

a) En el Crecimiento, Respuesta Inmune, Reproducción y Desarrollo Fetal
b) A Nivel Visual
c) A y B son correctas
d) Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuáles son los Alimentos Fortificados con Vitamina A en el País?

a) Harina de Trigo y Maíz

b) Azúcar
c) Leche
d) No Sabe

10. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Vitamina A en mujeres post-parto?

a) Dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto
b) Dosis única de 200,000 UI en las primeras 6 semanas post-parto
c) Dosis única de 100,000 UI cada mes durante 6 meses
d) Ninguna de las anteriores

11. ¿Sabe Usted qué es el Acido Fólico?

a) Una Vitamina
b) Un Mineral
c) Una Proteína
d) Ninguna de las anteriores

12. ¿Para qué sirve el Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) Para que aumente de Peso
b) Prevención de Defectos del Tubo Neural en el feto
c) Prevención de Anemia
d) B y C son correctas

13. ¿Dónde se Encuentra el Acido Fólico para Consumo?

a) Carne de Res, Pollo, Cerdo
b) Frutas, Legumbres y Vegetales de Hoja Verde
c) En Tabletas
d) B y C son correctas

14. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) 5 mg.(1 tableta) a la semana
b) 5 mg.(1 tableta) diarios
c) 5 mg (1 tableta) cada dos días
d) Ninguna de las anteriores

15. ¿Qué es para Usted el Yodo?

a) Una Vitamina
b) Un Metal
c) Un Mineral
d) Ninguna de las anteriores

16. ¿Cuál es la importancia del Yodo en el Organismo Humano?

a) Apoya el Crecimiento y Desarrollo Normal
b) Mejora el Desarrollo Mental y la Capacidad Intelectual
c) Es parte elemental de la estructura de las Hormonas Tiroideas
d) Todas las anteriores

17. ¿Dónde se Encuentra el Yodo para Consumo?

a) En el Agua
b) En la Sal
c) En las Frutas, Verduras y Hortalizas
d) Ninguna de las anteriores

18. ¿Cuáles son los Trastornos por Deficiencia de Yodo?

a) Bocio
b) Hipotiroidismo y/o Cretinismo
c) Obitos, Abortos y Mortinatos
d) Todas son correctas

19. ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de Yodo?

a) Examen Físico
b) Examen de Orina
c) Examen de Sangre
d) Todas son correctas

20. ¿Cuál es la Norma Actual de Fortificación de Yodo en la Sal?

a) 30 a 100 ppm (partes por millón)
b) 20 a 30 ppm
c) 5 a 15 ppm
d) Ninguna de las anteriores

ANEXO 6

CLAVE DEL CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

Centro de Salud: _____
Puesto que desempeña: _____

1. ¿Qué es el Hierro?

a) Un Mineral
b) Una Vitamina
c) Una Proteína
d) Ninguna de las anteriores

2. ¿Cuál es la principal función del Hierro en el Organismo?

a) Aumenta el Apetito
b) Forma parte de la Hemoglobina para transporte de O_2
c) Ayuda al crecimiento de los huesos en el organismo
d) Ninguna de las anteriores

3. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Hierro?

a) Carne de Res y de Pollo, pescado y huevos.
b) Las Hojas Verdes, Papas, Frutas Secas
c) Panes y Cereales
d) Todas las Anteriores

4. ¿Qué Sintomatología causa la Deficiencia de Hierro?

a) Palidez, Falta de Apetito, Falta de Energía, Cefalea, Irritabilidad.
b) Náuseas y Vómitos
c) Retraso mental
d) Ninguna de las anteriores

5. ¿Qué Alimentos están Fortficados con Hierro y normados por el MSPAS en Nuestro País?

a) No hay Alimentos Fortificados en el País
b) Harina de Trigo y Maíz
c) Leche
d) Azúcar

6. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Hierro en Mujeres en Edad Fértil?

a) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada dos días
b) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada semana
c) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada día
d) Ninguna de las anteriores

7. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Vitamina A?

a) Hígado, Yema de Huevo, Pescados Grasos, Leche Entera y Mantequilla
b) Alimentos Vegetales de Color Naranja, Rojizo o Amarillo
c) Ninguna de las anteriores
d) A y B son correctas

8. ¿Cuáles son los Principales Trastornos de la Deficiencia de Vitamina A?

a) En el Crecimiento, Respuesta Inmune, Reproducción y Desarrollo Fetal
b) A Nivel Visual
c) A y B son correctas
d) Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuáles son los Alimentos Fortificados con Vitamina A en el País?

a) Harina de Trigo y Maíz
b) Azúcar

c) Leche
d) Ninguno de los anteriores

10. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Vitamina A en mujeres post-parto?

a) Dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto
b) Dosis única de 200,000 UI en las primeras 6 semanas post-parto
c) Dosis única de 100,000 UI cada mes durante 6 meses
d) Ninguna de las anteriores

11. ¿Sabe Usted qué es el Acido Fólico?

a) Una Vitamina
b) Un Mineral
c) Una Proteína
d) Ninguna de las anteriores

12. ¿Para qué sirve el Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) Para que aumente de Peso
b) Prevención de Defectos del Tubo Neural
c) Prevención de Anemia
d) B y C son correctas

13. ¿Dónde se Encuentra el Acido Fólico para Consumo?

a) Carne de Res, Pollo, Cerdo
b) Frutas, Legumbres y Vegetales de Hoja Verde
c) En Tabletas
d) B y C son correctas

14. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) 5 mg.(1 tableta) a la semana
b) 5 mg.(1 tableta) diarios
c) 5 mg (1 tableta) cada dos días
d) Ninguna de las anteriores

15. ¿Qué es para Usted el Yodo?

a) Una Vitamina
b) Un Metal
c) Un Mineral
d) Ninguna de las anteriores

16. ¿Cuál es la importancia del Yodo en el Organismo Humano?

a) Apoya el Crecimiento y Desarrollo Normal
b) Mejora el Desarrollo Mental y la Capacidad Intelectual

c) Es parte elemental de la estructura de las Hormonas Tiroideas
d) Todas las anteriores

17. ¿Dónde se Encuentra el Yodo para Consumo?

a) En el Agua
b) En la Sal
c) Frutas, verduras y hortalizas
d) Ninguna de las anteriores

18. ¿Cuáles son los Trastornos por Deficiencia de Yodo?

a) Bocio
b) Hipotiroidismo y/o Cretinismo
c) Obitos, Abortos y Mortinatos
d) Todas son correctas

19. ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de Yodo?

a) Examen Físico
b) Examen de Orina
c) Examen de Sangre
d) B, C y D son correctas

20. ¿Cuál es la Norma Actual de Fortificación de Yodo en la Sal?

a) 30 a 100 ppm (partes por millón)
b) 20 a 30 ppm
c) 5 a 15 ppm
d) Ninguna de las anteriores

1. RESUMEN

En Guatemala el 68% de la población sufre algún grado de desnutrición, por lo que es de esperarse que existan deficiencias de macro y micronutrientes. Las deficiencias de micronutrientes constituyen un problema de suma importancia por las consecuencias que tienen sobre la salud, la capacidad de aprendizaje y la productividad de poblaciones vulnerables, afectando a largo plazo el desarrollo económico y social del país. Para Guatemala resultan especialmente importantes las deficiencias de vitamina A, hierro, yodo y ácido fólico.

En este estudio se buscó identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil acerca del consumo de vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo; y describir la frecuencia del consumo de alimentos ricos en estos micronutrientes. Asimismo determinar el nivel de conocimientos sobre generalidades y normas de suplementación de estos micronutrientes del personal de los diferentes centros de salud (médicos y enfermeras) del departamento de Sololá. Todo ello con el fin de confirmar o refutar las siguientes hipótesis: 1. Los conocimientos de las mujeres en edad fértil y personal de salud en el departamento de Sololá son, en su mayoría empíricos, o inclusive de tipo mágico. 2. Las actitudes y las prácticas de las mujeres en edad fértil del departamento de Sololá hacia el consumo de micronutrientes, son variables, dependiendo probablemente, de los conocimientos previos que poseen del tema.

La metodología fue cualitativa y se utilizaron técnicas de cuestionarios y discusión de grupos focales, complementadas con las encuestas de frecuencia de consumo de alimentos; el estudio fue llevado a cabo del 2 al 16 de mayo del 2005 en los 10 distritos de salud del departamento de Sololá.

Con esta investigación se concluyó que los conocimientos del personal de salud acerca de los micronutrientes son en general inadecuados, sin embargo sí conocen las normas de suplementación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS. En relación a la frecuencia de consumo, las prácticas alimenticias de las mujeres en edad fértil entrevistadas, son en su mayoría no beneficiosas. Se encontró un consumo adecuado de los diferentes grupos alimenticios. En las actividades de grupo focal de manera general se observó que los conocimientos acerca de los micronutrientes son insuficientes, actitudes positivas y prácticas inadecuadas respecto al consumo de los mismos.

Se espera que el presente estudio pueda servir en el desarrollo de estrategias diseñadas para combatir la problemática de las deficiencias por micronutrientes; especialmente estrategias de información, educación y comunicación.

2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES

Las deficiencias de micronutrientes están consideradas como uno de los principales problemas de salud pública de un país por las consecuencias que éstas tienen sobre la población y su desarrollo humano según la Organización Panamericana de la Salud -OPS. Es conocido que de las deficiencias de micronutrientes, las que presentan mayor incidencia a nivel mundial son: Hierro (más de 2000 millones afectados), yodo (más de 1000 millones afectados) y vitamina A (40 millones de amenazados) (OPS, 1994, Nestel, 1993, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO / Organización Mundial de la Salud -OMS, 1992). Aunque hasta el momento no existen estudios en la literatura mundial que evidencien las características y población afectadas por deficiencia de ácido fólico, a este micronutriente se le considera importante por el papel que juega en la prevención de anemias, anomalías congénitas y últimamente, cáncer.

En Guatemala el 68% de la población sufre algún grado de desnutrición, por lo que es de esperarse que existan deficiencias de macro y micronutrientes. Sobre las últimas se ha reportado que las deficiencias de hierro y vitamina A son las más importantes. Los grupos de población más afectados han sido los menores de un año, seguido por mujeres embarazadas y madres lactantes quienes generalmente muestran niveles séricos menores de lo aceptable (recomendaciones OPS) para micronutrientes (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP/OPS, 1991); el problema aún no ha mejorado y en algunos casos la situación ha tendido a empeorar tal como lo reportan los estudios realizados por el INCAP-OPS en 1991 y la Encuesta Nacional de Micronutrientes en Guatemala –ENM- llevada a cabo en 1995 .

La deficiencia de vitamina A, determinada por valores bajos de retinol en el plasma (<20 mcg/dl), fue identificada como un problema nutricional hace más de 30 años en Guatemala (INCAP, 1991). En 1995, la ENM mostró que la prevalencia de déficit de vitamina A en la población infantil de 1 a 5 años de edad fue moderada (15.8%); los más afectados fueron los comprendidos entre los 12 a 23 meses de edad (19.9%).

La deficiencia de hierro es un problema que afecta principalmente a las mujeres en edad fértil, y a los niños pequeños (Sanghi, 1993). De acuerdo a la ENM, la prevalencia de deficiencia de hierro en las áreas rurales se sitúa entre 15% y 21% respecto a la población total. (MSPAS, 1995)

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos.

En cuanto a la deficiencia de yodo, se implementó la estrategia de yodación de la sal; Guatemala y Costa Rica se encuentran entre los primeros países en desarrollo que la implementaron. Sin embargo, el programa fue descontinuado, y de acuerdo al último reporte con que se cuenta, los trastornos por déficit de yodo continúan siendo un problema de salud pública en Guatemala.

Como lo evidencia el informe de la ENM, los valores de excreta urinaria de yodo más bajos se encontraron en la región del altiplano (16.2 ug/dL) y los más altos en la costa sur (25.1ug/dL). (ENM 1995, MSPAS, Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PROSAN 2003).

En relación a la disponibilidad intrafamiliar de sal fortificada con yodo, el estudio mostró que en el Nor-Oriente del país un 77.3% de las muestras analizadas no alcanzaron el límite inferior de la norma nacional (entre el rango de 30 a 100 ppm la concentración de yodo), porcentaje que fue menor en el departamento de Guatemala (50.0%). Esto evidenció que la fortificación de la sal no era óptima. (ENM 1995, MSPAS, PROSAN 2003).

2.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las deficiencias de micronutrientes constituyen un problema de suma importancia por las consecuencias que tienen sobre la salud, la capacidad de aprendizaje y la productividad de poblaciones vulnerables, afectando a largo plazo el desarrollo económico y social del país. Para Guatemala resultan importantes las deficiencias de vitamina A, hierro, yodo y ácido fólico.

Guatemala es un país que se caracteriza por una gran diversidad cultural, la cual se evidencia principalmente en el gran número de etnias provenientes de la civilización maya, así como en la cultura ladina. Refiriéndonos específicamente al tema de la salud y de los micronutrientes (y sus deficiencias), se puede decir que toda esta diversidad de culturas encontradas en el país, conlleva al mismo tiempo una diversidad en cuanto al tipo de conocimientos que las comunidades poseen en relación a los micronutrientes. Asimismo esta diversidad se observa en cuanto a las actitudes y prácticas, es decir, costumbres, métodos o formas de utilización (o no utilización) de los micronutrientes.

Cuando hablamos de conocimientos, nos referimos a ideas o nociones que la población a estudio tiene acerca de los micronutrientes; existen varios tipos de conocimientos. Primeramente hablamos del conocimiento científico, el cual, además de explicar cómo ocurren los fenómenos, explica por qué ocurren y los efectos que pueden producir; estos están comprobados por diversas pruebas experimentales. También existen los conocimientos empíricos, los cuales son los obtenidos únicamente a partir de los sentidos; finalmente, el conocimiento mágico relaciona algún fenómeno natural con otro sobrenatural. Es probable que en comunidades rurales se encuentren conocimientos más bien de tipo empírico o incluso mágico acerca de los micronutrientes.

En cuanto a las actitudes, estas pueden ser positivas (en lo referente al estudio, hablamos de interés de la población hacia el consumo de micronutrientes) o negativas (lo contrario). Dichas actitudes conllevan cierto tipo de prácticas (consumo en forma adecuada o no de suplementos de micronutrientes o alimentos ricos en ellos).

Estas tres variables (conocimientos, actitudes y prácticas) pueden estar o no relacionadas entre ellas (no precisamente una persona con conocimientos empíricos o mágicos va a consumir de forma inadecuada los micronutrientes, o viceversa).

Así pues, de lo anteriormente expuesto, surge la pregunta: ¿Qué importancia tiene para el país el saber cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de nuestras poblaciones en relación a los micronutrientes?

La deficiencia de micronutrientes que existe en Guatemala, se ha tratado de explicar por factores como la pobreza, la falta de educación, inaccesibilidad a servicios básicos y el hambre. Sin embargo, el país cuenta con leyes de fortificación, normativos sobre la distribución de micronutrientes

emitidos por el MSPAS, y dispone de suplementos gratuitos en los servicios de salud; aún con todo esto, no se ha logrado que más de un 8% de algunas poblaciones (por ejemplo, Sacatepéquez) inicien el programa de suplementación (memorias Depto. de Sacatepéquez, 2003).

Es entonces probable que la verdadera causa de la persistencia de deficiencias en micronutrientes en Guatemala, se deba a que las estrategias y normativos implementados por el MSPAS no se hayan enfocado en aspectos más fundamentales en nuestro país, como la cultura, y por lo tanto, no se tomaran en cuenta los conocimientos, actitudes y prácticas actuales de las poblaciones vulnerables; esto resultaría entonces en estrategias no exitosas.

Una investigación acerca de conocimientos, actitudes y prácticas de la población en relación a micronutrientes, constituye entonces una etapa importante previo a la planificación e implementación de un programa de salud del país; debe realizarse con la finalidad de identificar aquellos aspectos relacionados con la etnia, cultura y lengua, que podrían servir para desarrollar estrategias diseñadas para combatir la problemática de las deficiencias por micronutrientes; con ello nos referimos a estrategias de información, educación y comunicación.

Se considera necesario realizar la investigación directamente en los usuarios de los servicios de salud, específicamente a las mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad) –ya que este grupo no sólo sufre las consecuencias del problema mencionado, sino que además son responsables de los cuidados y nutrición de los niños, quienes también sufren las consecuencias. Asimismo, los médicos y enfermeras, son los responsables de la divulgación y promoción de la salud, por lo que serán también objeto de estudio.

2.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El estudio se llevó a cabo en el departamento de Sololá, el cual presenta una de las mayores diversidades étnicas y lingüísticas del país (quiché, cackchiquel, tzutuhil, ladinas), además de contar con cinco de los cuarenta y un municipios priorizados por el MSPAS, y en el cual se han reportado enfermedades provocadas por deficiencia de micronutrientes. (21)

Se realizó con médicos y enfermeras de los diferentes distritos del departamento de Sololá que proveen atención a las mujeres en edad fértil; además se estudiaron a mujeres en edad fértil convocadas previamente por personas afines a la comunidad (facilitadores) que habitaban en las diferentes comunidades abarcadas por los centros de salud que pertenecen al Área de Salud de Sololá. Estos centros de salud son los siguientes:

1. Sololá
2. Panajachel
3. San Lucas Tolimán
4. Santiago Atitlán
5. Santa Lucía Utatlán
6. Nahualá
7. San Pablo La Laguna
8. San Pedro La Laguna
9. Xejuyup
10. Guineales

2.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad) y del personal de salud del departamento de Sololá, respecto al consumo de los micronutrientes: vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo?

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 MAGNITUD

La disponibilidad de alimentos en Guatemala ha sido afectada principalmente por los eventos naturales y las políticas económicas agrarias inadecuadas. Estas limitaciones en el sector productivo agrícola guatemalteco explican por qué el comportamiento del suministro de energía alimentaria en los últimos años ha sido inestable y ha mantenido un incremento a una tasa muy cercana a la de las necesidades nutricionales, lo que representa un riesgo de insuficiencia si se considera la distribución desigual de estos suministros en la población. (46) Cerca del 80% de la población guatemalteca es pobre y el 68% sufre algún grado de desnutrición, lo que significa que la mayoría de la población se encuentra privada tanto de macro como de micronutrientes en la dieta habitual, lo cual tiene un efecto negativo en la salud.

En los últimos años se ha incrementado el interés mundial y nacional por el control de las deficiencias de micronutrientes, a través de leyes y normativos que buscan la implementación de los mismos en alimentos y por suplementos, todo lo anterior con la finalidad de prevenir las repercusiones que éstas tienen sobre el crecimiento, el desarrollo mental, la prevención de enfermedades infecciosas y la conservación de importantes funciones cognitivas. El alcance que podría tener la suplementación y fortificación de micronutrientes en poblaciones deficientes, podría beneficiar a un segmento importante de la población vulnerable del país, especialmente en la reducción de morbimortalidad materna e infantil, justificando plenamente la preocupación por el control de las deficiencias.

3.2 TRASCENDENCIA

En la década de los años setenta y ochenta se empezó a reconocer en Guatemala que los problemas de falta de alimentación y de desnutrición de los grupos mayoritarios de la población debían abordarse en forma intersectorial, poniendo en práctica estrategias de trabajo desde una perspectiva integral, sistémica y multidisciplinaria. Dentro de éstas se encuentran tanto la fortificación como la suplementación de los alimentos de consumo básico y masivo, así como estrategias de comunicación social y elaboración de material para divulgación y promoción de consumo de alimentos ricos en micronutrientes, requiriendo de investigaciones cualitativas, para identificar y describir los conocimientos, actitudes y prácticas, respetando el contexto multicultural y plurilinguístico de nuestra población.

A pesar de ello, en la actualidad son escasos los estudios en Guatemala sobre micronutrientes abordados con metodología cualitativa, lo cual quizá sea una barrera para la adecuada implementación de las normas y estrategias mencionadas anteriormente (IEC), y por lo tanto, no se ha logrado corregir el problema de las deficiencias de los mismos.

Es por lo anterior que se considera importante un estudio actualizado que nos oriente acerca de cuales son los conocimientos, prácticas y actitudes de la población, enfocándose principalmente en dos grupos: las mujeres en edad fértil, y los proveedores de salud. El primer grupo, no sólo sufre las consecuencias del problema mencionado afectando el ciclo intergerencional de la desnutrición crónica, sino que es el responsable directo de los cuidados en salud y nutrición de los niños. El segundo grupo, por ser el responsable directo de la promoción de la salud en la población. Este estudio proveerá de información que podrá ser utilizada por el MSPAS para la estructuración de estrategias de divulgación y

promoción hacia el consumo adecuado de micronutrientes en poblaciones vulnerables.

3.3 VULNERABILIDAD

Al hablar acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas adecuados de los micronutrientes, no se trata de un conocimiento exclusivo de los proveedores de salud; deben existir, de igual manera, conocimientos por parte de la población en general, especialmente por las mujeres en edad fértil, debido a que son los grupos mayormente afectados y en su mayoría son responsables de la educación en salud de los niños. Sin embargo, muchas veces la falta de interés asociado a una mala educación en salud por parte de ambos grupos, repercute en una salud deficiente que conlleva a varias enfermedades especialmente desnutrición crónica, anemia, ceguera nocturna y bocio, lo cual no permite una solución a dicho problema.

Algunas instituciones, como el Programa Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), entre otras, que presentan programas especiales sobre este tema no logran cumplir sus objetivos debido a las barreras políticas, lingüísticas, culturales, educacionales y a nivel socioeconómico presentes en las poblaciones a estudio. Es por ello que este estudio pretende proporcionar información adecuada a las diferentes instituciones interesadas para una planificación e implementación de programas de salud en el departamento de Sololá e incluso a nivel nacional, como estrategias de prevención de enfermedades.

4. REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA

4.1 HIERRO

4.1.1 GENERALIDADES

Elemento químico, símbolo Fe, número atómico 26 y peso atómico 55.847. El hierro es el cuarto elemento más abundante en la corteza terrestre (5%). Es un micronutriente maleable, tenaz, de color gris plateado y magnético. Los cuatro isótopos estables, que se encuentran en la naturaleza, tienen las masas 54, 56, 57 y 58. Los dos minerales principales son la hematita, Fe2O3, y la limonita, Fe2O3.3H2O. Las piritas, FeS2, y la cromita, Fe(CrO2)2, se explotan como minerales de azufre y de cromo, respectivamente. El hierro se encuentra en muchos otros minerales y está presente en las aguas freáticas y en la hemoglobina roja de la sangre.

En la naturaleza, el hierro se presenta en las formas de óxido o hidróxido férrico, y de polímeros. En dichos estados, su biodisponibilidad biológica es limitada a menos que se haga soluble mediante ácidos o quelantes. Casi todos los mamíferos tienen pocas dificultades para obtener hierro, dada su amplia ingestión y quizá una mayor eficiencia en su absorción. Los seres humanos parecen ser una excepción pues por lo general, la ingestión total de hierro elemental en la dieta excede las cantidades requeridas y la disponibilidad del metal ingerido es limitada. (26)

En la mayor parte de los compuestos de hierro están presentes el ion ferroso como hierro (II), o el ion férrico como hierro (III). Los compuestos ferrosos son de color amarillo claro hasta café verdoso oscuro; el ion hidratado $(FeH_2O)_6^{2+}$ que se encuentra en muchos compuestos y en solución, es verde claro. (28)

4.1.1.1 Propiedades y Funciones

El hierro en nuestro organismo se encuentra formando parte de la hemoglobina. Esta es un pigmento respiratorio que está compuesto por una proteína, la "globina", y el grupo "hem", que es el que contiene el hierro.

El hierro es un micronutriente muy importante en la nutrición del ser humano, ya que se encarga de mantener los niveles de hemoglobina. Esta hemoglobina es la sustancia encargada de llevar el oxígeno a todo el cuerpo humano.

En el caso de los recién nacidos poseen una reserva de hierro que han obtenido de la madre en las últimas semanas de gestación y que son suficientes para cubrir sus necesidades los primeros 6 meses de vida. Posteriormente necesita adicionar hierro a su dieta.

4.1.1.2 Fuentes Alimenticias

Las mejores fuentes exógenas de hierro incluyen carnes, pescados, aves de corral y huevos. Las hojas verdes, papas, frutas secas, panes y cereales enriquecidos son las mejores fuentes vegetales. La leche y los productos lácteos tienen poco hierro. (3)

Los alimentos como melasa y uvas, pasas, que la población suele aceptar como fuentes adecuadas de hierro, son ricas si consideramos la concentración porcentual pero las raciones pequeñas de estos alimentos empleados de vez en cuando no constituyen fuente importante del mineral como son algunos alimentos básicos; por ejemplo panes y cereales de grano integral o enriquecidos (3,28).

El hierro hem es más utilizable y su absorción es independiente de la composición de la dieta. La fracción hem que constituye 6% del metal en la dieta, representa 30% del hierro absorbible. (2)

Se sabe que dos substancias facilitan la absorción del hierro no hem: ácido ascórbico y factor de carne. El ascorbato forma complejos con el hierro, reduce el hierro férrico a ferroso, o lleva a cabo ambos procesos a la vez. El factor de carne aún desconocido (que se encuentra en carnes de res, cordero, cerdo, pollo, hígado y pescado) facilita la absorción de hierro estimulando la producción de ácido gástrico, posiblemente participe en algún otro efecto no identificado todavía. (3)

Los estudios revelan que hay amplia diferencia en la utilización del hierro proveniente de compuestos empleados en el enriquecimiento y en los suplementos. Se aprovecha mejor en forma de sulfato y ascorbato ferroso, en el fumarato y en los complejos de hierro de citrato. Se aprovecha menos en forma de fosfato, y de carbonato. (3)

4.1.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE HIERRO

El cuerpo humano almacena algo de hierro para reemplazar el que se pierda. Sin embargo, la disminución continua de este elemento puede llevar a un tipo de anemia. Ésta es la deficiencia nutricional más común en todo el mundo.

Los síntomas de reducción en las reservas de hierro son, entre otros: falta de energía, dificultad para respirar, dolor de cabeza, irritabilidad, vértigo y pérdida de peso. Otros síntomas incluyen pica (desarrollo de apetito por sustancias inusuales como papel o productos hechos de barro) y pagofagia (desarrollo de apetito por el hielo).

Las personas que están en peligro de poseer reservas bajas de hierro, son, entre otras:

- Mujeres menstruantes, en especial con periodos menstruales profusos.
- Mujeres embarazadas y posparto, debido a que se necesita hierro adicional para satisfacer las necesidades del feto en crecimiento y para reponer el hierro perdido a causa de la hemorragia durante el parto.
- Los bebés que a medida pasan a ingerir alimentos sólidos, se les deben suministrar alimentos que contengan altas cantidades de hierro para prevenir la deficiencia de éste. Los bebés por lo general nacen con reservas de hierro que duran aproximadamente 6 meses. Las necesidades de hierro se deben satisfacer con leche materna y suplemento de hierro o con una fórmula para bebé fortificada con hierro.
- Los niños entre 1 y 4 años de edad están en peligro debido a su rápido crecimiento y a la falta de suficiente hierro en sus dietas, a menos que se proporcionen suplementos o alimentos fortificados con hierro. Debido a que la leche es una fuente muy pobre de hierro, los niños que beben grandes cantidades de ésta a expensas de otros alimentos, pueden desarrollar "anemia por leche". El consumo de leche sugerido es de 2 a 3 tazas por día para niños que están

comenzando a caminar.

- Adolescentes: tanto los hombres como las mujeres han sido tradicionalmente propensos a la anemia debido a la rápida velocidad de crecimiento, los hábitos alimenticios erróneos y las preocupaciones por la apariencia corporal.
- Los atletas de largas distancias cuyos esfuerzos excesivos dañan de algún modo los glóbulos rojos.
- Los vegetarianos rigurosos.
- Personas con cualquier tipo de pérdida de sangre por vía intestinal (por ejemplo, lesiones sangrantes).
- Personas con problemas de absorción en el tracto gastrointestinal, como el esprúe celíaco, o que les hayan extirpado porciones del intestino, lo que puede llevar a presentar niveles bajo de hierro.

4.1.3 PREVENCIÓN DE CARENCIA DE HIERRO

4.1.3.1 Niveles Recomendados de Consumo

Las raciones de hierro se calculan a partir de las necesidades del crecimiento tisular, la síntesis de hemoglobina y la reposición del hierro eliminado con orina, heces y sudor. En las mujeres se toma en cuenta menstruación, embarazo, y lactancia.

Los tres períodos de mayor demanda son (3):

- Los dos primeros años de vida
- Adolescencia (sobre todo en niñas)
- Edad Fértil (15 a 49 años de edad)

Es tarea difícil expresar en raciones dietéticas las necesidades fisiológicas por las siguientes razones: 1) Variación individual en la capacidad de absorción y; 2) Diferencias entre los alimentos respecto a la utilización de su hierro en la absorción y la capacidad del cuerpo para intensificar la absorción en períodos de deficiencia.

4.1.3.2 Lactantes

La concentración de hierro en la leche humana es de 0.4 - 0.8 mg/L en el calostro y de 0.2 – 0.4 mg/L en leche madura. La concentración de hierro en la leche humana es regulada homeostáticamente por los receptores de transferrina en la glándula mamaria y proporcional a la concentración de hierro materno. (3,7)

Durante las primeras semanas de vida el recién nacido tiene concentraciones elevadas de hierro por el traspaso por el cordón al momento del nacimiento. De la 6ª a la 8ª semana de vida se marca un descenso de hemoglobina en respuesta a la elevada utilización de la hemoglobina para oxigenación de los tejidos luego del nacimiento (7).

De los 2 a 4 meses se incrementan gradualmente las concentraciones en respuesta al inicio

continuo de la actividad del sistema eritropoyético del recién nacido. En el período de 4 a 6 meses de edad el requerimiento depende de la concentración de hierro en la dieta, de donde se obtiene el 30 % del hierro que será utilizado en la formación de hemoglobina. En conclusión observamos que la prevalencia de deficiencias de hierro se presenta sobre todo durante el período comprendido de 6 a 12 meses por lo descrito con anterioridad. (7)

TABLA 1
REQUERIMIENTO TOTAL DE HIERRO DURANTE LOS PRIMEROS 12 MESES DE VIDA

Edad En Meses	Pérdida En Piel Y Heces Mg/Día	Ganancia De Hierro A Través De Leche Materna Mg/Día	Requerimiento Total De Hierro Mg/Día
1 – 6	0.24	0.25	0.49
7 – 12	0.37	0.53	0.90

Fuente: Butte, N., et al. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the termin infant during the first six months of life. World Health Organization. Geneva, 2002.

La leche materna es pobre en contenido de hierro y se ha visto que puede mejorar su concentración al brindar un suplemento óptimo a la madre. La alimentación materna exclusiva durante los primeros seis meses no provee los requerimientos adecuados de hierro al recién nacido. Por lo anterior se ha observado que los niños alimentados exclusivamente con leche materna, cuyas madres no han recibido suplementación de hierro adicional tienen mayor riesgo de presentar deficiencias de este micronutriente durante la segunda etapa de la infancia. (7)

4.1.3.3 Adolescentes

La población mundial de adolescentes se encuentra estimada en 1200 millones de personas entre 10-19 años representando el 19 % del total de la población (62). Durante la adolescencia ocurren una serie de cambios tanto físicos, psicológicos como sociales. Los requerimientos nutricionales de micronutrientes son importantes en este período, puesto que es cuando el adolescente gana 50 % del peso del adulto, 20 % de la estatura y 50 % de la masa esquelética (3). Por lo tanto debe de observarse adecuadamente la ingesta de hierro ya sea en dieta o en suplementación, para evitar deficiencias nutricionales que generen problemas consecuentes como la anemia. (62)

4.1.3.4 Embarazo

El embarazo se asocia a cambios fisiológicos significativos que aumentan las demandas de hierro dentro de las cuales se incluyen: (18)

Aumento del volumen sanguíneo 30-40% Incremento de la eritropoyesis 250-400 mL

Se necesita un promedio de 500 mg de hierro elemental para que el organismo humano se adapte

a estos cambios. La cantidad de hierro presente en el feto y la placenta representan 200-400 mg más. Si se restara la cantidad de hierro que se ahorra por la amenorrea (120 mg) el requerimiento de hierro total del embarazo sería de 800 mg aproximadamente (18). En diversos estudios se ha llegado a la conclusión que la anemia por deficiencia de hierro puede culminar en resultados adversos como trabajo de parto pretérmino y bajo peso al nacer. Estos resultados adversos pueden ser prevenidos por medio de la indicación personalizada de suplementación de hierro y una dieta balanceada. (18) El Food and Nutricional Board en EEUU ha informado que las mujeres embarazadas pueden beneficiarse con suplementos de hierro de 60-100 mg/día. (26)

TABLA 2
NECESIDADES DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO

	Límites µg	Promedio µg
Pérdida Externa de Hierro	150 – 200	170
Expansión de Masa Eritrocitaria	200 – 600	450
Hierro Fetal	200 – 370	270
Hierro en Placenta y Cordón	30 –170	90
Pérdida de Sangre en el Momento del Parto	90 – 310	150
Necesidad Total *	580 – 1340	980
Costo de Embarazo +	440 – 1050	680

Fuente: Hardman, J., et al. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Novena edición. McGraw-Hill Interamericana. Atrampa México, 1998.

* No incluye pérdida de sangre en momento del parto + Hierro perdido por la madre, no incluye la expansión de masa eritrocitaria.

4.1.4 SITUACIÓN A NIVEL MUNDIAL

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer su etiología, tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla, y de saber que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido superar este problema (47).

El reporte de la FAO y la OMS acerca de los requerimientos de hierro en 1,998 enmarca como punto fundamental la recomendación de incrementar la suplementación de algunos micronutrientes (14). Esto se basa en el conocimiento de que estos son necesarios para determinados roles bioquímicos y fisiológicos del cuerpo humano, lo que podría proveer un tipo de medicina preventiva que disminuya las carencias o deficiencia nutricionales en la población afecta o en los que posean factores de riesgo (60).

4.1.4.1 Acuerdos Internacionales

En respuesta a la abundante evidencia de que la deficiencia de hierro es un problema de gran magnitud y con consecuencias graves para la población, más de 170 jefes de Estado se comprometieron, en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia (1990), a reducir en un tercio la prevalencia de anemia en

embarazadas hasta el año 2000. Del mismo modo, en la Conferencia Internacional de Nutrición (1992) se adoptó el compromiso de luchar por reducir las altas prevalencias de anemia, que afectan particularmente a los niños y a las mujeres embarazadas. Como agencia especializada de las Naciones Unidas, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) adoptó como prioritario el compromiso de combatir esta deficiencia en todo el continente americano. (45)

4.1.4.2 Actividades

La OPS/OMS ha propuesto la realización, a partir de 1996 hasta el año en curso, una serie de actividades regionales, nacionales y locales que contribuirán a reducir sustancialmente las anemias ferropénicas. Estas intervenciones se resumen en la fortificación de un alimento de consumo masivo, de bajo costo y disponible en el mercado, y en la entrega de suplementos con hierro a mujeres embarazadas y a niños menores de dos años. (45)

4.1.5 SITUACION EN EL CONTINENTE AMERICANO

La información disponible al respecto indica que en el continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, y que las mujeres embarazadas y los niños pequeños presentan las más altas prevalencias (47). Se estima que por cada anémico por lo menos una persona más es deficiente de hierro, lo cual se traduce en un problema de enorme magnitud (47). La situación es extremadamente grave en algunas áreas, como por ejemplo en los países del Caribe donde se notifican prevalencias del orden de 60% entre las mujeres embarazadas (47).

4.1.6 SITUACION A NIVEL NACIONAL

La disponibilidad de alimentos en Guatemala ha sido afectada principalmente por los eventos naturales y las políticas económicas agrarias inadecuadas . Estas limitaciones en el sector productivo agrícola guatemalteco explican por qué el comportamiento del Suministro de Energía Alimentaria en los últimos años ha sido inestable y ha mantenido un incremento a una tasa muy cercana a la de las necesidades nutricionales, lo que representa un riesgo de insuficiencia si se considera la distribución desigual de estos suministros en la población (45).

El patrón alimentario en Guatemala se basa principalmente en los cereales (el maíz), azúcares y frijoles (47, 45). La adecuación energética de la dieta está cercana al 90% y muestra deficiencias críticas de grasas, proteínas de origen animal y micronutrientes, principalmente en las regiones Altiplano, Norte y Centro y en las categorías de menor ingreso (45).

La prevalencia de anemia sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años. Las diferencias entre grupos poblacionales son definitivamente notorias, basadas en la diferencia de conocimientos, prácticas cotidianas y recursos destinados para la alimentación (45).

La inspección de harina de trigo de molinos mostró el alto cumplimiento con el requisito de fortificación, principalmente de hierro; así también, el análisis del contenido de nutrientes en muestras de pan nuestra que la calidad nutricional de este alimento ha mejorado sustancialmente. (45)

4.1.6.1 Mujeres en Edad Fértil (15 a 49 años)

La prevalencia de anemia en la mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS, es de 35.4%; este dato fue obtenido en la Encuesta Nacional de Micronutrientes realizada por el MSPAS en 1995. (45)

La prevalencia de anemia para este grupo fue mayor para el altiplano (39.0 %) seguida en orden descendente por la costa sur (37.1 %), Nororiente (36.1 %) y en departamento de Guatemala (30.5 %). (45)

El análisis por lugar de residencia nos indica que en el área rural 38.8% de las mujeres tenía anemia. En el área urbana 34.5 % y en la ciudad de Guatemala 23.0 %. (45)

4.1.6.2 Mujeres Embarazadas

La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue de 39.1% y en las no embarazadas 34.9%. (45)

4.1.6.3 Relación entre la Prevalencia de Anemia en las Mujeres en Edad Fértil y en los Niños de 1 a 5 años

En la ENM de 1995, se reporta que la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 44 años y de niños de 1 a 5 años guarda relación, lo que corrobora la existencia de factores intrafamiliares que afectan a ambos (45).

4.1.6.4 Consumo de Hierro

La población guatemalteca es pobre en un 80% y subsiste principalmente de productos agrícolas que cultivan; por consiguiente se puede observar que su dieta es a base de granos y vegetales predominantemente, esto hace que estén expuestos a fuentes de hierro, por ejemplo la tortilla es una fuente que proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta en el país.

Otros alimentos fuentes de hierro fueron el pan (9-15 %) y el huevo (6 a 11 %). En la región del altiplano y en el nororiente las hierbas contribuyeron con 4 y 3 % respectivamente de la ingesta de hierro. (45) De acuerdo a la composición de la dieta, la disponibilidad de hierro utilizada para realizar estas estimaciones fue baja (5%) en relación al análisis de dietas basadas en alimentos de origen vegetal. (45)

La norma de suplementación de Hierro publicada en el año 2004, por el MSPAS en el "Manual de Referencia para la Aplicación de Las Normas de Atención" para Primer y Segundo Nivel de Atención, es la siguiente:

- *Niños(as) de 6 a 18 meses con o sin anemia*: 30 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana . La dosis equivale a: medio gotero (0.5 ml) de gotas pediátricas de sulfato ferroso; 2 goteros (2 ml) de sulfato ferroso en jarabe, o media tableta de 300 mg de sulfato ferroso.

- *Niños (as)de 19 a 59 meses con o sin anemia*: 60 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana. La dosis equivale a: un gotero (1 ml) de gotas pediátricas de sulfato ferroso; 2 goteros (2 ml) de sulfato ferroso en jarabe, o 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso.
- *Mujeres de 10 a 49 años y mujeres de 15 a 19 años con o sin anemia*: 60 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana. La dosis equivale a 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso.
- *Todas las mujeres embarazadas o hasta 6 meses después del parto*: 120 mg de hierro proveniente del sulfato ferroso cada semana. La dosis equivale a 2 tabletas de 300 mg de sulfato ferroso cada semana.

4.1.7 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS

En Guatemala se han realizado diversos estudios con el fin de conocer y aprender acerca de factores culturales y sociales que influyen en la incidencia de la desnutrición infantil así como la anemia en mujeres en edad fértil. En dichos estudios se ha tratado de descubrir información acerca de las creencias y costumbres concernientes a la alimentación utilizada en los diferentes tipos de poblaciones y diferentes áreas del país.

Uno de estos estudios, se realizó en 1,996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia. En él se demostró que en dicha área del país existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Se sugirió que las bajas coberturas de los programas tenían su origen en barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros. (22)

4.2 VITAMINA A

4.2.1 GENERALIDADES

Durante los años veinte, se llegó a establecer la importancia del papel biológico de la vitamina A. Se hallaron fuentes más ricas como el aceite de hígado de halibut. Se demostró, durante este tiempo, que el caroteno, componente normal de las plantas, puede reemplazar en la dieta a la vitamina A. (44,39)

La vitamina A es un nutriente esencial para la visión que participa además, en la diferenciación celular, jugando un papel importante en el desarrollo embrionario, el mantenimiento de la integridad de los epitelios, la espermatogénesis, y la respuesta inmunológica (Olson, 1990). Aunque todavía en controversia (Gopalan, 1992), estudios epidemiológicos recientes (OMS/USAID/NEI, 1992) sugieren que la corrección de la deficiencia de vitamina A contribuye, además de reestablecer el buen funcionamiento de la visión, a reducir la mortalidad y probablemente la morbilidad de enfermedades infecciosas de las poblaciones en riesgo, por lo tanto, asegurar el suministro de este nutriente debería constituir una meta prioritaria de los programas de salud pública. (44)

La deficiencia de vitamina A es el resultado de limitaciones ecológicas, nutricionales, culturales e higiénicas. Los ecosistemas centroamericanos son predominantemente ricos en bosques y selvas, por lo que resulta irónico que prevalezca la deficiencia de esta vitamina en medio de tantas fuentes potenciales.

Sin embargo, este fenómeno podría explicarse considerando que la población consume una dieta pobre en grasa, en productos de origen animal, vegetal, frutas ricas en carotenoides, pro-vitamina A, y se registran altos índices de parasitismo intestinal y frecuente padecimiento de infecciones diarreicas y respiratorias. (44,39)

Actualmente, la deficiencia de vitamina A es uno de los grandes problemas de la Salud Pública. La OMS estima que 250 millones de niños en edad pre-escolar tienen deficiencia subclínica de vitamina A y cerca de 3 millones padecen de xeroftalmia clínica. Aproximadamente un 10% del total de niños ciegos lo son a causa de la deficiencia de vitamina A y cerca del 70% de estos niños mueren en el transcurso del primer año debido a dicha deficiencia.(44,4)

La vitamina A, es un alcohol poliénico isoprenoide que se conoce también con otros nombres como *retinol, axeroftol, biosterol*, *vitamina antixeroftálmica y vitamina antiinfecciosa*. La vitamina A pertenece al grupo las vitaminas liposolubles, por lo tanto el organismo la almacena en el hígado. (39)

Del retinol derivan los esteres de retinol (forma en la que se deposita) y, por oxidación el retinal y el ácido retinoico. El 11-cis-retinal juega un papel decisivo en el proceso visual. (39)

En los alimentos de origen animal, la vitamina A se presenta, en su mayor proporción, en la parte lipídica como retinol esterificado con el ácido palmítico. En los vegetales y en algunos organismos marinos, encontramos los carotenoides, como el ß- caroteno, pigmento amarillo constituido por dos moléculas de retinal unidas en el extremo aldehído de sus cadenas carbonadas. (39)

Debido a un metabolismo ineficiente, el ß- caroteno tiene sólo un sexto del potencial biológico comparado con el del retinol. El licopeno es también un carotenoide que se encuentra en el tomate y la fruta madura y no se convierte en vitamina A pero si tiene función antioxidante.(39)

4.2.1.1 Propiedades y Funciones

La vitamina A es necesaria para un crecimiento normal, una adecuada respuesta inmune, para la reproducción, para el desarrollo fetal y es fundamental para que se lleve a cabo correctamente el ciclo visual. También aumenta la fertilidad masculina y femenina ya que interviene en la formación de los esteroides, base de las hormonas sexuales y suprarrenales, y en particular en la síntesis de la progesterona.

El ácido retinoico (forma activa del retinol en la piel) regula la queratogénesis y esto es necesario para mantener la piel tersa, fresca y húmeda. El 11-cis-retinal combinado con la opsina forma un compuesto activo llamado *rodopsina* que se encuentra en la retina del ojo humano. Los rayos de luz de baja intensidad descomponen la rodopsina de los bastoncillos (fotorreceptores de la retina) y por medio de una serie de reacciones químicas se produce la excitación del nervio óptico, originando en el cerebro estímulos visuales. Cuando no hay suficiente cantidad de vitamina A, se produce ceguera nocturna, debido a la falta de visión con condiciones bajas de luz en la que el ojo debe realizar una adaptación a la oscuridad. (44)

El compuesto derivado del retinol responsable de la inmunidad es el *retro-retinol*, que protege a los niños de diferentes enfermedades infecciosas como el sarampión (39), y para prevenir la aparición de muchas enfermedades contagiosas, especialmente del aparato respiratorio como

anginas, gripe, resfriados, faringitis, y bronquitis. Tiene además propiedades antibacterianas que pueden usarse para combatir las infecciones de la piel en heridas y prevenir la expansión de las infecciones vaginales. La deficiencia del retro-retinol produce cansancio general y una facilidad mayor a adquirir infecciones. (44)

El ß-caroteno además de tener la característica de convertirse en parte en vitamina A dentro del organismo (pro-vitamina A), es un potente antioxidante. Esta función de antioxidante solamente se da en los alimentos que fueron previamente sometidos a proceso de cocción, al menos, 5 minutos. (39,44) El ß-caroteno, como antioxidante, favorece la no aparición del cáncer, especialmente el de pulmón, boca y estómago, así como el cáncer de mama. Se cree que ayuda a la inhibición en el crecimiento del cáncer de piel y mejora las condiciones de los enfermos de leucemia o aquellos que se están tratando con quimioterapia. También se ha demostrado que previene la aparición de enfermedades del corazón y ayuda a los enfermos crónicos de pulmón a respirar mejor. Además previene la acción de los radicales libres que pueden facilitar la esclerosis auditiva y de esta manera facilitar la aparición de la sordera. (55,44)

4.2.1.2 Fuentes alimenticias

- Fuentes animales de la vitamina A: Dentro de los alimentos animales aparece con mayor proporción en el hígado, en la yema del huevo, en los pescados grasos, en la leche entera y en la mantequilla.(44,39)
- Fuentes vegetales de la vitamina A : Cuando se descubrió, se pensó que solamente se podía obtener de los animales, concretamente del hígado y del huevo. Más tarde se descubrió que podía obtenerse a través de los carotenos y especialmente del beta-caroteno, que se encuentra en muchos alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo, especialmente la zanahoria, la verdolaga, las espinacas, la zanahoria, el berro, la albahaca, la calabaza, el tomate, los espárragos, el diente de pimientos, la sandía, las coles de Bruselas, los plátanos, las manzanas, las ciruelas, las naranjas, etc.

Cualquier beta-caroteno es un flavonoide del grupo de los carotenoides. Se trata de un pigmento vegetal que, una vez ingerido, se transforma en el hígado y en el intestino delgado en vitamina A. Además, como se transforma en vitamina A, resulta una manera adecuada de beneficiarse de las propiedades de esta vitamina, sin el peligro de intoxicación que puede suponer una sobre ingestión de la misma, cuando se hace a través de suplementos. (44,39) La vitamina A y los carotenoides son sensibles a la oxidación. Es por esto que la cantidad de la vitamina presente en el alimento va a depender del tiempo de almacenamiento y la forma de conservación. (39,44)

4.2.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE VITAMINA A

La deficiencia de vitamina A no va acompañada de ningún síndrome de deficiencia neto como ocurre con otras vitaminas. En animales de laboratorio la carencia trae asociado un cese en el crecimiento (no esquelético), aparición de xeroftalmia y cornificación de los epitelios en los aparatos digestivo, respiratorio, urinario y en la vagina. La deficiencia extrema de vitamina A en adultos humanos es muy rara debido a la gran capacidad de reserva que posee el hígado humano (hasta 600 días). Los principales síntomas son xeroftalmia, hiperqueratosis folicular, xerosis cutánea y ceguera nocturna que si no se soluciona se puede producir la perforación de la córnea, con la consecuente ceguera irreversible. Esto no sucede comúnmente en adultos pero si en niños menores de 5 años que tienen grandes

deficiencias. (44,39)

4.2.3 PREVENCIÓN DE DEFICIENCIA DE VITAMINA A:

El nivel de ingesta se ajusta para prevenir signos o deficiencias clínicas y permitir un crecimiento normal, pero no es adecuado para períodos prolongados de infección u otros tipos de estrés. Las recomendaciones aquí expuestas, se denominan "Ingesta Segura Recomendada", y “no Ingesta de Nutriente Recomendada”. Según el último informe de la Junta de expertos FAO/OMS, los requerimientos dietéticos se muestran según la tabla que se presenta en la siguiente página.

TABLA 3
REQUERIMIENTOS DIETÉTICOS DE VITAMINA A RECOMENDADOS SEGÚN LA EDAD (FAO/OMS)

	EDAD	REQUERIMIENTO (FAO/OMS)
INFANTES	0-6 meses	375µg RE
	7-12 meses	400µg RE
NIÑOS	1-3 años	400µg RE
	4-6 años	450µg RE
	7-9 años	500µg RE
	10-18 años	600µg RE
EMBARAZO	Mujeres en edad fértil	800µg RE
LACTANCIA	Mujeres en edad fértil	850µg RE
HOMBRES	19-65 años	600µg RE
MUJERES	19-50 años pre-menopausica	500µg RE
	50-65 años menopausica	500µg RE
ANCIANOS	Mayores de 65 años	600 µg RE

Fuente: Principales deficiencias de micronutrientes en Centroamérica, 1992. Evaluación de intervenciones para el control de la deficiencia de la Vitamina A en Guatemala.

1 µg retinol= 1 RE
1 µg ßcaroteno = 0.167 µg RE
1 µg de otra provitamina A = 0.084 µg RE
RE = Equivalentes de Retinol

Esta deficiencia de vitamina A constituye un problema de proporciones mundiales. Se calcula que afecta a más de 100 millones de niños y niñas y es la causa de una de cada cuatro muertes infantiles en las regiones, los países y las comunidades que la padecen. En la actualidad, también se ha demostrado que la carencia de vitamina A aumenta las tasas de mortalidad materna, tanto por su relación con la disminución a la resistencia de infecciones, como a su poca contribución a reducir la anemia, secundaria a dicha deficiencia. (44)

La lactancia materna protege contra la carencia de vitamina A. El calostro generalmente es rico en vitamina A. El bebé que es exclusivamente amamantado durante cuatro o seis meses está protegido contra la xeroftalmia. Por estos motivos, la protección, apoyo y promoción de la lactancia natural es una estrategia muy importante en el control de la carencia de vitamina A. La leche materna aportará más vitamina A sí la madre tiene un consumo adecuado de esta vitamina. Por lo tanto, se debe alentar el consumo de alimentos ricos en vitamina A, no sólo para los niños pequeños, sino también para las mujeres en edad reproductiva y las que amamantan a sus bebés. (OPS, INCAP, 1987), al igual que el consumo por suplementos de la misma. (60)

De acuerdo a encuestas de consumo, y siguiendo el criterio del Grupo Consultivo Internacional de Vitamina A (IVACG, 1976) de clasificar a una población como con deficiencia de este nutriente si más del 15 por ciento de los casos estudiados presenta niveles de retinol sérico inferiores a 20 ug/dL (0,7 mmol/L), se ha confirmado que la deficiencia de vitamina A en los países del norte de Centroamérica (Guatemala, El Salvador y Honduras) continúa siendo un problema de salud pública.(60)

4.2.4 SITUACION A NIVEL MUNDIAL

El déficit de vitamina A constituye un importante problema de salud pública en el mundo y que no es exclusivo de los países en desarrollo. La creciente incorporación de alimentos ricos en grasas o en azúcar simple en la dieta habitual hace que se cubran las necesidades de energía pero no así las vitaminas y minerales, ”micronutrientes” indispensables en el ser humano para garantizar el crecimiento físico, el desarrollo cognoscitivo, el mantenimiento fisiológico y la resistencia a la infección.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) han definido al conjunto de carencias específicas de micronutrientes, que se caracterizan por ser altamente prevalentes, como *hambre oculta*. Estas carencias poseen un impacto sobre la salud y requieren de cierta instrumentación científica para su diagnóstico, tratamiento y prevención. La deficiencia de Vitamina A es reconocida como prioritaria en las intervenciones de salud pública.

Los grupos más susceptibles de sufrir deficiencias de micronutrientes son los niños pequeños, las mujeres de edad fértil y las personas de la tercera edad. De acuerdo a estimaciones de la OMS entre 70 y 80 millones de mujeres y niños sufren de deficiencias de vitamina A.

La región de Latinoamérica y el Caribe en comparación con Asia y África es la menos afectada por la deficiencia de vitamina A. No obstante, está aquejada de una deficiencia subclínica que abarca a unos 5 a 10 millones de niños.

4.2.5 SITUACION A NIVEL NACIONAL

Una investigación realizada en Guatemala en 1995 sobre deficiencia de vitamina A, con una muestra de 1517 niños, encontró una prevalencia de 15.8% de morbilidad en su mayoría en niños que consumieron azúcar morena (22.4%) y un 15.1% por niños que consumieron azúcar blanca (la cual es fortificada en su mayoría). (21)

4.2.5.1 Fortificación de Azúcar con Vitamina A:

Idealmente, la vitamina A debería ser suministrada por los alimentos de la dieta; sin embargo, debido a las condiciones socioeconómicas y culturales actuales, esto es muy difícil de lograr. Datos recientes obtenidos por el INCAP en niños preescolares de áreas urbanas marginales de Guatemala muestran que menos del 40 por ciento de la ingesta diaria recomendada de vitamina A es proporcionada por la dieta, sin embargo, estos niños completan sus requerimientos diarios de vitamina A por medio del azúcar fortificado, que presenta un promedio de 7 mg/g de vitamina A. Este dato muestra la importancia de la fortificación de azúcar con este nutriente.(60)

Guatemala ha fortificado con vitamina A todo el azúcar para consumo interno en forma ininterrumpida desde 1987. El proceso de fortificación de azúcar se analizó en Guatemala (INCAP *et al.,* 1992) y en Honduras (Gobierno de Honduras/INCAP, 1992), en donde se identificaron algunos aspectos sujetos a mejora que ya han empezado a ser tratados conjuntamente con los productores; aquí se incluye el diseño y evaluación de una dosificadora que automatizaría el proceso asegurando la homogeneidad del producto final en alrededor de 15 mg/g de vitamina A en el azúcar - y el establecimiento de sistemas de control de calidad que van desde el ingenio azucarero hasta la supervisión del producto por los consumidores.

En Guatemala, los resultados del análisis de azúcar al nivel de hogares, de los últimos cuatro años, demuestran que actualmente constituye el programa de salud pública más exitoso del país, éste tiene una cobertura de 97% y una calidad, medida por el contenido de vitamina A en el azúcar mayor de 5 mg/kg, de 76%. (60,44)

Según ENSMI de 1999, la deficiencia de vitamina A es moderada y se evidencia que se superó la situación de déficit severo registrada en décadas anteriores. Esta deficiencia es peor entre las regiones de Altiplano y Nororiente, en la población rural, y se relaciona inversamente con la disponibilidad de azúcar fortificada. Actualmente no se encuentra con información reciente. (25)

4.2.5.2 Suplementación con Dosis Altas de Vitamina A:

En la Encuesta Nacional de Micronutrientes de 1995 , se encontró que 16 % de los niños y niñas entre 1 y 5 años tenían niveles bajos de retinol en el plasma. Los grupos mas afectados fueron de acuerdo a la edad, los niños y niñas de 12 a 23 meses y de acuerdo al lugar de residencia, los niños y niñas del área rural. (21). UNICEF estima que en este año el 10% de niños entre 6 -12 meses de edad recibieron por lo menos una cápsula de vitamina A y que 10% de las embarazadas recibieron una cápsula post-parto. (59)

Aumentar el consumo de vitamina A en la población infantil tiene los siguientes efectos:

- Aumenta las probabilidades de supervivencia:

  - Reduce un 50% la tasa de mortalidad por sarampión
  - Reduce un 40% la tasa de mortalidad por diarrea
  - Reduce un 25% la tasa de mortalidad total
  - Reduce un 7 % la tasa de morbilidad por Infecciones Respiratorias

- Disminuye la gravedad de las enfermedades de la infancia:

    - Alivia el trabajo de los servicios de internación y atención a pacientes ambulatorios
    - Reduce la cantidad de internaciones hospitalarias
    - Contribuye con el bienestar de la niñez y las familias.

Otros posibles beneficios de la suplementación con vitamina A en materia de salud:

- Previene la ceguera nocturna, la xeroftalmia (sequedad de la conjuntiva y la córnea), la destrucción de la córnea y la ceguera
- Puede reducir los defectos congénitos
- Puede prevenir varios tipos de cáncer, como el cáncer de los tejidos epiteliales (la piel y las membranas mucosas)
- Puede reducir las tasas de mortalidad materna:
- Aumenta la resistencia a las infecciones
- Contribuye a reducir la anemia.
- Es eficaz en función de los costos

- Cada cápsula cuesta apenas unos centavos (de 25 a 30 centavos)
- Reduce los costos de salud al disminuir la cantidad de visitas a los hospitales y los dispensarios
- Se puede integrar con facilidad a los programas existentes de salud pública e inmunización.

El grupo consultivo de la OMS ha establecido las recomendaciones que se señalan a continuación:

- Suplementación materna con vitamina A durante la gestación.
- Durante los primeros 60 días después de la concepción, cuando existe un riesgo teratogénico o después de estos primeros 60 días, para mujeres cuyas ingestiones habituales se encuentran por encima o por debajo de la recomendación diaria.
- Para mujeres fértiles, independientemente de su estado nutricional con respecto a la vitamina A, 10 000 UI (3 000 μg RE) es el suplemento máximo diario recomendado en cualquier momento de la gestación.
- Cuando la ingestión habitual de vitamina A excede al menos 3 veces la recomendación diaria (cerca de 8 000 UI o 2 400 μg RE), no se informa sobre un beneficio por la ingestión de estos suplementos. Por el contrario, el riesgo potencial de efectos adversos aumenta en la medida en que se eleva la ingestión por encima de 10 000 UI si estos suplementos se ingieren rutinariamente.
- Suplementación de las madres durante los primeros 6 meses posparto. (Dosis única elevada sobre 25 000 UI, y usualmente a un nivel de 200 000 UI durante el período seguro de infertilidad posparto para madres en áreas de deficiencia de vitamina A).
- Madres que lactan:
    - Si usan anticonceptivos, indicar el suplemento todo el tiempo.
    - Si practican la abstinencia post-parto, dar el suplemento todo el tiempo.
    - Si están amenorreicas, suministrar el suplemento hasta 6 meses posparto.

- Si no están amenorreicas, dar el suplemento a la madre en el momento de la próxima menstruación (un indicador de que no ha ocurrido una nueva concepción) o suplementar al niño.

- Suplementación directa a los niños antes de los 6 meses de edad. (En áreas de deficiencia de vitamina A endémica). Los niños que no reciben lactancia materna ni sustitutos fortificados de la leche materna deben tomar una dosis única de 50 000 UI, preferiblemente a los 2 meses de edad o de otra forma dentro de los 6 primeros meses de vida. Como una alternativa pueden suministrarse 2 dosis de 25 000 UI con un intervalo de 1 mes o más entre ellas.

La norma de suplementación de Vitamina A publicada en el año 2004, por el MSPAS en el "Manual de Referencia para la Aplicación de Las Normas de Atención" para Primer y Segundo Nivel de Atención, es la siguiente:

- Niños de 6 a 11 meses: una dosis de 100,000 UI (edad recomendada 6 meses)
- Niños de 12 a 59 meses: ocho dosis de 200,000 UI cada 6 meses (edades recomendadas: 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 Y 54 meses).

4.2.6 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS:

Con el apoyo financiero de la Oficina Regional para Centro América y Panamá (ROCAP) de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) de los Estados Unidos, y la asistencia técnica del Vitamin A Field Support Project (VITAL), se han iniciado, estudios piloto en Guatemala, Honduras y El Salvador con la finalidad de promover, evaluar y documentar acciones con la participación de la comunidad tendientes a mejorar la producción y consumo de vegetales ricos en vitamina A.

En cada país se planifica actuar en dos sectores: rural y urbano marginal. Se selecciona este último para buscar soluciones en un ambiente difícil para la promoción de cultivos. Los estudios piloto incluirán la realización de una «Investigación antropológica formativa» que permitirá conocer creencias, actitudes y prácticas de las comunidades con relación a la vitamina A y otros micronutrientes, y que servirá de base para el diseño de un sistema educacional y de materiales didácticos de soporte, adecuado a la naturaleza de cada población.

Como se describe anteriormente, hasta el momento éste es uno de los pocos estudios de conocimientos, actitudes y practicas acerca de vitamina A pendientes de ser realizado, pero actualmente estructurado para poder llegar a un fin productivo. Por lo que se considera importante realizar un estudio de CAPS acerca de este micronutriente, y utilizar dicha información para poder de esta manera promover la importancia que su consumo presenta.

4.3. ACIDO FOLICO

4.3.1. GENERALIDADES

El ácido fólico es una vitamina del complejo B; conocida como vitamina B9, Folacina Folato, ácido pteroilglutámico; folato es la forma natural. El ácido fólico es una vitamina hidrosoluble que no tiene toxicidad conocida. (36, 42)

Esta compuesto por una base pteridina + una molécula de ácido p-amionobenzoico (PABA) + una

molécula de ácido glutámico. Los animales por no poder sintetizar PABA ni adherir glutamato al ácido ptéroico, necesitan ingerirlo a través de la dieta o por suplementos alimenticios. Los derivados folato de la dieta son degradados por enzimas intestinales específicas a folato monoglutamilo para su absorción, luego se reduce a tetrahidrofolato en la célula intestinal. Para la administración oral, la forma estable que puede usarse es el ácido folínico (N5–formil-H4 folato). (41)

4.3.1.1 Propiedades y Funciones:

El ácido fólico cumple numerosas e importantes funciones en el organismo: por ejemplo ayuda a que se desarrollen y formen los tejidos nuevos (cuya producción se acelera mucho durante el embarazo). Además, esta vitamina favorece las funciones del tracto intestinal, es importante para la síntesis de los ácidos nucleicos ARN y ADN (dos componentes clave del material genético celular) por lo cual ayuda al metabolismo de proteínas, es necesario para que el cuerpo aproveche y utilice el azúcar proveniente de los alimentos así como los aminoácidos, e induce el aumento de la cantidad de leche materna, protege de los parásitos intestinales y las intoxicaciones por comidas en mal estado, previene la aparición de úlceras en la mucosa bucal, favorece el desarrollo de piel saludable, y aumenta el apetito de las personas debilitadas, es usado para tratar problemas menstruales y úlceras en extremidades. (41,36)

Sin embargo, la principal función del ácido fólico, es prevenir las malformaciones congénitas en el feto durante la gestación. Estudios recientes publicados por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control, CDC) de los Estados Unidos, sugieren que las mujeres que reciben suplementos de ácido fólico antes, durante y después de la concepción pueden reducir en un 80-85% el riesgo de defectos en el tubo neural (DTN) con labio leporino, paladar hendido, defectos cardiacos y vasculares. Aquellas mujeres que planeen quedar embarazadas pueden discutir con el médico la posibilidad de tomar un suplemento multivitamínico que lo contenga en dosis adecuadas, así como esforzarse por consumir alimentos que sean buenas fuentes de este micronutriente. (1,2,6,8,9,10,17,35,36,51)

4.3.1.2 Fuentes Alimenticias

- Naturales
    - Las legumbres (lentejas, judías, garbanzos), son las mejores fuentes naturales de éste.
    - Cereales integrales (trigo, centeno)
    - Verduras (aguacates, calabazas, zanahorias, espárragos y sobre todo las de hoja verde como espinacas y coles)
    - Frutas (en especial los cítricos, aunque también se concentra en melones y albaricoques)
    - Frutos secos
    - Levadura
    - Huevos
    - Carnes (aves, mamíferos, mariscos), siendo el principal: hígado.

- Alimentos enriquecidos:
    - Pan
    - Pastas

- Arroz
- Harinas
- Margarina

- Suplementos dietéticos.
  - Sólo o como parte de complejos multivitamínicos, (31,36,21,51)

El ácido fólico puede destruirse o perderse fácilmente durante la preparación, proceso y almacenaje de las comidas. Para aprovechar al máximo sus propiedades, es aconsejable:

- Elegir los alimentos frescos, no industrializados
- Evitar cortar las verduras, legumbres y frutas en trozos pequeños antes de cocinarlos (mientras más pequeño es el trozo, mayor la pérdida vitamínica)
- Es importante no remojar ni cocinar en exceso los alimentos (porque pierden sus vitaminas hidrosolubles, como son todas las del grupo B)
- Cocer las comidas al vapor, hervir a fuego lento o rápido, o con la olla exprés con un mínimo de agua (el ácido fólico se disuelve y se pierde en el agua)
- Tomar las frutas y verduras crudas. Cuánto más intacto y menos manipulado esté un alimento, más se preservan sus nutrientes, preparar los platos vegetales con la menor antelación posible y evitar recalentarlos para que pierdan menos nutrientes y;
- No almacenar los alimentos con ácido fólico durante mucho tiempo ya que esta vitamina es muy sensible a la luz y el calor. (36)
- Para evitar destruir las vitaminas al cocinar los alimentos, no se deben ablandar, ni pelar o cocerlos excesivamente; cortarlos y picarlos poco, se debe agregar la menor cantidad de agua posible, guardar el agua en que se cocieron las verduras (para hacer con ellas sopas, por ejemplo), y mantener los alimentos calientes el menor tiempo posible

Hay factores que destruyen o inhiben su absorción en el organismo:

- La ingestión de altas dosis de vitamina C favorece la excreción del ácido fólico (quien toma más de 2 gramos diarios de ácido ascórbico debe tomar más ácido fólico).
- Las bebidas alcohólicas, estrógenos, metrotexato, sulfasalazina, barbitúricos, fármacos anticonvulsivos (fenitoína), interfieren en la absorción y funciones del ácido fólico.
- El clima y el terreno, la maduración del cultivo, los métodos de recolección, el transporte y el almacenamiento son factores que influyen sobre el contenido vitamínico de las frutas y de las hortalizas.(31,36)

4.3.2 TRASTORNOS POR DEFICIENCIA DE ACIDO FOLICO

4.3.2.1 Defectos Congénitos

La ocurrencia de defectos congénitos en Guatemala, en un problema importante de salud pública. Se reporta como tercera causa de mortalidad infantil en la región metropolitana.(57) Se cree que el origen de los Defectos del Tubo Neural (DTN) es multifactorial y el déficit de ácido fólico durante la etapa periconcepcional se ha relacionado con la prevalencia de dichos defectos. (6)

Los DTN, como la anencefalia, espina bífida y encefalocele están entre las malformaciones congénitas más frecuentes en Latinoamérica (24,29,42,49). En EE.UU. ocurren en 1 de cada 1000 nacimientos, y más de un tercio de estos embarazos se abortan en forma espontánea o provocada. El 50% de estas malformaciones pueden ser prevenidas si las mujeres ingieren suplementos de ácido fólico antes y durante las primeras semanas de gestación, además del folato de la dieta. En base a estos datos fueron elaboradas las recomendaciones del CDC y del Servicio de Salud Pública de EE.UU en 1992. Existen 2 recomendaciones fundamentales: una para mujeres sin historia previa de DTN y otras para las que ya tuvieron por lo menos un embarazo afectado. (6, 38,21,49).

Mujeres sin antecedentes de Defectos del Tubo Neural (DTN):

El 95% de los niños que nacen con DTN, pertenecen a familias sin antecedentes. Las evidencias actuales sugieren que el 80% podrían ser evitados si las mujeres recibieran suplementos de folato de 400 ug diarios (0,4 mg) antes de la concepción y en el primer trimestre del embarazo, ya que el cierre del tubo neural ocurre a las 4 semanas de gestación. (49)

Mujeres con antecedentes de DTN:

Un estudio prospectivo, aleatorizado demostró que antes y durante la gestación, una dosis de ácido fólico de 4.000 ug diarios, además del folato dietario, reduce en un 71% la recurrencia de DTN. Con esta dosis no se detectaron efectos adversos maternos ni fetales y la administración de ácido fólico junto a otras vitaminas no fue más beneficiosa que el folato solo. Este estudio no exploró los posibles beneficios de una dosis menor de ácido fólico. (51)

Por el impacto de que esta deficiencia ha mostrado, a partir del 2004, un grupo de instituciones nacionales e internacionales se han dado a la tarea de desarrollar un plan nacional con el objetivo de crear políticas y programas encaminados a prevenir deficiencia de ácido fólico en la población femenina en edad fértil. (23)

4.3.2.2 Alzheimer

La aparición y progreso de esta demencia senil se vinculan a la presencia en el cuerpo de un alto nivel de homocisteina y a una baja cantidad ácido fólico y vitamina B12 (cuyas tasas son inversamente proporcionales). Estudios continúan, por lo que aún es prematuro aconsejar folacina contra ésta. (36)

4.3.2.3. Cáncer

"Hay indicios de que el ácido fólico ayuda a reducir el riesgo de padecer carcinomas de cérvix, bronquios, y otros tumores muy comunes (adenomas de colon, recto y de mama)". (36,56)

4.3.2.4. Otros

La deficiencia de ácido fólico puede causar retraso en el crecimiento, encanecimiento del cabello,

glositis, úlceras bucales, úlcera péptica, diarrea, anemia hemolítica y megaloblástica. (1,36,56)

4.3.3 PREVENCIÓN DE DEFICIENCIA DE ÁCIDO FÓLICO

Para la suplementación de ácido fólico en la prevención de DTN, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recomienda actualmente la administración semanal de una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil. (23)

"Para las mujeres con antecedente de un embarazo afectado de DTN la ingesta no debe ser hecha en forma de polivitaminas ya que existe el riesgo de excederse en las dosis de otras vitaminas que pueden ser teratogénicas, como la vitamina A". (52) "El ácido fólico debe administrarse por vía oral nunca inyectado". (25)

En 1996 la FDA estableció que los cereales deben ser fortificados con 140 microgramos de ácido fólico por cada 100 g de harina. De acuerdo a los patrones de consumo esto significaría una ingesta adicional de 100 microgramos diarios para las mujeres adultas. (49,8,9,10)

Se ha implementado la fortificación de harina de trigo a un nivel de 1.8 mg/Kg. Estas estrategias son exitosas cuando se acompañan de un monitoreo, que garantice que el consumidor reciba los niveles acordados, a través de análisis de los alimentos con métodos oficialmente aceptados.

TABLA 4
FORTIFICACIÓN DE ACIDO FÓLICO EN LAS AMÉRICAS

País	Nivel : mg/kg
Bolivia	1.80
Chile	2.20
Colombia	1.54
América Central	1.80
Ecuador	0.60
Paraguay	3.0

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, 2003 (54)

Los programas de fortificación de alimentos en Centro América han tenido vida discontinua, y varias veces han tenido que ser reactivados. Con el propósito de superar esta situación y garantizar su permanencia, se propuso la introducción de un Sistema de Garantía de Calidad, en el que el trabajo de los diferentes sectores involucrados se integre y coordine. (12)

Las visitas de mujeres embarazadas a las unidades de salud antes del parto constituyen oportunidad de vacunar a la madre contra el tétanos y suplementar con ácido fólico, medidas que pretenden reducir la mortalidad de recién nacidos y lactantes. Una intervención de menor costo y que es política de sanidad varios países es dar a la madre suplemento de sulfato ferroso junto con ácido fólico. (23)

Con la promulgación de la Ley General de Enriquecimiento de Alimentos en 1992 (decreto No. 44-92), se inicia también la adición de ácido fólico, convirtiéndose Guatemala en uno de primeros países en el mundo en reconocer la importancia de este nutriente en la salud humana, sin embargo la adición aún se hace en cantidades insuficientes. (23,53).

4.3.4 SITUACION ACTUAL

Actualmente hay pocos datos en la bibliografía sobre el grado de conocimiento y uso de suplementos de folato como profilaxis de defectos de tubo Neural. (17)

Un estudio realizado recientemente en los hospitales de la ciudad de Guatemala reveló que la prevalencia de niñas y niños con DTN es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos. (35) En base en estos resultados, se han recomendado que todas las mujeres en edad reproductiva aumenten su consumo con ácido fólico. (10,11)

La frecuencia de DTN de nacimientos hospitalarios por región en Guatemala en el año 2002, se evidencia que Quetzaltenango es el departamento más afectado donde se registraron más casos de anomalías del tubo neural (10 por cada mil nacidos); y en orden descendente: Chimaltenango, Quiché, Huehuetenango, Sacatepéquez, Hospital de Antigua Guatemala, Hospital Roosevelt, Zacapa, Hospital General, Maternidad zona 19, Alta Verapaz, Maternidad zona 13, Izabal, IGSS zona 6, Escuintla, Petén, Maternidad zona 18, IGSS zona 12 y Maternidad zona 7. (11)

La norma de suplementación de Acido Fólico en la Prevención de los DTN, publicada en el año 2004, por el MSPAS en el “Manual de Referencia para la Aplicación de Las Normas de Atención” para Primer y Segundo Nivel de Atención, es la siguiente: Administrar semanalmente una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil. (23)

4.3.5 CONOCIMIENTOS, PRACTICAS Y ACTITUDES

Hasta el momento se carece de información acerca del déficit de este micronutriente, asimismo no se han encontrado estudios acerca de los conocimientos, prácticas y actitudes sobre ácido fólico.

4.4. YODO

4.4.1. GENERALIDADES:

Es un mineral, elemento no metálico, símbolo I en la tabla periódica, número atómico 53, masa atómica relativa 126.904, el más pesado de los halógenos (halogenuros) que se encuentran en la naturaleza. En condiciones normales, el yodo es un sólido negro, lustroso, y volátil; recibe su nombre por su vapor de color violeta. (29)

El cuerpo de un adulto contiene un promedio de alrededor de 20 a 50 mg de yodo, y su mayor parte se encuentra en la glándula tiroides. El yodo es un elemento esencial en la estructura química de las hormonas tiroideas, secretadas por esta glándula. (48,27)

El yodo se absorbe del intestino como yoduro, y el exceso se excreta en la orina; (48) con lo que se puede decir que la cantidad de yodo en la orina es proporcional a la cantidad de yodo en la dieta. (14)

4.4.1.1 Propiedades y Funciones

La función principal de la glándula tiroides es sintetizar la tiroxina (T4) y la 3,5,3'-triyodotironina (T3), importantes por su función en la regulación del metabolismo. Aunque la única función fisiológica conocida del yodo es en la síntesis de las hormonas tiroideas. (13)

Las hormonas de la tiroides, de las cuales la más relevante es la tiroxina (T4), son importantes para la regulación del metabolismo. En los niños apoyan el crecimiento y desarrollo normal, incluso el desarrollo mental, capacidad intelectual, morbilidad y mortalidad infantil. Los efectos sobre la fertilidad y/o durante la primera mitad de la gestación en la que se necesita que la tiroides materna produzca mayor cantidad de hormona tiroidea para el desarrollo normal del cerebro fetal. (27,43)

La glándula tiroides de una persona adulta, que consume un nivel adecuado de yodo, capta aproximadamente 60 μg de yodo por día para producir cantidades normales de hormona tiroidea. Si hay insuficiencia de yodo, esta glándula trabaja mucho más para captar más yodo y así producir cantidades suficientes de hormonas tiroideas, causando hipertrofia de esta glándula y su contenido de yodo se podría reducir en forma notoria. (48, 43)

Queda establecido que la ingesta diaria debe garantizar los requerimientos de yodo que varían con la edad y ciertas condiciones fisiológicas, como se enlista en la tabla de la siguiente página.

TABLA 5
REQUERIMIENTOS DE INGESTA DIARIA DE YODO SEGÚN LA EDAD

EDAD	REQUERIMIENTOS DIARIOS EN MICROGRAMOS
LACTANTES	40 A 50
NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS	70 A 90
NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS	90 A 120
ADOLESCENTES Y ADULTOS	120 A 150
MUJERES GESTANTES Y LACTANDO	200

Fuente: "Consenso sobre los desórdenes por deficiencia de yodo en Latinoamérica. Criterios de evaluación y monitoreo para su erradicación sostenida", Revista Cubana de Endocrinología 1999.

4.4.1.2 Fuentes Alimenticias

El yodo se halla ampliamente en las piedras y los suelos. La cantidad en diferentes plantas varía de acuerdo con el suelo donde se cultivan. No es importante enumerar el contenido de yodo de los

alimentos debido a las grandes variaciones en el contenido de yodo de un lugar a otro, pues depende del contenido de yodo del suelo. El yodo tiende a lavarse de los suelos, y a través del tiempo, una considerable cantidad ha llegado y se encuentra en el mar. (13) Por ello, los alimentos de mar y las algas son fuentes ricas de yodo. (48) El agua potable suministra algo de yodo pero muy rara vez suficiente para satisfacer las necesidades humanas. (13)

A excepción de las poblaciones que consumen algas marinas, el resto de habitantes del planeta debe obtener el yodo por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina carecen de yodo. Con base en miles de estudios, realizados en todo el mundo, se ha llegado a la conclusión que una población debe tener una mediana de excreción de yodo en la orina superior a 100 ug o entre un rango de 100 a 200 ug de yodo por litro; el máximo de excreción no debe sobrepasar los 200 ug/l para minimizar el riesgo de hipertiroidismo inducido por yodo. (27, 14)

El yodo por lo general se agrega a la sal en forma de yoduro de potasio, pero otra forma, el yodato de potasio, es más estable y mejor para climas calientes y húmedos. La sal yodada es una importante fuente de yodo alimentario. (48)

4.4.2 TRASTORNOS POR CARENCIA DE YODO –TCY (Iodine Deficiency Disorders – IDD)

Este término fue conocido en 1983, que se refiere a todos los efectos de la deficiencia por yodo en el crecimiento, desarrollo en humanos y animales que pueden ser prevenidos al corregir la deficiencia. Estos efectos incluyen bocio, abortos, mortinatos, hipotiroidismo neonatal y otros; siendo la mayor consecuencia el daño cerebral neonatal de grado variable y cretinismo. (27)

"La deficiencia de yodo es reconocida actualmente como la principal causa de discapacidad humana, que puede ser prevenida. Hasta fines de la década pasada se estimaba en más de 800,000,000 la población mundial a riesgo, 190,000,000 afectados con bocio y más de 3,000,000 con cretinismo obvio." (48)

La carencia de yodo es responsable no sólo de la extensión del bocio y del cretinismo endémicos, sino también del retraso en el crecimiento físico, en el desarrollo intelectual, y de una variedad de otras condiciones. Estas condiciones que se denominan ahora en conjunto como trastornos por carencia de yodo (TCY), son muy importantes debido a que:

- Se estimó en 1999 que 800,000,000 de la población mundial se encontraban en riesgo de sufrir discapacidad humana por deficiencia de este micronutriente; y alrededor de una cuarta parte de la población del mundo consumía cantidades insuficientes de yodo;

- Sus consecuencias tienen un importante impacto produciendo discapacidad en la persona y baja productividad en la sociedad;

- De las cuatro principales enfermedades por carencia nutricional, los TCY son los más fáciles y menos costosos de controlar. (48)

El bocio endémico y el cretinismo grave son anormalidades visibles en las poblaciones donde están presentes y los profesionales de la salud las pueden diagnosticar en forma relativamente fácil sin el uso de laboratorio u otras pruebas. La parte más grande del iceberg que se encuentra sumergida, incluye agrandamientos pequeños y menos visibles de la glándula tiroides y una serie de otras anormalidades. En

muchas áreas de América Latina, Asia y África, la carencia de yodo es una causa de retardo mental y de incapacidad en los niños para el desarrollo pleno de su potencial psicológico. También se asocia con mayores tasas de pérdidas fetales (incluso abortos espontáneos y mortinatos), sordomudez, ciertos defectos congénitos y anormalidades neurológicas. (48, 27)

Durante décadas, la medida principal para controlar los TCY ha sido yodar la sal, que cuando se ejecuta y vigila de modo correcto, ha demostrado ser muy efectiva en muchos países. También es relativamente económica. Varias reuniones internacionales (entre otras, la Conferencia Internacional de Nutrición realizada en Roma en 1992), exigieron la virtual eliminación de los TCY para el año 2000. Sin embargo, como se verá más adelante, hasta la fecha no se han alcanzado esta meta. (48, 27)

4.4.2.1. Causas de los Trastornos por Carencia de Yodo (TCY):

La principal causa de TCY es la baja ingesta dietética de yodo. Una causa menos importante de TCY es el consumo de varios alimentos que se dice son bociogénicos o que contienen bociógenos. Los bociógenos son «antinutrientes» que afectan en forma adversa la absorción y utilización adecuada de yodo o tienen actividad antitiroidea. Los alimentos del género *Brassica,* como repollo, col rizada y colza, y semillas de mostaza contienen bociógenos, lo mismo que algunas raíces como yuca y nabos. A diferencia de los vegetales bociogénicos, la yuca es un alimento básico en ciertas áreas y en diversas partes de África, por ejemplo en el Zaire, el consumo de yuca se ha visto como una importante causa de bocio. (48, 14)

4.4.2.2 Manifestaciones clínicas:

4.4.2.2.1 Bocio Endémico

La hipertrofia de la glándula tiroides es la manifestación clínica de falta de yodo más obvia, y descrita con más frecuencia, llamada bocio. Se cree que cuando los consumos alimentarios de yodo están por debajo de 50 μg por día en adultos, la tiroides empieza a compensar el déficit con una hipertrofia lenta a través del tiempo. Donde existe una carencia alimentaria crónica de yodo, la tiroides casi siempre empieza a crecer durante la infancia, y de modo más notorio alrededor de la pubertad, sobre todo en las niñas. En muchas áreas donde el bocio es endémico, casi todas las personas presentan alguna evidencia de aumento de la tiroides. (48, 27, 29).

"Donde el bocio es endémico, a menudo muchas personas presentan aumento de la glándula tiroides. La enfermedad predomina más en mujeres, sobre todo en la pubertad y durante el embarazo. La glándula deforme puede ser lisa (bocio coloide) o irregular (bocio adenomatoso o nodular)." (48)

TABLA 6
CLASIFICACIÓN DEL BOCIO SEGÚN
EL CONGRESO PANAMERICANO DE ENDOCRINOLOGIA 1997

GRADO	CARACTERISTICA
0	Ausencia de Bocio
1	Bocio Palpable pero no Visible con el Cuello en Posición Normal
2	Bocio Visible con el Cuello en Posición Normal

Fuente: Pretell, Eduardo A, et. al., "Consenso Sobre Los Desórdenes Por Deficiencia De Yodo En Latinoamérica. Criterios De Evaluación Y Monitoreo Para Su Erradicación Sostenida", Revista Cubana de Endocrinología 1999 10(2):146-56

En todos los países existe legislación sobre la obligatoriedad de yodar la sal para consumo humano. En el continente americano, el bocio endémico se ha controlado en gran parte de los Estados Unidos y Canadá, pero muchos países andinos, incluyendo Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú todavía tienen altos niveles relativos tanto al bocio endémico como a tasas de cretinismo. Los TCY también se encuentran en países de América Central y en ciertas partes de Brasil. (48)

En general, las tasas de prevalencia de bocio de 5% a 19,9%, se consideran leves; de 20 % a 29,9 %, moderadas; y de 30 por ciento, graves. Pero incluso con tasas de 10 a 15 por ciento, la necesidad de una intervención es importante. Donde hay tasas de prevalencia moderada, se requiere una acción urgente. Donde las tasas son graves, es básico e importante realizar una acción rápida. (48)

TABLA 7

GRAVEDAD, CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA
DE LOS TRASTORNOS POR CARENCIA DE YODO EN SALUD PÚBLICA

Gravedad	Características clínicas*			Prevalencia de bocio típico %	Yodo urinario promedio (*µg/litro*)	Necesidad de corrección
	Bocio	Hipotiroidismo	Cretinismo			
Leve (Fase I)	+	0	0	5.0-19,9	> 50-99	Importante
Moderada (Fase II)	++	+	0	20-29,9	20-49	Urgente
Grave (Fase III)	+++	+++	++	>30	<20	Crítica

*Fuente: Adaptad*o de Organización Mundial de la Salud, 1994.

O = ausente; + = leve/menos grave; ++ = moderada/grave; +++ = más grave.

"La glándula tiroides de un adulto normal contiene aproximadamente 8 mg de yodo. En el bocio simple, el total de yodo podría ser sólo de 1 ó 2 mg, aunque la glándula sea más grande de lo normal. La tiroxina contiene un 64 por ciento de yodo." (48)

El aumento de la glándula tiroides se describe como hiperplasia tiroidea, que se desencadena por una mayor producción de Hormona estimulante de tiroides por parte de la hipófisis. El examen microscópico de la hiperplasia muestra crecimientos internos o invaginaciones del epitelio que recubren la arquitectura normal de los acinos que contienen coloide. Existe una intensa multiplicación de células, con exceso de coloide. Esta reacción compensatoria es un intento de captar más yodo, y tiene éxito parcial. Muchas personas con bocio coloide no muestran función tiroidea deficiente. (48, 13)

La investigación de prevalencia de bocio es uno de los más importantes medios de evaluar si existe un problema de TCY de importancia en salud pública. La tiroides de cada persona se debe examinar visualmente y por medio de la palpación para juzgar su tamaño. El examen visual le informa al examinador si el bocio es visible con la cabeza en posición normal o con la cabeza extendida hacia atrás. Generalmente el examinador sentado o de pie, frente a la persona que está examinando hace la palpación; los ojos del examinador deben estar a nivel del cuello de la persona.

Al colocar y deslizar los pulgares a cada lado de la tráquea, debajo de la cricoides, el examinador puede sentir la glándula y juzgar su tamaño. Una tiroides normal es mucho más pequeña que la última articulación del dedo pulgar (falange terminal). (En realidad una tiroides normal tiene un lóbulo que es quizá una quinta parte de ese tamaño.) Si cada lóbulo es más grande que esta articulación, entonces hay bocio. Algunos recomiendan la palpación desde atrás debido a que las yemas de los dedos se utilizan para determinar el tamaño de la glándula y son más sensibles que las yemas de los pulgares. Para tener una imagen completa sobre la prevalencia en un área, es importante en algún momento examinar una muestra representativa de grupos de la comunidad, de todas las edades y ambos sexos. (48, 27)

Conviene determinar el tamaño del bocio mediante un sistema de clasificación estándar. Este sistema, que recomendó la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace más de 30 años, todavía se utiliza con los cambios acordados por la OMS, UNICEF y el Consejo internacional de lucha contra las enfermedades debidas a la carencia de yodo (ICCIDD). Asimismo, es importante establecer la posición del cuello, según el Concenso sobre DDI en Latinoamérica de 1997, como se puede observar en la Tabla 8. El uso de este sistema permite comparaciones razonables entre distintos observadores y zonas. La utilidad principal de clasificar el bocio en grados es permitir la comparación de las tasas de prevalencia entre diversas regiones. (48, 27)

Las personas con bocio grande y sobre todo el que crece detrás de la parte superior del esternón, puede presionar la tráquea y el esófago, lo que puede interferir con la respiración, causar tos irritativa o cambios en la voz, y ocasionalmente también afectar la deglución, aunque cursen con hipotiroidismo asintomático. (48)

TABLA 8
CLASIFICACIÓN SIMPLIFICADA DE BOCIO OMS/UNICEF/ICCIDD

GRADO	TAMAÑO DE GLANDULA TIROIDES

0	Bocio no visible o palpable.
1	Masa en el cuello que corresponde a una tiroides agrandada, palpable pero no visible con el cuello en posición normal. Se mueve hacia arriba cuando la persona deglute. Alteración nodular aun sin la tiroides visiblemente agrandada.
2	Hipertrofia visible del cuello cuando está en posición normal y que corresponde a una tiroides agrandada que se siente a la palpación.

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 1994.

4.4.2.2.2 Hipotiroidismo

Si por cualquier motivo se produce muy poca hormona tiroidea, la tasa de metabolismo basal se reduce y se presenta el estado de hipotiroidismo, que puede llevar a la condición clínica llamada mixedema. En el adulto esta enfermedad se caracteriza por aspecto de obeso, piel seca y algunas veces rostro en luna llena. Con frecuencia hay sobrepeso, pulso bajo y pereza. Las pruebas de laboratorio revelan una tasa de metabolismo basal (TMB) baja y niveles insuficientes de hormona tiroidea en la sangre. En muchos casos el hipotiroidismo es moderado y no tan obvio como el mixedema clásico, pero los niveles de hormona tiroidea son bajos, y la TMB baja, una menor productividad y un funcionamiento mental más lento pueden ser crónicos. (48)

Por el contrario, una tiroides muy activa, que produce más hormona tiroidea de la necesaria, produce un estado de hipertiroidismo o enfermedad de Graves. El adulto con esta enfermedad tiende a ser delgado y asténico, nervioso y con un pulso rápido, en particular durante el sueño. Las pruebas de laboratorio revelan niveles altos de hormona tiroidea y una TMB alta. Esto puede ocurrir cuando en la población con severa deficiencia de yodo, incrementa su ingesta de éste aún con valores de 100 a 200 ug/día. (48)

Sin embargo, el hipotiroidismo infantil es motivo de preocupación para los países en desarrollo, debido a la evidencia de ser causa de retardo mental, bajo crecimiento físico y pobre desarrollo intelectual. El retardo mental varía desde el grave que es fácil de reconocer, hasta el leve, difícil de diagnosticar. Un meta-análisis de los 18 estudios realizados en poblaciones con deficiencia de yodo comparadas con poblaciones sin déficit pero con similares características culturales y sociales, demostró que el cociente intelectual de la población con déficit se encontraba 13.5 puntos por debajo de los controles sin déficit de este micronutriente. En el futuro, esta población, no podrá aportar a la sociedad y al desarrollo nacional como lo habrían hecho si sus madres hubiesen consumido cantidades adecuadas de yodo. (48)

4.4.2.2.3 Cretinismo Endémico

"El cretinismo endémico, que incluye sordomudez y retardo mental, empieza en la infancia. La carencia de yodo en una mujer durante el embarazo puede llevar al nacimiento de un niño cretino. Este puede parecer normal al nacer pero luego crece y se desarrolla con lentitud, es de tamaño pequeño, débil mentalmente, lento en el aprendizaje, atrasado en lograr un desarrollo normal. Muchos de estos niños son sordomudos. A medida que el niño crece puede tener la apariencia típica de un cretino: piel gruesa, características burdas, nariz aplastada, lengua larga y saliente y estrabismo común. A los dos años de edad, el niño aún no puede caminar sin ayuda, y a los tres puede no estar capacitado para hablar o entender órdenes sencillas." (48)

El cretinismo se manifiesta de dos formas: neurológica e hipotiroidea. Sin embargo, muchos cretinos tienen manifestaciones de ambas. Las características de la forma neurológica incluyen déficit mental; la apariencia característica; incapacidad para caminar o hacerlo arrastrando los pies; dificultades para controlar movimientos exactos de las manos y pies (espasticidad); y algunas veces, pero no siempre, tiroides agrandada. Los signos de hipotiroidismo pueden ser o no aparentes. Ambas formas de cretinismo y el enanismo son irreversibles aún con tratamiento. Se puede detener el empeoramiento de la situación. (48)

En contraste, el cretino hipotiroideo por definición tiene niveles bajos de hormona tiroidea. El niño, por lo general, tiene pulso lento, cara abotagada y piel gruesa; su crecimiento físico, edad ósea y desarrollo mental son muy retardados; y hay TMB baja. En gran parte de Asia y América Latina (y antes en Europa) predominaba el cretinismo neurológico, mientras que en Zaire oriental es más frecuente la forma mixedematosa. No es definitivo si esta enfermedad se asocia con el consumo de yuca. (48, 13)

4.4.2.2.4 Retardo mental

En ciertos grupos de población una consecuencia de la falta de yodo, importante como el bocio endémico o el cretinismo franco, es la dificultad de muchos individuos en lograr un crecimiento óptimo, físico y mental, aún sin tener las características habituales del cretinismo. En algunas personas la función neurológica también puede ser anormal . Es también evidente que la carencia de yodo en los niños dificulta el desarrollo de la potencialidad intelectual, incluso en los que no son cretinos o con retardo mental grave. Asimismo, se puede ver afectado el rendimiento escolar. (48)

4.4.2.3 Pruebas de laboratorio:

La prueba de laboratorio más común para evaluar el estado nutricional de yodo, es determinar el yodo urinario, ya que se asocia con la cantidad de yodo ingerido. La medición de la excreción de yodo urinario se debe hacer en muestras de orina de 24 horas. La población debe tener una mediana de excreción de yodo superior a 100 ug/L. En el terreno se dificulta obtener la orina de 24 horas de una persona, y por lo tanto se toman muestras casuales de orina y se mide la cantidad de yodo en relación con la cantidad de creatinina, expresada como microgramo de yodo por gramo de creatinina (ug/g). Si la excreción media de yodo está por debajo de 20 μg/g de creatinina, se puede concluir en general que la carencia de yodo es un problema en la población. Los niveles por debajo de 20 μg/g de creatinina se consideran muy bajos. Cuando se toma la orina de un período de 24 horas, o en el caso en que las determinaciones de creatinina no se realicen, los niveles de yodo urinario por debajo de 5 μg/dl sugieren carencia de yodo. Son relativamente pocos los laboratorios de países en desarrollo que tienen un equipo o personal entrenado para hacer determinaciones de yodo urinario. No es una prueba común que puedan realizar hospitales de distrito o inclusive regionales. (48, 27, 14)

Otras pruebas de laboratorio se basa en medir los niveles de tiroxina sérica (T_4) y si es baja, hay una función tiroidea deficiente que se puede relacionar con el bocio. Un examen alternativo que se aconseja cada vez más, es medir los niveles de hormona tirotrófica (TSH) en la sangre. Las técnicas de radioinmunoensayo (RIE) se prefieren ahora para las determinaciones de T_4 y TSH. En la mayoría de los países industrializados se toma sangre del cordón umbilical o del talón de los recién nacidos en hospitales o clínicas y se envía en papel de filtro a un laboratorio especial para hacer la determinación de tiroxina o TSH. Esta prueba se hace porque más o menos uno de cada 4,000 niños recién nacidos es hipotiroideo

debido a que la glándula tiroides no se desarrolló adecuadamente. Si no se diagnostica la carencia y se trata inmediatamente después del nacimiento, tendrá graves consecuencias, que incluyen desarrollo cerebral insuficiente. El hipotiroidismo congénito, sin embargo, no se relaciona con los TCY. En general, los niveles de T_4 inferiores a 4 μg por ciento se consideran bajos y requieren tratamiento. Como con el yodo urinario, pocos hospitales en la mayoría de los países en desarrollo están equipados para hacer determinación de T_4 y TSH. (48)

"Otra prueba de función tiroidea consiste en medir los niveles de captación de yodo radiactivo, generalmente con I^{131} para evaluar la avidez o «hambre» de la tiroides en el individuo por el yodo. En las personas con hipotiroidismo causado por carencia de yodo, la mayor parte de la dosis de yodo la atrapa la glándula tiroides, y menos del 10 por ciento permanece en ella." (48)

Algunos médicos recomiendan el uso de ultrasonografía para producir una imagen de la tiroides, lo que permite un juicio más exacto sobre el tamaño de la glándula de lo que es posible por examen visual y palpación. Es un método bueno debido a que no es invasivo y no implica exposición a rayos-X. Sin embargo, en los países en desarrollo, la ultrasonografía rara vez se practica para estudios o para evaluar problemas de los TCY. El equipo es costoso, y se requiere un personal bien entrenado para realizarlo e interpretar los resultados. (48)

4.4.3 PREVENCIÓN DE TRASTORNOS POR CARENCIA DE YODO:

De las carencias de micronutrientes más importantes, la del yodo es la más fácil y menos costosa de controlar. La estrategia utilizada no sólo se enfoca en la mejoría de la dieta, sino en la fortificación de la sal, que generalmente se denomina yodación de la sal, considerando que todos los países de Latinoamérica tienen legislación obligatoria para ello. (48)

4.4.3.1 Mejoría de la Alimentación

La educación nutricional y otros métodos para influir cambios en las dietas de las personas, no ha funcionado como medida para controlar los TCY, debido a que el contenido de yodo en los alimentos depende del área geográfica dónde éstos se cultivan. En Guatemala el suelo para cultivo es montañoso carente de yodo. La educación en nutrición y otros métodos para estimular el cambio de conductas se pueden emplear para reducir el consumo de alimentos bociógenos. (48)

4.4.3.2 Fortificación con Yodo

Se ha acordado que la fortificación es la medida de salud pública más efectiva para el control de los TCY. El yodo se ha agregado con éxito a pan, agua, leche, diversas salsas y alimentos mixtos, sal y otros alimentos. Hace poco, la investigación se enfocó de nuevo en la adición de yodo al agua potable como medio de manejar los TCY, pero la yodación de la sal es la principal estrategia que se recomienda a fin de controlar los TCY. (48, 43, 13)

4.4.4 SITUACIÓN DEL YODO A NIVEL MUNDIAL

Entre los importantes logros de las últimas décadas, en la lucha contra la deficiencia de yodo como problema de salud pública, deben destacarse la Resolución No. 39.31 de la Asamblea Mundial de la

Salud en 1986, que recomienda a los países miembros, priorizar la atención de las enfermedades causadas por deficiencia de yodo, el Plan Global Estratégico para la Prevención y Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo aprobado por Naciones Unidas, la Cumbre Mundial por la Infancia realizada en 1990 en Nueva York y aprobada por los representantes de los gobiernos, que estableció como meta para la erradicación el año 2000, y la Conferencia Política sobre Malnutrición por Micronutrientes, Montreal, 1991.

Asimismo, es importante señalar que en 1986 un destacado grupo de estudiosos de la problemática de la deficiencia de yodo en el mundo, con su participación se inauguró el Consejo Internacional para el Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (ICCIDD), con los auspicios de OMS, UNICEF y Banco Mundial. Su fin inmediato fue servir como un grupo consultor del más alto nivel para las agencias de las Naciones Unidas y los países y para tender un puente entre el conocimiento y la acción hacia la meta de la erradicación de la deficiencia de yodo como problema de salud pública. (27)

4.4.5 SITUACIÓN DEL YODO EN CENTRO AMÉRICA

"El primer país en aprobar la legislación al respecto fue Costa Rica, en 1941; sin embargo, el primer país que implementó un programa de yodación de sal fue Guatemala en marzo de 1955 y el último fue Nicaragua, en septiembre de 1977. En algunos países el tiempo transcurrido desde la aprobación de las leyes hasta su puesta en práctica fue de 29 años y en otros varió de 1 a 8 años." (43)

Sin embargo en Guatemala, debido a diferentes factores, en particular la crisis sociopolítica de fines de 1970 y 1980, la falta de voluntad política y la debilidad de los programas, en su mayoría centralizados, hizo que algunos programas que habían mostrado su efectividad en prevenir y controlar los desórdenes por deficiencia de yodo se deterioraran y la deficiencia volvió a significar un problema de salud pública. (43)

"En 1980 nuevamente los países centroamericanos inician el diálogo para el control de los desórdenes por deficiencia de yodo. Todo ello, mediante algunas instituciones como Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Consejo Internacional para el Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (ICCIDD), la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) y últimamente el Banco Mundial (BM), el Programa de Tecnología Apropiada en Salud (PATH), Oportunidad de Intervenciones para Malnutrición por Micronutrientes (OMNI) y otros." (43)

Actualmente, en Centroamérica, desde 1995 a través de la Ley General de Enriquecimiento de Alimentos y sus Reglamentos, prácticamente se ha logrado la yodación universal de la sal; sin embargo, no se cuenta con datos claros al momento acerca de la efectividad en los trastornos por déficit de yodo en las poblaciones a nivel centroamericano. Se cree que no se han alcanzado las metas, pues a pesar de los adecuados programas de yodación, la población no ha sido informada lo suficientemente para tomar conciencia de la importancia del problema. (43)

4.4.6 SITUACIÓN DEL YODO EN GUATEMALA

En Guatemala existe evidencia de la deficiencia de yodo desde la edad precolombina. En 1952, se reportó una prevalencia de bocio endémico de 38% a nivel nacional. En Guatemala la fortificación de sal con yodo se introdujo por Ley del Congreso de la República en 1954 y fue el primer país

latinoamericano que fortificó a nivel nacional la sal con yodo en 1956. El programa inició en 1959 y su efecto beneficioso es evidente en la tendencia observada del problema. La encuesta nacional en 1967 encontró que la prevalencia había descendido a 5%.

Posteriormente, como consecuencia del debilitamiento de los programas de fortificación, el bocio endémico se incrementó a nivel nacional a 10.9% en 1979 y 20.4% en 1987. En este último año, la encuesta mostró que únicamente el 12% de la sal estaba yodada. (21, 33, 14)

En el último estudio de 1987, se encontró que en 61% de los niños y niñas escolares, la excreción de yodo urinario estaba por debajo de los límites considerados como deficientes (50 ug/g de creatinina). (33, 14)

En 1995 la encuesta nacional de micronutrientes encontró que la mediana de excreción urinaria de yodo en niños y niñas escolares y mujeres en edad fértil fue de 22.2 ug/dL. Los valores más bajos se encontraron en la región del altiplano (16.2 ug/dL) y los más altos en la costa sur (25.1ug/dL). (33, 14). En relación a la disponibilidad intrafamiliar de sal fortificada con yodo, el estudio mostró que en el Nor Oriente del país un 77.3% de las muestras analizadas no alcanzaron el límite inferior de la norma nacional (entre el rango de 30 a 100 ppm la concentración de yodo), porcentaje que fue menor en el departamento de Guatemala (50.0%). Lo cual evidenció que la fortificación de la sal no era óptima. (33, 14).

El programa de fortificación de la sal con yodo muestra un deterioro progresivo a partir de 1995, en relación al porcentaje de sal fortificada con yodo de acuerdo a lo establecido en el reglamento. (33)

En el 2001, la vigilancia de la fortificación de la sal en hogares, por regiones muestra que en todas las regiones el porcentaje de sal fortificada en los niveles establecidos, es menor al 40%. La evaluación de la cobertura de hogares con sal yodada reveló que, en los 22 departamentos del país, menos del 70% de los hogares consumen sal yodada en niveles adecuados (igual o mayor a 15mg de yodo por Kg de sal). (33)

"El sector salinero, sensibilizado por la mejor comprensión de su contribución al problema y motivado por UNICEF se organizó, dando como resultado la creación de la Procesadora y Distribuidora de Sal –PRODISAL- y la negociación del proyecto "Establecimiento de un Centro de Acopio para el Procesamiento y Fortificación de la Sal con Micronutrientes", que actualmente gestiona su financiamiento de aproximadamente 7 millones de dólares americanos." (14)

4.4.7 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS

Actualmente se carecen de estudios en el ámbito internacional y nacional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas que la población posee respecto a yodo.

4.5 LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

La característica fundamental de la investigación cualitativa, es su expreso planteamiento de ver los acontecimientos, acciones, normas, valores, etc., desde la perspectiva de la gente que está siendo estudiada. La estrategia de tomar la perspectiva del sujeto, se expresa generalmente en términos de "ver

a través de los ojos de la gente que uno está estudiando". (35)

Un problema clave para el investigador es definir a través de "que ojos" tratará de observar la realidad, vale decir qué personas serán investigadas. La necesidad de tomar la perspectiva del otro implica toma en cuenta la existencia de una multiplicidad de puntos de vista, de visiones de la realidad. (20)

Entre los metodólogos cualitativos, especialmente los etnógrafos, hay un claro propósito de proveer descripciones detalladas de los contextos sociales estudiados. Se plantea que tales descripciones debieran ser muy consistentes con las perspectivas de los participantes en los contextos sociales. (20)

El énfasis en la descripción se basa en que lo aparentemente minucioso y trivial de la vida diaria, es valioso de observar, puesto que tiene capacidad de ayudarnos a entender lo que está pasando en un contexto particular. (40)

En su intento de entender acontecimientos y conductas, la investigación cualitativa tiene preferencia por la contextualización. Se trata de hacerlo en su contexto. Es prácticamente inseparable del tema del holismo, que implica la preferencia por examinar entidades sociales – escuelas, tribus, firmas, poblaciones, etc. – como globalidades a ser explicadas y entendidas en su integridad. (35)

Es necesario considerar además que la investigación cualitativa tiende a favorecer una estrategia de investigación relativamente abierta y no estructurada, mas que en la cual uno decide por adelantado lo que va a investigar y cómo lo va a hacer. Esta perspectiva se adopta puesto que permitiría tener acceso a tópicos importantes, no esperados, los que no podrían ser detectados con una estrategia rígida y estructurada. (20)

La investigación cualitativa tiende a usar un esquema donde la teoría y la investigación empírica están entremezcladas. El delineamiento de ideas teóricas es usualmente vista como una fase que ocurre durante o al final del trabajo de campo, más que siendo un precursor de él. La especificidad a priori de una teoría se tiende a desfavorecer por la posibilidad que implica de introducir ya desde un principio un elemento distorsionador en la investigación, así como la posibilidad de hacer una construcción teórica que separe al investigador del punto de vista de los participantes en el contexto social. (20)

En lugar de ello, el análisis cualitativo utiliza la así llamada inducción analítica, cuyos pasos son:

1) Determinación a grandes líneas del problema a investigar;
2) Explicación hipotética del problema;
3) Examen de caso(s) para determinar la coincidencia con la hipótesis;
4) Si no hay coincidencia, o se reformula la hipótesis o el problema es redefinido para excluir caso(s) negativo;
5) La hipótesis es confirmada después de examinar un número pequeño de casos. Casos negativos requieren de reformulación ulterior; 6) el procedimiento se continúa hasta que no estén presentes casos negativos y cuando una relación haya sido establecida. (40)

El modelo de conocimiento conceptual-inductivo se basa al menos en dos supuestos sobre la realidad: a) perspectiva de totalidad respecto de la realidad social, b) perspectiva definida en la relación entre el investigador y el investigado, lo que en forma más adecuada puede denominarse modelo sujeto-sujeto. (40)

La perspectiva de totalidad implica que cada cualidad es considerada como un aspecto de la globalidad, de manera tal que se pueden estudiar pocos casos y aún así obtener un buen cuadro del fenómeno. Cada caso individual es por tanto una expresión concreta del fenómeno y una expresión del contexto o totalidad del fenómeno en estudio. (35)

La relación sujeto-sujeto en el método cualitativo implica negar la relación sujeto-objeto del método cuantitativo. Según el modelo conceptual-inductivo, la relación sujeto-objeto es una ilusión puesto que se está crecientemente influenciado por el "objeto", en la misma medida en que se va obteniendo más conocimiento sobre él. La frontera entre lo interno y lo externo es además una ilusión. La conciencia se amplía y "cubre" el fenómeno en estudio. A través de la conciencia puedo "salirme" del cuerpo y entrar en el fenómeno en estudio. En la interacción con otras personas y por medio de la conciencia, nos encontramos "dentro" de la conciencia del otro. Así, no hay una diferencia completa entre "adentro" y "afuera". Dos personas con sus conciencias penetran el uno en el otro. Si dos extraños, de dos culturas totalmente diferentes se encuentran, pueden poco a poco ir construyendo un entendimiento. Aún con las personas más extrañas a nosotros mismos, tenemos siempre algunos significados en común. Nunca estamos frente a un objeto totalmente cerrado del cual no tenemos ninguna idea sobre sus intenciones, pensamientos, sentimientos. Al contrario, cuando nos enfrentamos con una persona de nuestra propia cultura, tenemos directamente bastante claridad sobre al menos una parte de lo que ella expresa con sus acciones. Incluso tenemos una cierta parte de nuestra propia estructura de significados en común con la persona con la que nos encontramos. (40)

Los métodos cualitativos se basan en la concepción de que la información que llega vía sentidos y su significado, constituyen una unidad indisoluble. Para que podamos entender la información vía nuestros sentidos, ella debe necesariamente tener un cierto significado para nosotros. (35)

4.5.1 Las Fases del Método Cualitativo

El análisis de datos cualitativos es un proceso que involucra un continuo preguntarse, una búsqueda de respuestas y de observación activa. Es el proceso de colocar datos en un conjunto, de hacer invisible lo obvio, de reconocer lo significante a partir de lo insignificante, de poner juntos datos aparentemente no relacionados lógicamente, de hacer caber unas categorías dentro de otras y de atribuir consecuencias a antecedentes.

Es un proceso de interrogantes y verificación, de corrección y modificación, de sugestión. Es un procedimiento creativo de organización de los datos, de manera que el esquema analítico aparezca como obvio. Existen cuatro procesos cognitivos que aparecen como inherentes a todo método cualitativo: comprensión, sintetización, teorización y recontextualización. (54)

Estos cuatro procesos cognitivos ocurren más o menos secuencialmente: el investigador debe alcanzar un nivel razonable de comprensión antes de ser capaz de sintetizar, y no es posible teorizar antes de haber sido capaz de sintetizar. Finalmente, la recontextualización no puede tener lugar mientras los conceptos o modelos en la investigación no han sido desarrollados totalmente.(20)

4.5.2 Comprensión

Es la búsqueda y aprendizaje sobre todo lo que debe conocerse acerca del objeto de estudio. La meta es convertirse en un investigador con conocimientos, hábil, pero no en un investigador dirigido. Se trata de alcanzar máximo conocimiento y de reconocer vías teóricas sin ser por ello encaminado,

encasillado teóricamente. (54)

La comprensión es alcanzada cuando el investigador tiene suficiente información que le permita una completa descripción, detallada, coherente y rica. Varias condiciones son necesarias para alcanzar la comprensión óptima. En primer lugar, el investigador debe tomar contacto, adentrarse en el objeto de estudio como un "extraño". Si el investigador ya está familiarizado con el objeto de estudio en un contexto diferente al de la investigación, debe entonces tomarse precauciones especiales para evitar problemas de validez. La familiaridad con el objeto de estudio disminuye la habilidad del investigador para analizarlo con la sensibilidad del que lo ve por primera vez. (54)

La segunda condición para obtener comprensión óptima es que el investigador debe ser capaz de aprendizaje pasivo, o sea de absorber sin juicios previos y con esfuerzo concentrado cada cosa relevante al tópico de interés. (54)

La tercera condición esencial es que los participantes estén dispuestos a tolerar la intrusión y a compartir su mundo con el investigador, y a darse el tiempo para ser entrevistados. (54) El proceso de comprensión es a menudo un proceso penoso de maduración, de examinar conjuntos de trozos de información aparentemente no relacionados hasta identificar algo que se estructura, se modela, es predecible y fluye. Cuando la comprensión es alcanzada el investigador es capaz de identificar relatos como constitutivos del tópico, de identificar modelos de experiencia y predecir sus resultados. Cuando ya es poco lo que se puede aprender, cuando el entrevistador ha escuchado todo lo que hay que escuchar, observado todo lo que hay que observar, entonces se alcanza la saturación y la comprensión está completa. (54)

4.5.3 Sintetización

Sintetizar es la convergencia de varios relatos, experiencias o casos, para describir un modelo típico compuesto de conductas o respuestas. Representa la habilidad del investigador para reunir varios relatos o casos con el objetivo de describir los modelos típicos o conductas o respuestas del grupo. Empieza cuando el investigador obtiene una visión global del sujeto de estudio. Es un proceso de aprendizaje, de búsqueda activa de información. Los relatos son seleccionados primero desde un informante y después desde el próximo, hasta que el relato es modelado y los modelos de variaciones de relato son evidentes. Al sintetizar el investigador se da cuenta de que puntos de yuxtaposición o factores críticos son significativos y entonces es capaz de explicar la variación en los datos. (54)

4.5.4 Teorización

En la investigación cualitativa la teoría es desarrollada desde la comprensión y síntesis de los datos, y no como una estructura o esquema a partir del cual éstos son clasificados. La teoría da estructura a los datos cualitativos. (54)

La teoría es obtenida a través de un proceso activo, continuo y riguroso de ver los datos como un rompecabezas. Teorización es el desarrollo constante y la manipulación de esquemas teóricos hasta que el mejor esquema teórico es desarrollado. La solución final es la teoría que provee el mejor, más comprehensivo, coherente y más simple modelo para unir eventos diversos y no relacionados en una forma útil, pragmática. (54)

Teorización es el proceso de construcción de explicaciones alternativas y de mantenerlas confrontando los datos, hasta que se obtiene la que explica los datos de manera más simple. (54)

Hasta que los procesos de comprensión "maduran" los datos y el investigador es capaz de sintetizar, el investigador debe quedar abierto a modos alternativos de sortear los datos, a explicaciones alternativas y a teorías alternativas. Así, a pesar de que la teorización es el trabajo real de la investigación cualitativa, éste no puede tener lugar sin las primeras dos fases. Teorizar sin el fundamento de los datos, sin investigación con detenimiento y sistemática que tenga como resultado la comprensión de la vida cotidiana, es fuente de error. El primer paso en teorizar es hacer preguntas acerca de los datos, lo que creará vínculos para establecer teoría. (54)

4.5.5 Recontextualización

Es el desarrollo de la teoría emergente de manera tal que la teoría sea aplicable a otros contextos y a otras poblaciones. La teoría establecida recontextualiza los nuevos descubrimientos entregando un contexto donde se ajustan los nuevos descubrimientos y así avanza la disciplina. (54)

5. HIPÓTESIS

- Los conocimientos de las mujeres en edad fértil y personal de salud en el departamento de Sololá son, en su mayoría empíricos, o inclusive de tipo mágico.

- Las actitudes y las prácticas de las mujeres en edad fértil del departamento de Sololá hacia el consumo de micronutrientes, son variables, dependiendo probablemente, de los conocimientos previos que poseen del tema.

6. OBJETIVOS

1. Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas acerca del consumo de micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) de las mujeres en edad fértil del departamento de

Sololá.

2. Determinar el nivel de conocimientos sobre generalidades y normas de suplementación de micronutrientes del personal de salud (médicos y enfermeras) que laboran en los diferentes centros de salud del departamento de Sololá.

3. Describir el consumo de alimentos ricos en micronutrientes de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) del departamento de Sololá.

7. DISEÑO (TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS) DEL ESTUDIO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó una investigación de tipo cualitativo. El estudio se llevó a cabo en combinación con metodología cuantitativa para evaluar el consumo de alimentos ricos en los micronutrientes y los conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes y las normas de suplementación de los mismos.

7.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

El estudio se realizó en mujeres en edad fértil (entiéndase, mujeres entre los 15 y 49 años de edad) del departamento de Sololá, a través de encuestas y grupos focales.

El estudio también se realizó, en combinación con la metodoloía cualitativa, en personal de salud (personal médico, de enfermería o cualquier otro que tuviera contacto con pacientes) de los centros de salud del departamento de Sololá, mediante cuestionarios.

7.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población a estudio se constituyó por las mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad) y personal de salud pública (médicos, enfermeras o cualquier otro que tuviera contacto con pacientes) del departamento de Sololá.

El marco muestral para la realización de este estudio lo constituyó el 100% de los centros de salud de los diez distritos del departamento de Sololá. En cada centro de salud (siendo un total de 10), se discutieron con grupos focales de aproximadamente 10 mujeres en edad fértil previamente contactadas por los centros de salud. La encuesta se realizó en mujeres en edad fértil (10 por cada centro de salud) que asistieron a la consulta el día del estudio.

En cuanto a personal de salud, se tomó en cuenta al 100% del personal de los centros de salud estudiados (personal médico, de enfermería y otros que tuviesen contacto con pacientes), y se realizó a base de cuestionarios.

7.4 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES A ESTUDIADAS:

Variable	Definición Operacional
Conocimientos	Ideas o nociones de la población en estudio acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, yodo, acido fólico). Se clasificarán en: conocimientos

	científicos (aspectos bioquímicos, fisiológicos, clínicos, patológicos sobre micronutrientes); conocimientos empíricos (conocimientos subjetivos acerca de los micronutrientes, sin bases experimentales que lo comprueben) y conocimientos mágicos (conocimientos que la población tenga sobre micronutrientes con base sobrenatural o primitiva). Los conocimientos se evaluarán mediante entrevista a grupos focales en mujeres en edad fértil y cuestionarios para personal de salud.
Actitudes	Inclinación o afecto de la población en relación a los micronutrientes estudiados (vitamina A, hierro, yodo, acido fólico). Se evaluará mediante grupos focales un comportamiento positivo (la población se interesa por el tema de micronutrientes), negativo (la población no le da importancia al tema de los micronutrtientes) o neutro (actitud indiferente al tema).
Prácticas	Costumbres y métodos que sigue la población para la utilización de los micronutrientes (vitamina A, hierro, yodo, acido fólico). Estas serán determinadas mediante actividades con grupos focales. Se clasificarán en prácticas adecuadas, parcialmente adecuadas o inadecuadas.
Indígena	Toda persona cuya lengua materna sea de origen maya (quiché, cackchiquel o tzutuhil).
Ladino	Toda persona que no cumpla con las características de un indígena.
Personal de salud	Toda persona que labore en Centros o Puestos de Salud como Médicos o enfermeros(as), o cualquier otro puesto en el que se tenga contacto directo con pacientes.
Mujeres en edad fértil	Toda persona de sexo femenino comprendida entre los 15 y 49 años inclusive.

7.5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS:

Previo a la realización del trabajo de campo, el grupo de investigadores recibió una capacitación sobre la metodología cualitativa, la cual fue brindada por la organización Calidad en Salud. Dicha capacitación se realizó en los días 26 y 27 de Abril 2005. El primer día fue dedicado a aspectos teóricos y el segundo día se validaron los instrumentos de recolección de datos y se realizó una práctica en Aldea Patanatic (perteneciente al municipio de Panajachel) en el Centro de Convergencia, en donde se hizo actividad de grupo focal y de encuestas. En esta actividad se estandarizaron los instrumentos de recolección.

Primeramente, con la colaboración de las autoridades de los diferentes centros de salud de Sololá, se reunieron, en fechas estipuladas a grupos de aproximadamente 10 mujeres en edad fértil de las comunidades a ser estudiadas. Para elegir a dichas mujeres, se habló con las autoridades de los centros de salud, quienes, de acuerdo a su experiencia, sugirieron el contacto con alguna persona de la comunidad quien, a su vez, localizó a las personas a ser estudiadas. Las informantes se constituyeron por mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad), tanto de origen indígena como ladino, quienes no tuvieron relación con ninguna actividad vinculada al área de la salud (para evitar sesgos en la información).

En el grupo focal de Panajachel, se incluyeron en su mayoría, personas ladinas; en los otros municipios, predominaron las mujeres indígenas. Previo a la realización de las actividades descritas posteriormente, se explicó con detalle a las participantes acerca de las generalidades del estudio y aspectos éticos, para obtener su consentimiento informado por escrito. (ver anexo 1)

En cada centro de salud trabajaron los 7 investigadores, utilizando la misma guía de la

metodología y programa de actividades para cada centro. Asimismo, se contó con la colaboración de traductor local en los centros de Nahualá, Santiago Atitlán y Xejuyup, para evitar barreras lingüísticas con las personas estudiadas. Se coordinó con los traductores, que los comentarios en lengua maya fueran traducidos literalmente, con el fin de evitar sesgos en la información proporcionada. Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

7.5.1 Encuesta

Se utilizó una encuesta para evaluar la frecuencia de consumo de alimentos ricos en micronutrientes por parte de mujeres en edad fértil (objetivo no.3 del estudio). Esta actividad, fue realizada por 4 investigadores, y tuvo una duración de aproximadamente 20 minutos. Para ello se estudiaron 10 mujeres en edad fértil que asistieron a consulta a cada centro de salud de los diez distritos pertenecientes al departamento de Sololá, obteniendo de esta manera una muestra de 100 mujeres en edad fértil.

Para la realización de este estudio se tuvo una entrevista entre las mujeres en edad fértil (muestra) y el investigador. Primeramente se explicó acerca el objetivo de la encuesta y se solicitaron los datos generales de la persona, establecidos al inicio de la tabla. La encuesta incluyó los alimentos más comunes en la región de Sololá, y que tienen alto contenido en micronutrientes. Se solicitó la información a las encuestadas en base al consumo de dichos alimentos en los últimos quince días, respecto a la fecha del estudio, para obtener un patrón promedio del consumo. Se colocó en la columna “Frecuencia” la cantidad de veces que fueron consumidos los alimentos en un tiempo específico. En la columna “Período” se colocó un código numérico que representaba si la frecuencia de consumo era por día (código 1), por semana (código 2) o por mes (código 3). Si los alimentos no eran consumidos, se llenó la columna “No” y se especificó la causa de ello, también en base a códigos (ver anexo 3).

7.5.2 Reunión de Grupos Focales

Otro grupo de 3 investigadores realizó la actividad de grupos focales. El grupo se distribuyó de la siguiente manera: 1 moderador y 2 redactores (estos investigadores se rotaron en cada centro de salud). Para esta actividad se solicitó la asistencia del traductor (en los centros ya mencionados). La técnica de discusión con grupo focal se utilizó para el cumplimiento del objetivo no.1 planteado en el estudio.

El grupo focal incluyó mujeres en edad fértil previamente convocadas. Sin embargo, en algunos centros de salud, a pesar de haber sido citadas las mujeres previamente, no se presentaron en las fechas estipuladas, por lo que se tuvieron que integrar los grupos con mujeres en edad fértil que asistieron a la consulta (Sololá, Santiago Atitlán y Xejuyup). Para la actividad se utilizo una guía de preguntas abiertas que fueron sometidas a discusión por el moderador (ver anexo 3), referentes a conocimientos, actitudes y prácticas respecto a micronutrientes. Cada una de las participantes aportó ideas referentes a los temas tratados; simultáneamente, los redactores tomaron notas de lo expuesto por las informantes.

Las sesiones tuvieron una duración de aproximadamente 40 minutos. Al finalizar la actividad, se brindó a cada una de las participantes una exposición oral con información relacionada a recomendaciones en cuanto a vitaminas y minerales.

7.5.3 Cuestionarios

Finalmente, se reunió al personal de salud del centro y se les explicó el consentimiento informado (ver anexo 1), para luego entregar los cuestionarios a ser llenados.

Se empleó la técnica del cuestionario autoadministrado para evaluar los conocimientos del personal de salud (médicos, enfermeras y cualquiera que tuviera contacto con pacientes) respecto a conocimientos generales y normas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- acerca de micronutrientes (objetivo no.2 del estudio). El cuestionario (ver anexo 4) se conformó de una serie de preguntas de selección múltiple las cuales fueron contestadas por los mismos participantes (no se solicito nombre de los participantes, únicamente puesto desempeñado y centro de salud de trabajo).

7.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio respetó en todo momento los principios de justicia, beneficencia y respeto por las personas. Las personas entrevistadas y observadas no fueron afectadas en su integridad humana. La información obtenida de las personas se utiliza exclusivamente para fines de investigación para futuras estrategias de promoción de la salud.

Consentimiento informado:

Se aseguró que los individuos sujeto de estudio en la investigación propuesta participaran voluntariamente, y se les leyó el consentimiento informado para que con la explicación de lo que se realizaría en este estudio las personas participaran siempre y cuando la investigación fuese compatible con sus valores, intereses y preferencias. Se brindó a los participantes de información sobre la finalidad, los riesgos, los beneficios y las alternativas a la investigación, para que tomaran una decisión libre, no forzada sobre si participar o no.

Previo a la aplicación del cuestionario, los(as) participantes firmaron un consentimiento informado ya estructurado (ver anexo 1).

Por otro lado, también se permitió durante la investigación, que los sujetos cambiaran de opinión, o decidir que la investigación no concordaba con sus intereses o conveniencias, y a retirarse sin sanción de ningún tipo. La reserva en el manejo de la información se respeta con reglas explícitas de confidencialidad.

7.7 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Con esta investigación, se espera que la información obtenida sea utilizada en un futuro por autoridades en salud para el diseño de estrategias de IEC que induzcan prácticas adecuadas en consumo de micronutrientes y desarrollo de campañas de promoción aceptables culturalmente en la población estudiada.

Debido a la falta de recursos tanto económicos como humanos (7 investigadores), se limitó el estudio únicamente a un departamento de la República, siendo el de Sololá una de las áreas con mayor diversidad de culturas del altiplano, que a su vez es de las más afectadas por déficit de micronutrientes.

Asimismo, por las mismas razones expuestas, la muestra se tomó únicamente para mujeres en edad fértil y personal de salud, tomando en consideración que el primer grupo es uno de los más afectados por el problema y el segundo el que se relaciona directamente con esta población afectada.

7.8 PLAN DE ANÁLISIS, USO DE PROGRAMAS Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Respecto a los datos cualitativos, se realizó primeramente la transcripción de la información proporcionada por los grupos estudiados (lo más pronto posible) y se buscaron patrones o relaciones en los datos y explicaciones para esas relaciones. De esta manera, se organizaron los datos por lugar de estudio y por tema de investigación. Para el análisis, primeramente se leyeron cuidadosamente los datos obtenidos y ordenados. Posteriormente, se clasificó la información, se reorganizó y se generalizó. Finalmente, se confrontaron las preguntas de la investigación con la teoría.

Los resultados se obtuvieron de manera continua. Se realizó una síntesis e integración de la información obtenida de los instrumentos descritos previamente así como de la observación de los propios investigadores. Se describieron los hallazgos, con lo cual se logró una interpretación minuciosa y detallada del problema de micronutrientes.

Para la tabulación de los datos proporcionados por la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos, se utilizó el programa de computadora *Microsoft-Excel XP*, con el cual se creó una base de datos; tambien se utilizó el programa *Epi info* con el cual se clasificó el consumo de cada alimento como:

- "Muy Frecuente" (2 a 3 veces por día)
- "Frecuente" (1 vez por día o 3 a 4 veces por semana)
- "Poco frecuente" (1 vez por semana o 3 a 4 veces en 15 días) o
- "No se consume" (según codificación).

Para la evaluación de los conocimientos del personal de salud mediante el cuestionario, se realizó el mismo procedimiento antes descrito (programas *Microsoft Excel XP* y *Epi info*) obteniéndose tablas que ilustraron los resultados obtenidos por pregunta. Dichos resultados se clasificaron finalmente como conocimientos:

- Adecuados (si el personal contesta correctamente al menos 80% de las preguntas)
- Parcialmente adecuados (si el personal contesta correctamente entre el 60% y el 80% de las preguntas) o
- Inadecuados o nulos (si el resultado es inferior a 60%).

8. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS POR CENTRO DE SALUD

8.1 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE PANAJACHEL, Mónica Caballeros

8.1.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 1
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	2	28.57
Respuestas Correctas	5	71.43
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 2
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 3
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	6	85.7
Respuestas Correctas	1	14.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobremMicronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 4
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	0	0

Respuestas Correctas	7	100
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 5
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	7	100
Respuestas Correctas	0	0
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 6
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa en la tabla 1 que el 71.43 % (5 personas) de los 7 proveedores de salud de Panajachel contestó correctamente que el hierro es un mineral. En el caso de la principal función de dicho mineral en el organismo, como se observa en la tabla 2, 85.7% (6/7 personas) de los proveedores contestó que este micronutriente forma parte de la hemoglobina para el transporte de oxígeno en la sangre, lo cual es correcto.

En la tabla 3, el 85.7% (3/7 personas) de los proveedores de salud no considera a los cereales ni a las carnes como fuente de hierro. Sin embargo, en la tabla 4 con respecto a los conocimientos acerca de la sintomatología causada por la deficiencia de este micronutriente se evidencia que la totalidad de los proveedores contestó correctamente.

En la tabla 5, con respecto a los alimentos fortificados normados por el MSPAS, la totalidad del personal de salud presenta desconocimiento acerca de la fortificación de la harina de trigo y maíz. Caso

contrario, en la tabla 6, se encuentra con respecto al conocimiento de la norma actual de suplementación de hierro, que el 85.3 % (6/7personas) de los proveedores de salud contestó correctamente.

DISCUSIÓN:

El reporte de la FAO y la OMS acerca de los requerimientos de hierro enmarca como punto fundamental la recomendación de incrementar la suplementación de algunos micronutrientes; sin embargo las complicaciones por falta de hierro (anemia ferropénica) continúan siendo un problema a nivel mundial.

En Guatemala, la prevalencia de anemia en las mujeres en edad fértil, continúa siendo tema de discusión debido al alto porcentaje de personas afectadas tanto a nivel rural como urbano. Esto podría deberse a que, según resultados descritos del cuestionario de conocimientos sobre micronutrientes, la mayoría del personal de salud presenta un desconocimiento parcial y total acerca de las fuentes importantes de hierro y de los alimentos fortificados, respectivamente. Sin embargo, se observa que más de la mitad de proveedores de salud (85.3%) evaluados tienen conocimiento acertado acerca de la norma de suplementación de este micronutriente, pero es necesario tener conocimiento de ambos conceptos para brindar una buena educación en salud.

TABLA 7

Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	3	42.9
Respuestas Correctas	4	57.1
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 8

Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	2	28.6
Respuestas Correctas	5	71.4
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 9

Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 10
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	6	85.7
Respuestas Correctas	1	14.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observó en la tabla 7 que el 57.1% (4/7 personas) de los proveedores contestó correctamente algunas de las fuentes más importantes de vitamina A como los alimentos de color naranja o rojizo, así como el hígado, yema de huevo, pescado, leche y mantequilla.

En la tabla 8, donde se trata acerca del conocimiento de los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A, la mayoría de proveedores (5/7 proveedores) contestó acertadamente sobre los problemas que dichos trastornos producen a nivel visual, del crecimiento, del desarrollo fetal y la reproducción.

Con respecto a los alimentos fortificados con vitamina A en el país, se observa en la tabla 9 un adecuado conocimiento ya que la mayor parte de los proveedores de salud (85.7%, correspondiendo a 6/7 personas) contestó correctamente que el azúcar es el alimento fortificado con este micronutriente. Caso contrario se observa en la tabla 10 en relación a la norma de suplementación con vitamina A en mujeres post-parto, debido a que existe un desconocimiento generalizado (85.7%) acerca de este tema.

DISCUSIÓN:

La literatura menciona que la promoción de la lactancia natural es una estrategia muy importante en el control de la carencia de vitamina A. La leche materna aporta más vitamina A si la madre tiene un consumo adecuado de esta vitamina. Es por ello que se debe alentar el consumo de alimentos ricos en vitamina A, al igual que el consumo por suplementos de la misma. Sin embargo, se observa dentro de los resultados presentes el desconocimiento generalizado con respecto a la norma de suplementación, así como de las fuentes de vitamina A , aunque no son la mayoría de proveedores.

TABLA 11
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: “¿Sabe usted qué es el ácido fólico?”

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 12
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: “¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	4	57.1
Respuestas Correctas	3	42.9
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 13
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: “¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?”

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	4	57.1
Respuestas Correctas	3	42.9
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 14

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: “¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANALISIS:

En la tabla 11, se evidencia que el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que el ácido fólico es una vitamina. Sin embargo, en la tabla 12, el 57.1% (4/7 personas) de los participantes desconoce las funciones de esta vitamina en mujeres en edad fértil, tales como la prevención de defectos del tubo neural en el feto y la prevención de la anemia.

En relación a las fuentes de ácido fólico para su consumo, se observa en la tabla 13 que más de la mitad de los proveedores (57.1%) no considera a las tabletas como una fuente importante de esta vitamina; sin embargo, sí consideran que son fuente de ácido fólico las frutas, legumbres y vegetales de hojas verdes.

En la tabla 14, al hablar acerca de la norma de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil según el MSPAS, se observó que el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores contestó correctamente que la suplementación es de 5 mg. (1 tableta) a la semana.

DISCUSIÓN:

Para la suplementación de ácido fólico en la prevención de complicaciones por falta de este micronutriente, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recomienda actualmente la administración semanal de una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil; se evidencia que esta norma es bien conocida por el personal de salud. Sin embargo, un estudio realizado recientemente (2002) demuestra que en Guatemala, Quetzaltenango es el departamento más afectado y donde se registraron más casos de anomalías del tubo neural (10 por cada mil nacidos), por lo cual es de suma importancia tener conocimientos adecuados acerca de las fuentes del ácido fólico y la importancia que este presenta en mujeres en edad fértil para la prevención de defectos del tubo neural en el feto y la prevención de anemia; sin embargo se observa un desconocimiento parcial por parte de los proveedores de salud.

TABLA 15
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	0	0

Respuestas Correctas	7	100
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 16
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	6	85.7
Respuestas Correctas	1	14.3
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 17
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	0	0
Respuestas Correctas	7	100
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 18
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	3	42.9
Respuestas Correctas	4	57.1
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 19
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Incorrectas	1	14.3
Respuestas Correctas	6	85.7
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 20
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	5	71.4
Respuestas Correctas	2	28.6
Total	7	100

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

La tabla 15 muestra que la totalidad del personal de salud (100%) considera correctamente al yodo como un mineral. Sin embargo, en la tabla 16, al cuestionar acerca de su importancia en el organismo humano la mayoría del personal (85.7%, correspondiente a 6/7 personas) evidencia desconocimiento generalizado acerca del apoyo al crecimiento y desarrollo normal que este mineral brinda, al igual que su ayuda en un mejor desarrollo mental y capacidad intelectual, además de su importante función en la estructura de las hormonas tiroideas.

En la tabla 17, respecto a las fuentes de yodo para su consumo, la totalidad de proveedores de salud contestó correctamente que el yodo se encuentra en la sal.

Por otro lado, se observa que el 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud tiene un conocimiento acertado acerca de los trastornos por deficiencia de yodo tales como el bocio, hipotiroidismo y/o cretinismo, óbitos, abortos y mortinatos (tabla 18).

En la tabla 19, referente a las pruebas necesarias para realizar y poder detectar algún déficit de yodo, se encuentra que el 100% del personal de salud (7/7 personas) coincide correctamente en que debe realizarse además de un examen físico, un examen de sangre y uno de orina.

Finalmente, en la tabla 20, respecto a la norma de fortificación con yodo en la sal se observa que 2 de los proveedores de salud tienen un conocimiento adecuado acerca de dicha norma.

DISCUSIÓN:

El programa de fortificación de la sal con yodo muestra un deterioro progresivo a partir de 1995, en relación al porcentaje de sal fortificada con yodo de acuerdo a lo establecido.

En el 2001, la vigilancia de la fortificación de la sal en hogares por regiones muestra que en todas ellas el porcentaje de sal fortificada en los niveles establecidos, es menor al 40%. Esto podría unirse al hecho del bajo consumo de sal yodada por las diferentes familias, también que la mayoría de proveedores de salud no presenta un conocimiento adecuado acerca de la norma actual de fortificación de yodo en la sal, y conjuntamente a esto se presenta un debilitamiento de los programas de fortificación, lo cual conlleva a una alta incidencia de complicaciones secundarias a su deficiencia.

TABLA 21

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Panajachel

Puesto	%	Nivel de Conocimiento
Médico	85	Adecuado
Enfermero Profesional	50	Inadecuado
Auxiliar de Enfermería	75	Parcialmente Adecuado
Auxiliar de Enfermería	55	Inadecuado
Auxiliar de Enfermería	60	Inadecuado
Auxiliar de Enfermería	75	Parcialmente Adecuado
Auxiliar de Enfermería	50	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Al observar el nivel de conocimientos del personal de salud se observa que el médico presenta un conocimiento adecuado en el cuestionario; por otro lado se observa que 2 de los auxiliares de enfermería presentan un conocimiento parcialmente adecuado, y más de la mitad (4/7 proveedores de salud) tienen conocimientos inadecuados.

DISCUSIÓN:

Como se puede observar dentro del nivel de conocimiento del personal de salud acerca de los micronutrientes, solamente uno de los proveedores presenta un nivel adecuado, siendo el caso del médico del centro de salud. Este resultado no se debe visualizar como algo lógico debido al nivel de educación que el médico pueda tener, ya que 2 de los auxiliares de enfermería presentaron un nivel parcialmente adecuado, y se debe tomar en cuenta que la mayoría del personal de salud describió correctamente algunas de las normas del MSPAS acerca de la suplementación y fortificación de los micronutrientes, lo cual puede considerarse como un resultado positivo ya que es la información que debe ser conocida y

aplicada en la población.

8.1.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE PANAJACHEL

TABLA 22
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PAN	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100
TORTILLAS	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
PASTAS	0	0	9	90	1	10	0	0	0	0	10	100
FRIJOLES	5	50	4	40	1	10	0	0	0	0	10	100
CEREALES	0	0	4	40	1	10	1	10	4	40	10	100
LENTEJAS	0	0	0	0	1	10	2	20	7	70	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 23
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CEREALES	0	0	2	50	0	0	2	50	4	100
LENTEJAS	1	14.29	0	0	1	14.29	5	71.43	7	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Al evaluar el nivel de consumo de cereales se puede observar que uno de los alimentos muy frecuentemente consumidos es la tortilla (100%), seguida por el pan (70%) y los frijoles (50%). Dentro de los alimentos consumidos frecuentemente encontramos a las pastas (90%), y a los frijoles y cereales de caja, estos últimos también no consumidos por 40% de las participantes debido a su alto precio. Uno de los alimentos menos consumidos es la lenteja. Dentro de las causas reportadas encontramos que 2 de las participantes refirieron que no les gusta y que no se encuentra disponible, y 5 de ellas refieren que casi no se usa.

DISCUSIÓN:

Con respecto a lo anterior, podemos observar que la mayoría de las mujeres presenta un consumo adecuado de hierro y ácido fólico. Sin embargo en las lentejas y los cereales se encuentran en ambos micronutrientes, al igual que en las pastas y el pan. De aquí podemos evaluar la compensación de micronutrientes en los alimentos.

TABLA 24
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	0	0	4	40	2	20	4	40	10	100
YUCA	0	0	1	10	4	40	0	0	5	50	10	100
LECHUGA	0	0	3	30	3	30	0	0	4	40	10	100
TOMATE	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
ZANAHORIA	0	0	7	70	1	10	0	0	2	20	10	100
PAPAS	0	0	9	90	1	10	0	0	0	0	10	100
CHILE PIMIENTO	0	0	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100
COLIFLOR	0	0	1	10	2	20	3	30	4	40	10	100
GUISQUIL	0	0	3	30	5	50	2	20	0	0	10	100
BROCOLI	0	0	2	20	2	20	4	40	2	20	10	100
EJOTE	0	0	3	30	3	30	1	10	3	30	10	100
HOJAS (quixtan, macuy)	0	0	4	40	2	20	2	20	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 25
Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
BERRO	1	25	0	0	2	50	1	25	4	100
YUCA	0	0	0	0	2	40	3	60	5	100
LECHUGA	1	25	0	0	1	25	2	50	4	100

TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
PAPAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CHILE PIMIENTO	0	0	0	0	1	25	3	75	4	100
COLIFLOR	0	0	0	0	0	0	4	100	4	100
GUISQUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BROCOLI	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
EJOTE	0	0	0	0	1	33.33	2	66.67	3	100
HOJAS (quixtan,macuy)	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de las verduras, las más consumidas son el tomate, la papa, la zanahoria y las hojas (quixtán, macuy). El güisquil es una de las verduras poco consumidas, y el brócoli muy poco frecuentemente.

La yuca, el berro, la lechuga, la coliflor, el chile pimiento y el ejote son las verduras que presentan un porcentaje elevado de no consumo. Dentro de las razones de este no consumo se refiere que casi no se usa yuca, lechuga, chile pimiento, berro, ejote y coliflor. Dentro de las verduras que no gustan se encuentran el berro y la lechuga.

DISCUSIÓN:

Los resultados de la encuesta sobre verduras representa las fuentes de vitamina A (principalmente), de hierro y ácido fólico. Dentro de los alimentos más consumidos encontramos el tomate, rico en vitamina A, al igual que la zanahoria, la cual tiene ácido fólico. La papa y las hojas contienen principalmente hierro.

Se debe tomar en cuenta que la mayoría de alimentos anteriormente descritos necesitan una preparación especial para su consumo, y acompañarlas de otros tipos de alimentos igualmente mencionados para tener una ingesta adecuada de cada uno de los micronutrientes.

TABLA 26

Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
NARANJA	0	0	5	50	3	30	2	20	0	0	10	100
CIRUELAS ROJAS	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100
PLATANOS	0	0	5	50	3	30	0	0	2	20	10	100

SANDIA	0	0	6	60	3	30	0	0	1	10	10	100
MELONES	0	0	4	40	2	20	0	0	4	40	10	100
LIMON	1	10	9	90	0	0	0	0	0	0	10	100
BANANO	0	0	7	70	2	20	1	10	0	0	10	100
PAPAYA	0	0	4	40	2	20	1	10	3	30	10	100
MANGO	0	0	6	60	4	40	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 27

Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
NARANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIRUELAS ROJAS	0	0	0	0	3	33.3	6	66.6	9	100
PLATANOS	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
SANDIA	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
MELONES	0	0	3	75	0	0	1	25	4	100
LIMON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	2	66.6	1	33.3	0	0	0	0	3	100
MANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre fecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Dentro del grupo de las frutas se observa que las consumidas frecuentemente son el limón, el banano, la sandía y el mango. Dentro de las menos consumidas encontramos a las ciruelas rojas (90%) y al melón (40%). Entre las causas reportadas de las frutas mayormente no consumidas encontramos que en el caso de las ciruelas no está disponible (33.3%) y casi no se usa (66.6%). Con respecto al melón está muy caro (75%) y casi no se usa. Dentro de la clasificación frecuente encontramos también a la papaya, los plátanos y la naranja., aunque son encontrados en menor porcentaje como poco o muy poco consumidos.

DISCUSIÓN:

Con respecto a las frutas encontramos que la mayoría son fuente importante de vitamina A y de ácido fólico. Al observar lo referido por las mujeres en edad fértil sobre los alimentos frecuentemente consumidos, los cítricos son fuente importante de ácido fólico, y tanto el banano, como la sandía y el mango son fuente de vitamina A.

TABLA 28

Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	0	0	3	30	2	20	5	50	10	100
EMBUTIDOS	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100
POLLO	0	0	7	70	1	10	1	10	1	10	10	100
CARNE DE RES	0	0	5	50	2	20	2	20	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 29

Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	25	0	0	3	75	4	100
EMBUTIDOS	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de las carnes se evidencia que las que tienen un consumo frecuente son el pollo (70%), los embutidos (60%) y la carne de res (50%).

En cuanto al hígado de res la mitad de las participantes refiere un consumo poco o muy poco frecuente, y la otra mitad refiere no consumirlo. Dentro de las causas mencionadas se encuntra que casi no se usa (75%) y que está muy caro (25%).

DISCUSIÓN:

Dentro de los micronutrientes presentes en las carnes podemos encontrar hierro (en su mayor parte), vitamina A y ácido fólico. En Guatemala el consumo de carnes es muy escaso debido primeramente a su costo elevado y también por no tener la posibilidad de comprarlo a diario. Debido a esto se podría explicar la anemia y desnutrición presentes. Sin embargo el consumo de alguno de estos 4 tipos de carne contiene los tres micronutrientes, especialmente el hígado de res, por lo que es importante recomendar las diferentes fuentes de alimentos o promover una suplementación según las normas del MSPAS.

TABLA 30

Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	2	20	2	20	1	10	5	50	10	100
CAMARONES	0	0	0	0	1	10	0	0	9	90	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 31
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	2	40	3	60	0	0	0	0	5	100
CAMARONES	3	33.3	3	33.3	1	11.1	2	22.2	9	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Respecto a los mariscos se observa que el mayor porcentaje refiere no consumirlos. Tal es el caso de los camarones (90%) y el pescado(50%). Se puede observar que el pescado es el marisco frecuentemente consumido en Panajachel, en un pequeño porcentaje.

Las causas reportadas del no consumo son, con respecto al camarón el poco gusto (33.3%), el factor económico (33.3%), casi no se usa (22.2%) y la no disponibilidad (11.1%). Con respecto al pescado las personas mencionaron que está muy caro (60%) y no les gusta (40%).

DISCUSIÓN:

Debido a lo anteriormente mencionado, podemos observar que el consumo de estos micronutrientes (hierro, vitamina A y ácido fólico) es deficiente. Al parecer el marisco más consumido es el pescado, pero el porcentaje de consumo no es alto por lo que se debe informar acerca de las otras fuentes de estos micronutrientes para compensar su déficit en estos alimentos.

TABLA 32
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
LECHE	2	20	5	50	1	10	1	10	1	10	10	100

CREMA Y QUESOS	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 33

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
CREMA Y QUESOS	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

En relación lácteos, se observa que la leche es consumida muy frecuentemente aunque en un bajo porcentaje (20%); sin embargo, se consume frecuentemente por la mitad de las mujeres en edad fértil (50%) y solo una persona no la consume por ser muy cara.

Con respecto a la crema y quesos 60% de las participantes consumen frecuentemente este tipo de lácteos. Dos de las 4 mujeres restantes refieren no consumirlos por factores económicos y las otras 2 mujeres refieren consumirlo poco frecuentemente.

DISCUSIÓN:

Este tipo de alimento es fuente importante de vitamina A. Se debe considerar como un consumo adecuado de vitamina A, tanto en mujeres en edad fértil como en niños ya sea por alimentos o por la lactancia materna.

TABLA 34

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
SAL	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
AZUCAR	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	2	20	6	60	1	10	0	0	1	10	10	100
ACEITE	1	10	8	80	1	10	0	0	0	0	10	100
MANTECA DE CERDO	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100

HUEVO	2	20	5	50	3	30	0	0	0	0	10	100
INCAPARINA	1	10	4	40	0	0	1	10	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

TABLA 35

Causas de no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Panajachel

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
ACEITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MANTECA DE CERDO	7	77.8	0	0	0	0	2	22.2	9	100
HUEVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	1	25	1	25	0	0	2	50	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; centro de salud Panajachel, mayo 2005

ANÁLISIS:

Dentro de los misceláneos encontramos un consumo muy frecuente de sal y azúcar, ambos con un 50%; un consumo frecuente en el cual se encuentra el aceite (80%), la margarina (60%), la sal, el azúcar y huevos (50%) y la incaparina (40%).

Entre los alimentos que no se consumen se encuentra la manteca de cerdo (90%), la cual no gusta (77.8%) y casi no es utilizada en la comunidad (22.2%).

DISCUSIÓN:

Con respecto a los misceláneos encontramos fuentes ricas de los cuatro micronutrientes, especialmente vitamina A y ácido fólico. Con respecto al yodo no se puede asegurar su consumo en sal debido a que no se tiene la certeza que toda la sal está fortificada con yodo. Sin embargo el consumo de estas fuentes es mucho más elevado que las anteriores.

8.1.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE PANAJACHEL

TABLA 36

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Panajachel, Sololá.

MICRONUTRIENTES	CONOCIMIENTOS O CREENCIAS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES DE LAS VITAMINAS	Son buenas para la salud, nos mantienen fuertes y con ánimo. Ayudan a prevenir las enfermedades de la sangre y de los pulmones. Sirven para que den hambre. Ayuda a prevenir la gripe. Ayuda a los dolores de cabeza, pues son para la debilidad.	Son esenciales para ayudar al cuerpo. Son buenas para el organismo.	Las compramos en la farmacia. Nos la da el doctor en la consulta. La vitamina A se la tomó después del parto.
GENERALIDADES DE LOS MINERALES	Son buenas para la salud. Son "el agua, la sal". Si no los consumen da deshidratación	Junto a las vitaminas, son indispensables para el cuerpo. Son esenciales para el cuerpo	NO REFIRIERON COMENTARIOS
VITAMINA A	Es para el hamre. Para prevenir enfermedades. Se da a los niños de 6 meses. Es para la sangre. La dan al momento de la vacunación. Se las dan a los niños por manchas en cara.	Es buena para prevenir enfermedades. Se debe tomar después del parto.	Las verduras las comemos fritas y crudas
HIERRO	Se toma cuando tiene hemorragia de varios días. Es una vitamina. Ayuda a los dientes y los huesos. Ayuda al funcionamiento de la sangre Se da para la anemia Ayuda a no tener picadura de dientes. Es una buena alimentación. Da fuerza. Ayuda al buen crecimiento. Es malo para el feto.	El hierro lo usamos sin estar embarazadas. Sirve para sustituir la pérdida de sangre. Se debe tomar para el buen crecimiento de los niños.	Comemos verduras cocidas, hierbas cocidas, y algunas verduras fritas.
ACIDO FOLICO	Ayuda al crecimiento de huesos. Se debe tomar durante el 1º -2º mes de Embarazo Es bueno para el crecimiento de columna	Mis amigas prefieren ácido fólico en los primeros 3 meses del embarazo	Comemos verduras cocidas y crudas
YODO	Ayuda a fortalecer huesos. Se toma cuando hay manchas en piel. Previene enfermedades. Si no come les sale "Güegüecho" .	Si no se come sal "les crece eso" (bocio) En nuestro medio es importante para evitar el bocio.	Lo usamos en comidas Crudas, Cocidas y Fritas. Compramos la bolsa que diga "SAL YODADA", si no hay compramos en el mercado por libra...es mas barata.

Fuente: Notas de campo en actividad de grupo focal en mujeres en edad fértil. Panajachel, Sololá, mayo 2005

TABLA 37

Conocimientos de las fuentes alimenticias de micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Panajachel, Sololá

MICRONUTRIENTES	ALIMENTOS
VITAMINA A	Naranja Pescado Zanahoria

HIERRO	Cereales Hígado de Res Hierbas Rábanos Carnes Rojas
ACIDO FOLICO	NO CONOCEN
YODO	Rábano Sal Yodada Leche Yodada Helados con Yodo Soya

Fuente: Notas de campo en actividad de grupo focal en mujeres en edad fértil. Panajachel, Sololá, mayo 2005

ANALISIS DE GRUPO FOCAL PANAJACHEL

Se realizó grupo focal con mujeres en edad fértil en Panajachel, de lo cual se obtuvo información acerca de las creencias o conocimientos, actitudes y prácticas de los diferentes micronutrientes a estudio.

GENERALIDADES DE LAS VITAMINAS:

Acerca de lo que han escuchado sobre las vitaminas respondieron que son buenas para la salud, refieren que los mantienen fuertes, con ánimo , ayudan a prevenir enfermedades en la sangre y los pulmones. También ayudan a evitar la gripe en el hombre, ayuda a no tener dolores de cabeza debidos a debilidad. Son esencialmente para ayudar al cuerpo , son buenas para el organismo y previenen enfermedades.

Al referirnos a cuales son las vitaminas que conocían , se mencionaron la vitamina A, hierro, vitamina K, B, E, C, el calcio, y el complejo B. De igual manera explicaron que la poli vitamina es la que da fuerza a la sangre, ayuda a no estar desmayado, ni con sueño y es la que el doctor les receta.

Algunas de las personas indicaron que los lugares donde se podían encontrar las diferentes vitaminas descritas anteriormente era en las farmacias , que algunas las entregan en el centro de salud, y que algunas vitaminas como el hierro se debían tomar una diaria, por eso les entregaban 30 tabletas al mes.

GENERALIDADES DE LOS MINERALES:

Refieren que junto con las vitaminas, los minerales son indispensables para el cuerpo, que son esenciales para una buena salud. Al describir que tipos de minerales conocen, respondieron el agua, el aire y la sal. Y dentro de las enfermedades que causa la falta de minerales solo mencionaron la deshidratación.

VITAMINA A:

Sobre la vitamina A, refirieron que “ayuda a que les de hambre”, “previene enfermedades”, “ayuda

a la sangre". También tienen el conocimiento de que se debe tomar al momento de la vacunación, dándole a los niños de 6 meses; también "se da a mujeres después del parto". Y una de las personas refirió que "se la dieron a mi niño cuando presentó manchitas en la cara".

Se mencionaron algunos alimentos en los que se encuentra la vitamina A como por ejemplo las naranjas, pescado y zanahoria. No tenían ningún conocimiento acerca de las enfermedades que podrían existir al no consumir dicha vitamina. Cuentan que a ellas les proporcionaron vitamina A en el centro de salud y que creen que también se encuentra en las farmacias.

HIERRO:

Al cuestionar acerca de por qué se debía tomar hierro, se mencionó que se toma cuando las mujeres tienen hemorragia de bastantes días o a veces las mujeres se inyectan o las toman para mejorar la pérdida de sangre.

También refieren que el hierro es una vitamina, que también es buena para los dientes y los huesos, que ayuda al buen funcionamiento de la sangre, y qua es buena para la anemia; refiriendo como anemia el no tener ganas de trabajar y sentirse débil. Refiere una de ellas que "cuando se da mucho hierro a los niños se les pican los dientes".

Dentro de los alimentos en los cuales se encuentra el hierro se incluyeron los cereales, el hígado de res, las hierbas, el rábano y las carnes rojas entre otros. Una de las personas presentes menciona que la mayor parte del hierro se encuentra en las hierbas.

Con respecto a las enfermedades producidas por la falta de este micronutriente solamente dos de las personas presentes mencionaron la anemia , el dolor de huesos, y una de ellas refirió "la leucemia" sin tener idea clara a que se refería esta enfermedad.

ACIDO FOLICO:

Al indagar acerca del ácido fólico, ninguna de las personas participantes mostró conocimiento acerca del tema, sin embargo se preguntó si consideraban que el ácido fólico era lo mismo que el hierro y una de las participantes refirió que el hierro es útil para "sustituir la pérdida de sangre y ayuda al crecimiento de los niños, pero es malo para el feto" mientras que el ácido fólico "se los recetan a las mujeres en los primeros meses de embarazo para mejorar así el crecimiento de los huesos del bebe". Otra participante añadió "mis amigas prefieren el ácido fólico en los primeros 3 meses de embarazo y se toma una pastilla antes de cada comida una vez al día; el hierro lo usan sin estar embarazadas"

YODO:

Dentro de las funciones del yodo las personas refirieron "sirve para la purificación de la sal" y "para fortalecer los huesos". Las enfermedades mencionadas por la falta de yodo fueron manchas en la piel y "se enferman más los niños y adolescentes".

Algunos de los alimentos mencionados como fuentes de yodo fueron rábano, sal yodada, leche

yodada (en la tienda), helados con yodo, y soya.

Refirieron además que compran sal en bolsa y sellada, pero si no encuentran compran "sal libreada" en el mercado. Dentro de las enfermedades refieren "en nuestro medio dicen que el yodo es importante para evitar el bocio"; otra participante mencionó "si no comen sal les crece una cosa en el cuello, lo que le llaman güegüecho".

ACTITUDES Y PRÁCTICAS:

Luego algunas de las personas informaron acerca de la manera de consumir los alimentos, la mayoría respondió que comían más las verduras cocidas o crudas como en las ensaladas, el tomate, la zanahoria, el chile pimiento, aguacate, rábano, albahaca y el pepino. Además refirieron casi no consumir verduras fritas.

Dentro de las vitaminas que actualmente utilizaban , la mayoría respondió que no estaban consumiendo ningún tipo de vitamina, sin embargo una de ellas comentó que actualmente se está inyectando complejo B debido a que estaba "muy débil" y le recomendaron inyectarse cada 2 días por 3 dosis.

En cuanto a las vitaminas que la comunidad considera más importantes, la mayoría respondió la vitamina C, A, B y el Complejo B inyectado.

DISCUSION DE GRUPO FOCAL PANAJACHEL

Al realizar el grupo focal se inició cuestionando acerca de conceptos necesarios para obtener los conocimientos o creencias de las mujeres en edad fértil sobre los diferentes micronutrientes a estudio en el municipio de Panajachel. Se pudo observar que la mayoría de los conceptos referidos por las participantes son creencias y experiencias obtenidas con el pasar del tiempo, debido a que la mayoría de ellas presentan hábitos familiares los cuales continúan siendo relevantes en la actualidad.

Dentro de todos los micronutrientes evaluados se pudo observar algunos ejemplos de lo anteriormente mencionado, tal es el caso de la vitamina A de la cual refirieron que es una de las vitaminas que "se debe dar al momento de la vacunación", "que se da a los niños de 6 meses" y "que ayuda a prevenir enfermedades". Aunque nadie identificó alguna enfermedad relacionada a la falta de vitamina A , todas consideran de suma importancia la utilización de la misma dado a la experiencia obtenida con sus familiares. Con respecto al hierro, casi todas concluyeron que es "una vitamina para la sangre" y que "se debe tomar para la anemia", refiriéndose a anemia como "cuando uno no tiene ganas de trabajar y no le da hambre". Sin embargo consideran que no es una vitamina que se deba tomar en el embarazo ya que "es malo para el feto" según refieren ellas, lo cual se podría tomar como una creencia o vivencia familiar.

Al observar este tipo de comentarios se puede evidenciar que las personas dan respuestas correctas sin tener un concepto claro y acertado. Se observa que consideran a las vitaminas un sustituto del alimento y le brindan la importancia necesaria, lo cual se podría traducir como una buena actitud, sin embargo, la mayor parte de las participantes no demostraron interés hacia que tipo de alimentación es la mejor para su consumo, como por ejemplo al hablar de yodo la mayoría de las participantes compran "sal libreada" en el mercado sin preocuparse por obtener la sal yodada o sellada (como algunos le llaman).

Por último, al hablar de prácticas se evidenció que la mayoría de personas tenían el conocimiento de que a los niños de 6 meses de edad se debía dar vitamina A. Sin embargo, ninguna participante consume actualmente vitaminas, incluso algunas de ellas consideran que "las vitaminas son más importantes para los niños y los hombres adolescentes", sin tomar en cuenta la necesidad de micronutrientes a nivel general necesarios como prevención de complicaciones a corto y largo plazo.

8.2 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SOLOLÁ, Rosa María Marroquín

8.2.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 38
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 39

Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 40

Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarías del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 41

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 42
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo2005

TABLA 43
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

En la tabla 38, se exponen los resultados planteados sobre el origen bioquímico del hierro; en ella podemos observar que el 66.7% (2/3 personas) del personal de salud dio una respuesta correcta.

A continuación en la tabla 39, se expone la principal función del hierro coincidiendo los resultados con los de la primera pregunta puesto que se encuentra que, de nuevo 2 personas contestaron correctamente.

En cuanto a las fuentes alimenticias de hierro, según datos de la tabla 40, se obtuvieron 2/3 respuestas correctas (66.7%) en el centro de salud de Sololá.

Por otro lado, en la tabla 41, con relación a la sintomatología causada por deficiencia de hierro la totalidad del personal de salud mostró un adecuado conocimiento del tema (100%).

En la tabla 42, en cuanto a la fortificación con hierro y normas dictadas por el MSPAS, el personal de salud mostró un adecuado manejo del tema al obtenerse el 100% de las respuestas correctas.

En lo que se refiere a la norma actual de suplementación de hierro se puede observar en la tabla 43 un 66.7% de las respuestas contestadas correctamente (2/3 personas).

DISCUSIÓN

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer su etiología, tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla, y de saber que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido superar este problema, según lo mencionado en informes de OPS.

Al observar las respuestas obtenidas en cuanto al hierro se evidencia que los conocimientos sobre el tema son satisfactorios. Sobre todo es de notar que respecto a las normas dictadas por el MSPAS todos respondieron acertadamente, lo cual es muy importante ya que son personas que laboran brindando educación en salud a la comunidad.

TABLA 44
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 45
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 46
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Correctas	1	33.3
Respuestas Incorrectas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 47
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de Salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

En la tabla 44, con relación a las fuentes alimenticias de vitamina A, el 66.67% (2/3 personas) del personal de salud obtuvo una respuesta correcta.

El mismo dato se encontró en cuanto a los principales trastornos causados por la deficiencia de vitamina A , según se observa en la tabla 45.

En cuanto a los alimentos fortificados con vitamina A, se observa en la tabla 46 que solamente el 33.3% (1/3 persona) de los encuestados contestó a esta pregunta correctamente.

En la tabla 47, al preguntar sobre la norma actual de suplementación con vitamina A en mujeres post-parto se reflejó el conocimiento de este tema por parte del personal de salud al obtener 3 (100%) de las respuestas correctas.

DISCUSIÓN

De acuerdo a encuestas de consumo, y siguiendo el criterio del Grupo Consultivo Internacional de Vitamina A (IVACG, 1976) de clasificar a una población como con deficiencia de este nutriente si más del 15 por ciento de los casos estudiados presenta niveles de retinol sérico inferiores a 20 ug/dL (0,7 mmol/L), se ha confirmado que la deficiencia de vitamina A en los países del norte de Centroamérica (Guatemala, El Salvador y Honduras) continúa siendo un problema de salud pública.

Al observar los resultados presentados en la evaluación se evidencia que el personal de salud maneja las generalidades sobre el tema, así como las normas de suplementación de una forma satisfactoria.

Guatemala ha fortificado con vitamina A todo el azúcar para consumo interno en forma ininterrumpida desde 1987, a pesar de ello solamente el 33.33% de los evaluados contestó acertadamente a esta pregunta. Muchos recursos se han invertido en campañas informativas sobre azúcar fortificada con vitamina A, pero esta evaluación refleja que el personal de salud no posee estos conocimientos.

TABLA 48
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	1	33.3
Respuestas Incorrectas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 49
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 50
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, Sololá

TABLA 51

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

En la tabla 48, en cuanto al origen bioquímico del ácido fólico solamente el 33.33% (1/3 persona) de los participantes dio una respuesta correcta.

A la interrogante sobre la utilidad del ácido fólico en mujeres en edad fértil el 66.67% (2/3 personas) obtuvo correcta la respuesta, según tabla 49.

En la tabla 50, con respecto a la interrogante acerca de las fuentes de ácido fólico, el 66.7% (2/3 personas) de los evaluados mostraron un conocimiento adecuado al contestar correctamente.

En cuanto a la norma de suplementación de ácido fólico la totalidad de los encuestados dieron una respuesta correcta, como se observa en la tabla 51.

DISCUSIÓN

El ácido fólico cumple numerosas e importantes funciones en el organismo; por ejemplo, ayuda a que se desarrollen y formen los tejidos nuevos. La ocurrencia de defectos congénitos en Guatemala, en un problema importante de salud pública

Respecto a este tema, el personal de salud obtuvo una puntuación satisfactoria, ya que la mayoría de las preguntas fueron contestadas correctamente. La suplementación con ácido fólico es un programa del Ministerio de Salud bastante importante, y es importante señalar que respecto a estas normas que el personal del centro de salud de Sololá muestra un buen manejo del tema.

TABLA 52
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 53

Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Pregunta Correcta	3	100.0
Pregunta Incorrecta	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 54

Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal desSalud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 55

Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	1	33.3
Respuestas Incorrectas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 56

Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

TABLA 57

Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Al preguntar acerca del origen bioquímico del yodo se obtuvo la totalidad de las respuestas correctas; el mismo caso se observó en cuanto a la importancia de este micronutriente (100%), según tablas 52 y 53, respectivamente.

Se puede observar, en la tabla 54, que la totalidad de los participantes coincide acertadamente en que la principal fuente de yodo es la sal.

Sin embargo, en la tabla 55 se observa que solamente 1/3 personas (33.3%) evidencia conocimiento adecuado en cuanto a los trastornos clínicos causados por la deficiencia de este micronutriente.

En la tabla 56, al preguntar sobre el método para detectar el déficit de yodo el 66.7% (2/3 personas) mostró un adecuado conocimiento.

En cuanto a las normas de fortificación de sal con yodo, igualmente 2 de los evaluados respondieron correctamente, según tabla 57.

DISCUSIÓN

Actualmente, en Centroamérica, desde 1995, prácticamente se ha logrado la yodación universal de la sal; sin embargo, no se cuenta con datos claros al momento acerca de la efectividad en los trastornos por déficit de yodo en las poblaciones a nivel centroamericano. Se cree que no se han alcanzado las metas, pues a pesar de los adecuados programas de yodación, la población no ha sido informada lo suficiente para tomar conciencia de la importancia del problema.

Esta situación persiste aún en el personal de salud, ya que a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades del yodo, aún no se reconoce la importancia de los trastornos por deficiencia de este mineral, sobre todo en las etapas subclínicas y sus repercusiones irreversibles en la salud. El recurso de la fortificación de la sal con yodo debería ser aprovechado, ya que es el mejor y menos costoso método de prevención de la deficiencia de este micronutriente, según lo publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Se puede observar que el personal de salud no maneja los trastornos causados por déficit de yodo, pero el resto de las preguntas fueron contestadas, en su mayoria, correctamente.

TABLA 58

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Sololá

Puesto	%	Nivel de conocimiento
Médico	70	Parcialmente adecuados
Enfermera Profesional	70	Parcialmente adecuados
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuados

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Del personal de salud que tomó la evaluación tanto el médico como la enfermera profesional obtuvieron un conocimiento parcialmente adecuado un cuanto a los temas evaluados en este estudio.

DISCUSIÓN

En lo que al centro de salud de Sololá se refiere se puede observar que los conocimientos sobre los micronutrientes evaluados no son del todo satisfactorios puesto que las notas obtenidas al final del cuestionario corresponden a un conocimiento ya sea parcialmente adecuado o inadecuado de los mismos.

Al observar estos resultados se observa la necesidad que existe de obtener capacitación adecuada por parte del Ministerio de Salud con respecto a los micronutrientes tratados en este estudio; de esta forma se estaría asegurando que la información que llegue a la población sea correcta.

8.2.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SOLOLÁ

TABLA 59
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PAN	0	0	6	60	1	10	0	0	3	30	10	100
TORTILLA	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
PASTAS	0	0	7	70	2	20	0	0	1	10	10	100
FRIJOLES	3	30	6	60	1	20	0	0	0	0	10	100
CEREAL	0	0	1	10	1	10	0	0	8	80	10	100
LENTEJAS O GARBANZOS	0	0	1	10	0	0	1	10	8	80	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 60
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PAN	1	33.33	2	66.7	0	0	0	0	3	100
TORTILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	1	66.7	0	33.3	0	0	1	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CEREAL (CORNFLAKES)	0	0	7	87.5	0	0	1	12.5	8	100
LENTEJAS O GARBANZOS	0	0	2	25	1	12.5	5	62.5	8	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Del grupo de los cereales es evidente que el que más se utiliza es la tortilla puesto que un 90% de las personas encuestadas refieren consumirlo muy frecuentemente, este dato es seguido por los frijoles que son también utilizados muy frecuentemente por 30% de la población.

En contraposición, los grupos de alimentos que no se consumen son los cereales (cornflakes) y las lentejas o garbanzos, estas obtuvieron un 80% de no consumo, las razones se dividen en que, ya sea que el producto es muy caro o simplemente casi no se usan.

DISCUSIÓN:

Se puede observar que como la mayoría de la población de nuestro país, existe un predominio en el consumo de tortilla y fríjol. Este dato no es sorprendente pues es ampliamente conocido que estos son los alimentos pilares de la dieta de la mayoría de la población en el país. Estos alimentos constituyen fuentes importantes de hierro.

También es de notar que los cornflakes no son consumidos por ser muy caros, y a parte tiene que ver el factor cultura puesto que esta población no está acostumbrada a ese tipo de alimento como desayuno. También las lentejas o garbanzos no son consumidos y en varios casos ni siquiera se conocen, por lo que la mayoría coincidió en decir que simplemente no se usan.

TABLA 61
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	3	30	4	40	1	10	2	20	10	100
YUCA	0	0	3	30	3	30	0	0	4	40	10	100
LECHUGA	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100
TOMATE	8	80	1	10	0	0	1	10	0	0	10	100
ZANAHORIA	1	10	5	50	3	30	0	0	1	10	10	100
PAPAS	0	0	6	60	3	30	0	0	1	10	10	100
CHILES PIMIENTOS	0	0	1	10	1	10	0	0	8	80	10	100
COLIFLOR	0	0	4	40	4	40	0	0	2	20	10	100
GUISQUIL	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100
BROCOLI	0	0	4	40	4	40	0	0	2	20	10	100
EJOTE	0	0	4	40	3	30	1	10	2	20	10	100

HOJAS (MACUY, QUIXTAN)	1	10	7	70	0	0	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 62

Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
BERRO	1	50	0	0	0	0	1	0	2	100
YUCA	0	0	3	75	0	0	1	25	4	100
LECHUGA	1	16.67	2	33.3	0	0	3	50	6	100
TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	1	100		0	1	100
PAPAS	0	0	0	0	1	100		0	1	100
CHILES PIMIENTOS	2	25	1	12.5	0	0	5	62.5	8	100
COLIFLOR	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
GUISQUIL	0	0	1	50	1	50		0	2	100
BROCOLI	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
EJOTE	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
HOJAS (MACUY, QUIXTAN)	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

A las preguntas relacionadas a las verduras el tomate es el más consumido siendo en 80% muy frecuente. Seguidamente está el güisquil, hojas (macuy, quixtán), papas y zanahorias los cuales son consumidos con frecuencia.

En lo que a la lechuga y al chile pimiento respecta, son los que menos se consumen. Los chiles

pimientos refirieron no ser consumidos por 80% de las encuestadas; la mayoría menciona que es debido a que no se usa regularmente. En lo que la lechuga se refiere, 60% de las encuestadas no la consumen, algunas por no tener costumbre y otros por considerarla muy cara.

DISCUSIÓN

Al observar estas respuestas nos podemos dar cuenta que lo que la población más consume es aquello que es cosechado por ellos mismos. Es importante notar que las hojas verdes ocupan un lugar importante en su dieta lo cual les asegura una buena cantidad de micronutrientes.

También podemos observar que las verduras conteniendo vitamina A, como la zanahoria y tomate son consumidas muy frecuentemente lo cual los mantiene con niveles adecuados de este micronutriente.

TABLA 63
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	Muy Frecuente	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
NARANJA	1	10	2	20	5	50	0	0	2	20	10	100
CIRUELAS	0	0	3	30	2	10	0	0	5	50	10	100
PLATANOS	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100
SANDIA	0	0	2	20	4	40	0	0	4	40	10	100
MELONES	0	0	5	50	2	20	0	0	3	30	10	100
LIMON	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
BANANO	0	0	2	20	3	30	0	0	5	50	10	100
PAPAYA	1	10	1	10	2	20	0	0	6	60	10	100
MANGO	0	0	3	30	4	40	0	0	3	30	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 64
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
NARANJA	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
CIRUELAS	0	0	0	0	3	60	2	40	5	100
PLATANOS	0	0	0	0	2	33.3	4	66.67	6	100
SANDIA	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100
MELONES	0	0	0	0	2	66.7	1	33.33	3	100
LIMON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	2	100	0	0	2	100
PAPAYA	0	0	1	16.7	2	33.3	3	50	6	100

MANGO	0	0	0	0	3	100	0	0	3	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

La fruta más consumida es el limón (muy frecuente). En frecuencia la sigue el melón (frecuente) y por último la naranja (poco frecuente).

En los no consumidos encontramos los plátanos, banano, papaya y ciruela, los cuales no se consumen por razones de accesibilidad al producto, puesto que en la mayoría de los casos estos no están disponibles.

DISCUSION

En lo que respecta a la fruta, su consumo es variado y constante. La mayoría de personas refieren tomar limonada a la hora de almuerzo como fresco, lo cual explica el alto consumo de este producto. El melón, según refieren, se cultiva bastante en la región lo cual permite un consumo frecuente. La naranja se consume poco frecuentemente en la mayoría porque no está disponible en la cantidad deseada.

Los plátanos y bananos, los cuales son fuente importante de micronutrientes, no son consumidos ya sea por no estar disponibles o porque no se tiene la costumbre de consumirlo. La papaya no se consume porque es muy cara y la ciruela no está disponible.

TABLA 65
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	2	20	2	20	3	30	3	30	10	100
EMBUTIDOS	0	0	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100
POLLO	0	0	5	50	3	30	2	20	0	0	10	100
CARNE DE RES	0	0	3	30	4	40	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 66
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	33.3		0	2	66.67	3	100

EMBUTIDOS	0	0	1	25	1	25	2	50	4	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Al contestar sobre el consumo de carne, ninguna de las encuestadas contestó consumir ésta de forma muy frecuente.

Entre estas la más consumida es la carne de pollo con un 50% de consumo frecuente, seguida por la carne e hígado.

DISCUSION

De las personas encuestadas ninguna respondió consumir muy frecuentemente ningún tipo de carnes por lo cual podemos concluir que ésta con constituye un alimento regular dentro de su dieta.

De las carnes que refieren consumir, la más frecuente es el pollo, probablemente por varias razones, primero tiene un precio accesible en comparación con otras carnes; además forma parte de varios platos típicos del lugar lo cual aumenta la frecuencia en su consumo y finalmente las personas refieren tener pollos en su casa como crianza así que este alimento está a la mano.

No hay consumo de hígado ni carme de res con frecuencia, esto es interesante puesto que al faltar estos alimentos en la dieta se priva de muchos micronutrientes de importancia, y con esto se hace especial énfasis en el poco consumo de hígado, a pesar de tener un precio bastante accesible.

TABLA 67

Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	4	40	2	20	1	10	3	30	10	100
CAMARONES	1	10	4	40	1	10	0	0	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005.

TABLA 68

Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	2	66.7	0	0	1	33.33	3	100

CAMARONES	0	0	2	50	1	25	1	25	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANALISIS

En lo que respecta al consumo de mariscos se observa que tanto el pescado como el camarón son productos que frecuentemente son consumidos en esa población.

Las personas que optaron por contestar que no consuman dieron como razón que el precio era muy elevado.

DISCUSION

Dado a la cercanía del Lago de Atitlán esta es una zona donde los mariscos no faltan. Muchos de los habitantes se dedican a la pesca. Esto se ve reflejado en la dieta de sus pobladores los cuales consumen frecuentemente los productos derivados de la pesca. Esto es muy importante en cuanto a su nutrición pues estos son alimentos ricos en vitaminas y minerales.

Es importante mencionar que las personas que contestaron no consumir mariscos refirieron que la razón era de tipo económico ya que el producto se encuentra muy caro en el mercado.

TABLA 69
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
LECHE	2	20	2	20	1	10	1	10	4	40	10	100
CREMA Y QUESO	1	10	1	10	3	30	2	20	3	30	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 70
Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	3	75	1	25	0	0	4	100
CREMA Y QUESO	1	33.33	2	66.7	0	0	0	0	3	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANALISIS

En lo que respecta a lácteos las respuestas fueron variadas. Un 40 % de las personas respondió no consumir el producto mientras que el 60% restante lo consume pero no forma parte de su dieta diaria.

Las personas que contestaron no consumir lácteos en su mayoría lo atribuyen a que está muy caro.

DISCUSION

Debido a la inflación, este producto no es accesible para muchas personas debido a la extrema pobreza en la que se vive en estas regiones. Sin embargo es importante recalcar que los pobladores tienes clara su gran fuente de nutrientes. La leche contiene niveles bajos de hierro, por lo que no se considerarían pérdidas de este micronutriente en la población. Sin embargo, este alimento constituye una fuente rica en vitamina A, por lo que si no es compensada este no consumo por otro tipo de alimentos, se puede llegar a un déficit de este micronutriente.

Al parecer las personas de esta región no dan importancia al consumo de estos productos y es muy limitada su ingesta, pues aunque la incluyen no lo hacen de forma diaria.

_

TABLA 71
Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
SAL	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
AZUCAR	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	3	30	3	30	0	0	1	10	3	30	10	100
ACEITE	3	30	6	60	0	0	0	0	1	10	10	100
MANTECA DE CERDO	3	30	0	0	0	0	0	0	7	70	10	100
HUEVO	4	40	6	60	0	0	0	0	0	0	10	100
INCAPARINA	0	0	6	60	0	0	0	0	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

TABLA 72
Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Sololá, Sololá

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MARGARINA O MANTEQUILLA	1	33	0	0	0	0	2	66	3	100
ACEITE	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
MANTECA DE CERDO	4	57	1	14	0	0	2	28.	7	100
HUEVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	0	0	2	50	0	0	2	50	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Sololá, mayo 2005

ANALISIS

En este cuadro se puede observar como la población consume en forma muy frecuente sal y azúcar. Seguidamente está el consumo de huevo con un 60%. La mayoría de las respuestas sobre estos productos señalan que pertenecen a la dieta diaria de la población. La manteca de cerdo no es consumida por la mayoría de las encuestadas (70%).

DISCUSION

Es importante notar que tanto el azúcar como la sal con consumidas muy frecuentemente por los pobladores de Sololá, dado que estos son alimentos suplementados con vitamina A y yodo respectivamente por el MSPAS.

Como se puede observar la manteca de cerdo no es muy empleada pero eso se debe a que utilizan aceite o margarina para cocinar sus alimentos. Esto es un dato relevante puesto que los aceites de origen vegetal son menos dañinos para la salud.

8.2.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SOLOLÁ

TABLA 73

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido folico y yodo) según grupo focal realizado en Sololá, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	-"bueno para la salud de los niños" -"para ayudar a las ancianas" -"a las embarazadas les da fuerza" -"son para ayudar al bebe a crecer" - "son para la fuerza, la sangre y la anemia" - "la mejor vitamina que existe son las verduras".	-"yo llevo a los niños a vacunar y a que le den vitaminas porque eso es importante". -"las vitaminas más importantes son Vital Fuerte y el complejo B inyectado" - "a mi me gusta que cuando vengo al centro de salud me den vitaminas"	-casi todas las verduras se comen cocidas completamente - del grupo focal 3 de ellas están dando vitaminas a sus hijos - Incluyen hierbas en su dieta porque están concientes de su alto contenido de vitaminas y hierro.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	-No han oído de los minerales -"agua, aire, tierra" - "son lo mismo que las vitaminas"	- No saben qué son	Se compra cualquier tipo de sal, la más barata es por libra.

VITAMINA A	-“fortalecer ojos y los huesos” -“el azúcar tiene vitamina A” -“para el que no mira bien” -“ en las jornadas”, -“cuando los vacunan”	-“es importante para desarrollarse bien” -“me dieron complejo B porque tiene vitamina A y es necesaria” “cuando uno está débil uno va al doctor para que le den vitaminas” “es importante cuando uno esta embarazada”	-“esta en el azúcar que viene empacada” -a los niños les dan “perlas rojas desde los 6 meses” -“yo las tomé post- parto -- “ se toman atoles” - “la zanahoria se come cocida” - “ cocinan la mayor parte de verduras”
HIERRO	-“para tener bien los huesos” -“para dar fuerza” -“es como el complejo B” - “ es bueno para la sangre”	-“es importante tomar cuando uno esta embarazada” “Al comer bien no se necesitan tomar pastillas de nada”	-“Cuando uno esta embarazada a uno le dan pastillas.”

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
ACIDO FÓLICO	-No saben qué es - No han oído nada -"están en las verduras" - " en el centro de salud le han dado vitaminas de 2 clases pero no saben que es"	- " No saben que es"	- "No han oído nada
YODO	-" Nunca han oído" - "le suena pero no se recuerda".-	-"no se que es, porque en el centro de salud no se dan vitaminas a menos que esté uno débil"	-"en este momento ninguno de sus hijos está tomando vitaminas" -"Se compra la sal por libra porque es mas barato y se consigue en el mercado"

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Sololá, mayo 2005

TABLA 74
Conocimientos de las fuentes alimentarías de micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Sololá, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Azúcar Atoles
HIERRO	Azúcar Mosh Hierbas Leche Frijoles Verduras
ACIDO FÓLICO	No saben
YODO	No saben

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SOLOLA

FECHA: 3 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Sololá
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 8 Mujeres en Edad Fértil, 1 traductor
ETNIA: Indígena cackchiquel
GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS

Se comenzó la actividad preguntándoles a las señoras aspectos generales sobre vitaminas y minerales. Ellas refirieron que las vitaminas sirven para estar más activas, para ayudar a las ancianas, a las embarazadas (les da fuerza), y para ayudar al bebé a crecer

Al conversar sobre qué son las vitaminas contestaron que son para la fuerza, la sangre y la anemia. Además la utilizan para que los niños se levanten y tengan fuerza. En relación a los tipos de vitaminas se mencionaron: el Complejo B, prenatales y el Vital Fuerte, las hierbas y hojas verdes; pero la mejor vitamina que existe son las verduras. También refirieron que en el centro de salud podían obtener las vitaminas. Otras personas refirieron que se podía encontrar en los atoles, como por ejemplo incaparina, mosh, corazón de trigo y leche "NIDO". De los productos naturales se pueden encontrar en la zanahoria, remolacha, guisquil, la ensalada y hierbas.

Al referirse a las enfermedades que la deficiencia de vitaminas podría ocasionar hubo una persona que mencionó que "el ácido úrico se da por falta de vitaminas". Otras opinaron que da anemia; esta enfermedad la describieron como falta de fuerza, de ganas de trabajar, debilidad. Otras referían que la falta de vitaminas producía diarrea o vómitos, y por ello era importante tomarlas.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES

Al conversar sobre los minerales, las integrantes del grupo coincidían en que nunca los habían oído mencionar, o que no sabían que era. Hubo quienes refirieron no estar muy convencidas que se encontraba en el agua, la tierra y el aire.

También refieren que sirven para dar fuerza, o que son lo mismo que las vitaminas. No saben donde se les puede encontrar.

Salió a luz el tema de la sal y ellas refirieron que compran cualquier tipo de sal, la más barata es por libra y por eso se compra.

VITAMINA A

Después se abordó el tema de cada micronutriente específicamente. Al preguntar sobre vitamina A el grupo refirió que ayuda a fortalecer los ojos y los huesos. Esta se puede encontrar en el azúcar y también en los atoles. Refieren que en las jornadas de vacunación se les da vitamina A.

Se mencionó también que es importante porque sirve para ver bien. Al hablar de vitamina A ellas refieren que no distinguen entre ésta y otras vitaminas, puesto que para ellas todas son iguales. A ellas les gusta el Complejo B y este lo pueden conseguir en el centro de salud, no saben si tiene vitamina A.

Algunas de las participantes mencionaron lo siguiente:

Maria: "Yo tengo 8 hijos y el centro de salud nunca me ha dado vitamina A. Sólo veo que a los patojos le destripan una pastillita cuando los he llevado a vacunar"

Antonia: "A los patojos les dan cuando tienen 6 meses y a uno le dan vitamina el doctor cuando uno esta toda débil"

Ana: “Cuando yo estaba embarazada me daban complejo B inyectado y eso es bueno. Le da a uno ganas.”

HIERRO

Al seguir con el tema del hierro el grupo refirió que este se encontraba en varios alimentos por ejemplo: azúcar, hierbas, leche, frijoles, mosh, verduras. También dijeron que el hierro es una vitamina para tener fuerza, como el Complejo B.

Cuando se conversó sobre la utilidad del hierro hubo algunas que refirieron que el hierro sirve para tener bien los huesos, para dar fuerzas. La utilidad más importante es para los huesos según se mencionó.

Una de las participantes mencionó: “La falta de hierro produce que los niños no crezcan, que sea muy delgado, y también produce enfermedad de los huesos. Hay que consumir de todo parque el hierro solo sirve para los huesos pero al comer bien no se necesita tomar pastillas”.

Otra agregó: “Cuando uno esta embarazada me dieron hierro. Me tomaba 2 pastillas en el desayuno porque tenía muchos desmayos y no me crecía la panza. Al principio me daba nausea pero después me cayó bien”.

ACIDO FOLICO

En cuanto al ácido fólico refieren no haber oído nada. No saben donde encontrarlo. Hubo algunas opiniones como que se encuentran en las verduras, pero no saben con certeza. De la misma forma desconocen si alguna vez lo han consumido.

YODO

Con respecto al yodo, hubo quienes mencionaron que “le suena pero no se recuerdan”. En general no aportaron mayores ideas a este tema pues la mayoría no sabia qué era ni donde lo podían encontrar.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN:

Se interrogó acerca de quién se encargaba en el hogar de escoger, comprar y preparar los alimentos, y la mayoría coincidió en que ellas mismas. En relación a la preparación de las verduras, casi todas las mujeres afirmaron que consumían casi todas las verduras bien cocidas, con excepción de algunas como la zanahoria, el repollo, la remolacha y el pepino.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SOLOLA

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes.

Con relación a los conocimientos se encontró que en general la población asocia vitaminas y hierro con problemas de malnutrición y desgano. Es importante notar el hecho que el Complejo B es muy importante para estas personas y tienen la creencia de que en él se encuentran todas las vitaminas que se pueden necesitar. También es de notar que no hacen distinción entre los diferentes micronutrientes sino que todos son consideraron un mismo elemento.

Sobre los minerales sus conocimientos son vagos y bastante escasos. En realidad no saben qué son, ni donde se encuentran. Se puede observar que al tocar este tema no se hizo ninguna relación con la sal; esconocen lo que es el yodo.

Con relación a las actitudes es importante mencionar que se tiene la creencia que no es importante el consumir vitaminas en pastillas puesto que ellos tienen una dieta a base de hierbas y atoles y eso es mejor. En cuanto a la sal cabe mencionar que no buscan sal yodada, sino que la compran por libra en el mercado. Esto lo hacen por la economía del hogar y por accesibilidad al producto.

Se puede observar que en las prácticas la mayoría sirve las verduras bien cocidas. Lo hacen de esta forma pues cuando se les ha dado pláticas sobre diarrea y como evitar muchas enfermedades se les ha mencionado la importancia de que los alimentos estén bien cocidos. Existen algunos que se consumen crudos, los cuales están destinados principalmente a las ensaladas.

8.3 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE NAHUALA, Evelyn Hernández

8.3.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 75
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	30.8
Respuestas correctas	9	69.2
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 76
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 77
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	9	69.2
Respuestas correctas	4	30.8
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá mayo 2005

TABLA 78
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá mayo 2005

TABLA 79

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	9	69.2
Respuestas correctas	4	30.8
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 80

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	7.7
Respuestas correctas	12	92.3
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANALISIS:

Se observa que en la pregunta No. 1 del cuestionario el 69.2% (9/13 personas) de los proveedores contestó correctamente que el hierro es un mineral; en la segunda pregunta se observa que la totalidad (100%) del personal respondió correctamente que la función del hierro en el organismo es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxigeno.

En cuanto a fuentes alimentarias de hierro se observa que el 69.2% (9/13 personas) de los encuestados contestó incorrectamente. Además se puede observar en la pregunta 4 que el 100% de los participantes coincide acertadamente en que la sintomatología de la deficiencia de hierro incluye signos como la palidez, falta de apetito, falta de energía, cefalea e irritabilidad.

Se puede observar que solamente el 30.8% (4/13 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que la harina de trigo y de maíz están fortificados con hierro. En relación al conocimiento de la norma actual de hierro en mujeres en edad fértil el 92.3% (12/13 personas) respondió correctamente que es una tableta de 300mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSIÓN

Se evidencia con los resultados del cuestionario al personal de salud del centro de Nahualá , que la mayoría del personal conoce que es el hierro, funciones, deficiencia, norma actual, mas no conocen completamente las fuentes, alimentos fortificados esto es importante ya que los mismos son los que están en constante relación con pacientes, en este caso con mujeres en edad fértil y esto puede influir en desconocimiento de los pacientes acerca de fuentes adecuadas y alimentos fortificados del mismo.

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. A pesar de conocer su etiología, tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla, y de saber que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido superar este problema. La OPS/OMS ha propuesto la realización, a partir de 1996 hasta el año en curso, una serie de actividades regionales, nacionales y locales que contribuirán a reducir sustancialmente las anemias ferropénicas. Estas intervenciones se resumen en la fortificación de un alimento de consumo masivo, de bajo costo y disponible en el mercado, y en la entrega de suplementos con hierro a mujeres embarazadas y a niños menores de dos años. Es por ello que se considera importante el conocimiento adecuado de fuentes naturales, normas de suplementación por parte del personal de salud.

Un estudio realizado en 1,996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia, demostró que en dicha región del país existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Es probable que de estas barreras, la cognoscitiva se confirme en los resultados previamente mostrados.

TABLA 81
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	23.1
Respuestas correctas	10	76.9
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005.

TABLA 82
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	5	38.5
Respuestas Correctas	8	61.5
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 83
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 84
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	12	92.3
Respuestas correctas	1	7.7
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa en la pregunta 7 que el 76.9% (10/13 personas) del personal del centro de salud de Nahualá conoce las fuentes alimentarias de vitamina A que son hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera, mantequilla, vegetales color naranja, rojizo o amarillo.

Se puede apreciar en la pregunta 8 que del personal encuestado, 8 personas(61.5%) conocen los trastornos de la deficiencia de vitamina A .

En la pregunta 9 se puede observar que el 100% de los encuestados del personal de salud de Nahualá conoce el alimento fortificado con vitamina A que es el azúcar. Al igual se observa en la pregunta 10: el 92.3% (12/13 personas) del personal encuestado del centro de salud de Nahualá no conoce la norma de suplementacion de vitamina A para mujeres post-parto la cual es de 200,000UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSION

Se evidencia que el personal del centro de salud de Nahualá posee conocimientos adecuados en su mayoría en cuanto a fuentes, trastornos por deficiencia, alimentos fortificados. Únicamente desconocen la norma para suplementación a mujeres post-parto.

Los grupos más susceptibles de sufrir deficiencias de micronutrientes, especialmente de vitamina A son los niños pequeños, las mujeres de edad fértil y las personas de la tercera edad. De acuerdo a estimaciones de la OMS entre 70 y 80 millones de mujeres y niños sufren de deficiencias de vitamina A. Es por ello que se considera importante que el personal de salud conozca tanto normas de suplementación de mujeres en edad fértil así como de niños, para que los programas establecidos tengan la respuesta esperada.

TABLA 85
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 86
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 87
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas	5	38.5
Respuestas correctas	8	61.5
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 88

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	13	100.0
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que el 76.9% (10/13 personas) del personal de salud no conoce que es el ácido fólico y solamente 3 personas coinciden en que el ácido fólico es una vitamina.

En relación a la importancia del este micronutriente, se evidencia que solamente el 23.1% (3/13 personas) contestó correctamente que el ácido fólico sirve para prevención de defectos del tubo neural y anemia

En cuanto a las fuentes de ácido fólico, solamente 61.5% (8/13 personas) conoce las fuentes de ácido fólico como frutas, legumbres, vegetales de hoja verde, así como su disponibilidad en tabletas.

Se puede observar que el 100% de los encuestados conoce la norma actual de suplementación de ácido fólico que es de 5mg (Una tableta) a la semana.

DISCUSION

Las visitas de mujeres embarazadas a las unidades de salud antes del parto constituyen oportunidad suplementar con ácido fólico, medida que pretenden reducir la mortalidad de recién nacidos y lactantes. Una intervención de menor costo y que es política de sanidad en varios países es dar a la madre suplemento de sulfato ferroso junto con ácido fólico. Se puede observar que en general el personal de salud del centro de Nahualá posee conocimientos adecuados en cuanto a la dosis dictada por la norma del MSPAS, así como las fuentes alimentarias; sin embargo desconocen en su mayoría que el ácido fólico es una vitamina del complejo B y las consecuencias que tiene la deficiencia del mismo especialmente en mujeres en edad fértil.

TABLA 89

Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	30.8
Respuestas correctas	9	69.2
Total	13	100.0

F*uente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005*

TABLA 90
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 91
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	7.7
Respuestas correctas	12	92.3
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 92
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	10	76.9
Respuestas correctas	3	23.1
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 93
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	12	92.3
Respuestas correctas	1	7.7
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

TABLA 94
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	12	92.3
Respuestas correctas	1	7.7
Total	13	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 69.2% (9/13 personas) contestó correctamente que el yodo es un mineral, además se observa que 10 de los 13 participantes (76.9%) desconocen la importancia del yodo en el organismo como el apoyo al crecimiento y desarrollo normal, la mejora el desarrollo mental y capacidad intelectual y su importancia en las hormonas tiroideas.

Se observa que el 92.3% de los encuestados (12/13 personas) contestó correctamente que la fuente de yodo para consumo humano se encuentra en la sal.

Por otro lado el 76.9% (10/13 personas) no conoce los trastornos por deficiencia de yodo como lo son el bocio, hipotiroidismo y/o cretinismo, óbitos, abortos y mortinatos.

Se evidencia que el 92.3% de los proveedores de salud (12/13 personas) no conoce los exámenes que se utilizan para detectar déficit de yodo, como son examen físico, de orina y sangre. El mismo dato se obtuvo en cuanto a la norma actual de suplementación de yodo en la sal.

DISCUSIÓN

Se observa un desconocimiento casi total acerca de las generalidades del yodo. La literatura menciona que en Guatemala los programas de fortificación de sal con yodo no han tenido éxito en su totalidad. Es por ello necesario que primero, se le de alta importancia a este micronutriente en los servicios de salud y que los usuarios conozcan sus generalidades; en el caso de Nahualá, esto no se observa, evidenciándose desconocimiento del personal de salud acerca del yodo; esto influye en una escasa promoción de la importancia de este mineral hacia la población, lo cual puede repercutir en mayor prevalencia de bocio. Indirectamente, esto puede tener consecuencias en último término en el fracaso de

los programas nacionales de fortificación de la sal.

TABLA 95
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Nahualá

PUESTO	%	NIVEL DE CONOCIMIENTOS
Medico Director	85	Adecuado
Técnico en Salud Rural	55	Inadecuado
Técnico en Salud Rural	50	Inadecuado
Técnico en Salud Rural	45	Inadecuado
Enfermera Profesional	70	Parcialmente adecuado
Enfermera Auxiliar	45	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar (p/s)	45	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 84.6% del personal encuestado posee conocimientos inadecuados en cuanto a micronutrientes, el médico director tiene conocimientos adecuado y la enfermera profesional posee conocimientos parcialmente adecuados.

DISCUSIÓN

Se observa que solamente un 14.4% posee conocimientos parcialmente adecuados y adecuados; para el resto del personal los conocimientos no son adecuados por lo cual es importante capacitaciones frecuentes para brindar un mejor servicio a los pacientes. En este centro de salud se tomó en cuenta personal de enfermería auxiliar de puestos de salud los cuales poseen conocimientos similares al personal de salud de centro de salud.

8.3.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE NAHUALÁ

TABLA 96
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	2	20	5	50	3	30	0	0	0	0	10	100
Tortillas	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	1	10	1	10	8	80	0	0	0	0	10	100
Frijoles	2	20	1	10	7	70	0	0	0	0	10	100
Cereales	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100
Lenteja/ garbanzo	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

TABLA 97
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereales	4	40	6	60	0	0	0	0	10	100
Lenteja/garbanzo	1	16.7	3	50	0	0	2	33.3	6	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de los cereales, se evidencia que los alimentos que son consumidos con mayor frecuencia en Nahualá son la tortilla (100%) y el pan (70%). El resto de alimentos pertenecientes a este grupo son consumidos pero en menor frecuencia, o incluso no se consumen, como es el caso de los cereales en caja (100%) y la lenteja o garbanzo (60%). La causa referida como más frecuente de su no consumo es el factor económico.

DISCUSIÓN:

Las legumbres (lentejas, judías, garbanzos) son las mejores fuentes naturales de ácido fólico al igual que los cereales integrales de trigo o centeno, los cuales no son consumidos en la región de Nahualá; aún así los alimentos enriquecidos como el pan , pastas sí son consumidas con frecuencia, los cereales como “cornflakes” están enriquecidos con hierro y ácido fólico; al no ser consumidos predispone

la aparición de casos de defectos del tubo neural en la región (hasta el año 2002 no se reportó como área de casos) y además de anemia por falta de hierro .

TABLA 98
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0.0	0	0	4	40	0	0	6	60	10	100
Yuca	0	0.0	0	0	5	50	0	0	5	50	10	100
Lechuga	0	0.0	3	30	4	40	0	0	3	30	10	100
Tomate	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	5	50	5	50	0	0	0	0	10	100
Papas	1	10	2	20	7	70	0	0	0	0	10	100
Chiles P	0	0	3	30	4	40	1	10	2	20	10	100
Coliflor	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0	10	100
Güisquil	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
Brócoli	0	0	0	0	7	70	1	10	2	20	10	100
Ejote	1	10	1	10	8	80	0	0	0	0	10	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	1	10	1	10	6	60	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

TABLA 99
Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	6	100	0	0	6	100
Yuca	2	40	1	20	1	20	1	20	5	100
Lechuga	1	33.3	0	0	1	33.3	1	33.3	3	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chiles P	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Coliflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Güisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil ;Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados mostrados evidencian que la mayoría de las verduras son consumidas con poca frecuencia por las mujeres encuestadas. La única de la cual se refiere un consumo muy frecuente en alto porcentaje (60%) es el tomate.

Por otro lado, existen verduras que las mujeres refirieron no consumir; tal es el caso del berro (60%) y de la yuca (50%). La causa más reportada del no consumo es la poca disponibilidad de estos alimentos.

DISCUSIÓN:

De las verduras, las hojas verdes y las papas, son de las mejores fuentes vegetales de hierro; la zanahoria y verduras de hoja verde, son buena fuente natural de ácido fólico y las fuentes vegetales de la vitamina A son los carotenos y especialmente del beta-caroteno, que se encuentra en muchos alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo, especialmente la zanahoria, el berro, el tomate. En la región de Nahualá el berro, yuca , lechuga, zanahoria, papas, chile pimiento, coliflor, guisquil , brócoli , ejote y las hojas son consumidas poco frecuentemente; esto predispone a tener deficiencia de hierro , ácido fólico y vitamina A; solamente el tomate se consume muy frecuentemente y este contiene vitamina A.

TABLA 100
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	3	30	6	60	1	10	0	0	10	100
Ciruela roja	0	0	4	40	5	50	0	0	1	10	10	100
Plátanos	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Sandia	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
Melones	0	0	1	10	6	60	0	0	3	30	10	100
Limón	3	30	6	60	0	0	1	10	0	0	10	100
Banano	0	0	4	40	6	60	0	0	0	0	10	100
Papaya	0	0	2	20	5	50	0	0	3	30	10	100
Mango	0	0	4	40	6	60	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá, mayo 2005

TABLA 101
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruela roja	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Plátanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Sandia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Melones	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	3	100
Limón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	3	100
Mango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados muestran, respecto al grupo de las frutas, que únicamente el limón es consumido con mucha frecuencia, aunque solamente en el 30% de las participantes. El resto de frutas se consumen en su mayoría con poca frecuencia. Inclusive se menciona que el melón y la papaya no se consumen en el 30% de las mujeres. Las razones expuestas para ambas frutas es el poco gusto por estos alimentos.

DISCUSIÓN:

De las frutas se obtienen varios micronutrientes entre estos ácido fólico y vitamina A. Además la absorción del hierro no hem es facilitada por el ácido ascórbico contenido en los cítricos; de ellos, el limón se consume por las mujeres en edad fértil de Nahualá. Otras fuentes de vitamina A como la sandía, plátanos, las ciruelas, las naranjas, también están siendo consumidas poco frecuentemente.

TABLA 102
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	1	10	7	70	1	10	1	10	10	100
Embutidos	0	0	0	0	8	80	1	10	1	10	10	100
Pollo	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0	10	100
Carne de Res	0	0	1	10	6	60	1	10	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá mayo 2005

TABLA 103
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Hígado	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Embutidos	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Carne de Res	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

Es evidente que la totalidad de los alimentos pertenecientes al grupo de las carnes es consumida con poca frecuencia, especialmente el pollo y los embutidos (90 y 80% respectivamente). Son pocas las personas que refieren no consumir este tipo de alimentos; esto se da por ejemplo con la carne de res (20%) de la cual se expone como causa de su no consumo el factor económico.

DISCUSIÓN:

Las fuentes animales de la vitamina A al igual que de ácido fólico se encuentran en mayor proporción en el hígado, el cual esta siendo consumido con poca frecuencia, al igual que el resto de carnes como pollo, embutidos y carne de res, lo cual podría influir en deficiencia de estos micronutrientes en esta comunidad.

TABLA 104
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Camarones	0	0	0	0	3	30	2	20	5	50	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

TABLA 105
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Camarones	2	40	1	20	0	0	2	40	5	100
Otros	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS

El consumo de pescado es poco frecuente en el 80% de las mujeres. Por otro lado, el camarón no es consumido por la mayoría de las participantes (50%), siendo las causas de este no consumo muy variables.

DISCUSIÓN:

Las mejores fuentes exógenas de hierro y de vitamina A incluyen los pescados; al ser ingeridos con poca frecuencia, como se observa en los resultados, pueden aparecer deficiencias de los mismos en esta región; el consumo de otro tipo de mariscos es escaso porque no les gusta.

TABLA 106
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Leche	0	0	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100
Crema y Queso	0	0	2	20	7	70	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

TABLA 107

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Leche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Crema y Queso	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá mayo 2005

ANÁLISIS:

Se muestra que el consumo de leche es frecuente para la mayoría de mujeres (70%); sin embargo, se observa caso contrario en los derivados, los cuales se consumen con poca frecuencia (70%) e incluso no consumidos (10%). La causa referida es el poco gusto por estos alimentos.

DISCUSIÓN

Al ser los lácteos ricos en vitamina A , pero pobres en hierro su consumo muy frecuente puede predisponer al anemia por leche en niños; en el caso de Nahualá la leche es consumida frecuentemente y la crema y queso poco frecuentemente.

TABLA 108

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	6	60	3	30	1	10	0	0	0	0	10	100
Margarina o mantequilla	8	80	0	0	0	0	0	0	2	20	10	100
Aceite	1	10	9	90	0	0	0	0	0	0	10	100
Manteca de Cerdo	1	10	0	0	0	0	0	0	9	90	10	100
Huevo	2	20	3	30	4	40	1	10	0	0	10	100
Incaparina	1	10	4	40	4	40	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, Nahualá mayo 2005

TABLA 109

Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Nahualá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Manteca de Cerdo	1	11.1	0	0	1	11.1	7	77.8	9	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de alimentos misceláneos, se evidencia que la mayoría de ellos son consumidos con mucha frecuencia, especialmente la sal, azúcar, margarina y aceite. Únicamente la manteca de cerdo no es consumida por la mayoría de la población (90%), refiriendo las mujeres que este alimento no es utilizado en las comunidades del área (77.8%). Por otro lado, la frecuencia de consumo de huevo e incaparina es variable, siendo la mayoría entre frecuente y poco frecuente.

DISCUSIÓN:

El yodo se obtiene por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina carecen de yodo; este alimento está siendo consumido muy frecuentemente en esta región pero no confirma una buena fuente de yodo, ya que se desconoce el origen de esta sal. Los huevos son fuentes importantes de vitamina A, sin embargo no son consumidos con mucha frecuencia.

Entre los alimentos enriquecidos con hierro se encuentran la margarina y el azúcar, lo cuales se consumen con frecuencia.

8.3.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE NAHUALÁ

TABLA 110

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Nahulá, Sololá, Mayo 2005

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	-- cuando uno esta desnutrido, se necesita vitaminar -- yo se que las vitaminas son buenas para ayudar a que los niños sean sanos, y no se enfermen rápido. -- las vitaminas, según he escuchado, están en las frutas y verduras. -- cuando los niños tienen anemia, se les ponen los ojos rojos y a veces se les hincha la cara.	-- las vitaminas, según he escuchado, están en las frutas y verduras.	--en mi familia casi no tomamos de las vitaminas que venden en las farmacias porque no sabemos si son buenas, pero lo que si se es que en las verduras, como en la zanahoria, hay vitaminas. -- yo no he tomado ninguna vitamina, lo que si he tomado es el sukrol pero ese es para los nervios, no se si sea una vitamina pero si me ayudó cuando lo tomé.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- creo que son las plantas - también están en los limones	No refieren	No refieren
VITAMINA A	-yo no he oído nada - -creo que sirve para que el niño crezca -yo he oído que la vitamina A es la que está en las verduras como la zanahoria -sirve para los ojos y para ver bien	Es importante para mi, porque se encuentra en la leche y en los huevos - del 1 al 10, yo le daría el numero 10 de importancia para mi familia	No refiere
HIERRO	-el hierro sirve como alimento para la sangre -sirve para mejorar nuestra vida -yo se que el hierro además de estar en las pastillas, también está en los alimentos. yo creo que esta en la espinaca	-el hierro nos ayuda a vivir	--cuando venimos al centro de salud talvez si hemos recibido el hierro, pero no se nos ha informado que es en si el hierro, sino que solo se nos explica acerca de las vitaminas , por eso no sabemos que decir cuando nos preguntan acerca del hierro.
ACIDO FÓLICO	o refieren	Yo leí en una medicina que decía ácido fólico. Fólico, era un jarabe que vendían en la farmacia, pero no se que cura.	-cuando una está embarazada y va a su control, le dan vitaminas pero no le dicen cuales son, por eso nosotras no sabemos que es el ácido fólico.
YODO	-aquí solo hay sal por libra, solo en la capital hay sal en bolsa. --no tienen idea acerca de este tema	No refieren	No refieren

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Nahualá, mayo 2005

TABLA 111

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Nahualá, Sololá, Mayo 2005

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTICIA
Vitamina A	-Zanahoria -Leche -Huevos
Hierro	-Espinacas
Ácido Fólico	ND
Yodo	-Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Nahualá, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL NAHUALA

FECHA: 4 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Nahualá, Sololá
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 10 Mujeres en Edad Fértil, procedentes de Nahualá
ETNIA: Tzutuhil

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Al inicio se realizaron preguntas relacionadas a generalidades acerca de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos de las mujeres asistentes. Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca de ellas, las participantes refieren: "cuando hay desnutrición, se necesita vitaminar" además son buenas para ayudar a los niños crezcan sanos, y no se enfermen rápido; otras mujeres especificaron que eran necesarias especialmente en los niños. Se mencionó además que las vitaminas, están en las frutas, verduras y en las hierbas

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los minerales mencionaron las participantes que estos estaban en las plantas y también en los limones.

VITAMINA A:

Cuando se les pregunta a las participantes acerca de vitamina A varias mujeres respondieron que no "habían oído nada", pero una de las participantes mencionó "creo que sirve para que el niño crezca"; otras mencionaron que sabían que las fuentes de vitamina A eran: las verduras como la zanahoria, leche y huevos. Además al preguntarles hacer acerca de la importancia para el organismo mencionaron que sirve para los ojos y para ver bien. En cuanto a la importancia de la vitamina A en escala del 1-10 refirieron "yo le daría el numero 10 de importancia para mi familia".

HIERRO:

Al conversar acerca del hierro surgieron varias expresiones como “el hierro sirve como alimento para la sangre”y “sirve para mejorar nuestra vida” además una participante expreso “el hierro nos ayuda a vivir”. Además comentaron que el hierro además de estar en las pastillas, también se encuentra en los alimentos.

Varias mujeres no sabían que es el hierro pero refirieron “cuando venimos al centro de salud talvez si hemos recibido el hierro, pero no se nos ha informado que es en si el hierro, sino que solo se nos explica acerca de las vitaminas, por eso no sabemos que decir cuando nos preguntan acerca del hierro” . Al conversar acerca de las fuentes una mujer refirió que se encontraba en la espinaca.

ACIDO FÓLICO:

En relación al ácido fólico muchas mujeres no conocían el término; solo una persona refirió: “yo leí en una medicina que decía ácido fólico, era un jarabe que vendían en la farmacia, pero no se que cura”. Además comentaron que al acudir al control prenatal les dan vitaminas pero no le dicen cuales son, por eso no saben que es el ácido fólico.

YODO:

Se discutió acerca de lo que sabían las participantes acerca del yodo; se mencionó “aquí solo hay sal por libra, solo en la capital hay sal en bolsa” y el resto refirió que no tienen idea acerca de este tema.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL NAHUALÁ

Se puede observar que sus conocimientos en cuanto a vitaminas en general son conocimientos que se han adquirido por la experiencia y además por lo que otras personas les han comentado. En cuanto a las vitaminas ellas conocen que es necesario para el crecimiento y desarrollo de los niños, así como para la desnutrición. Consideraron como fuentes las frutas y verduras. En cuanto a los minerales considera que son “plantas” y que se encuentran en los “limones”.

La vitamina A la consideran útil para el crecimiento y la vista. Esto es correcto según se comprueba en la literatura en la cual refiere que la vitamina A es necesaria para un crecimiento normal, una adecuada respuesta inmune, para la reproducción, para el desarrollo fetal y es fundamental para que se lleve a cabo correctamente el ciclo visual. . Además fue referido que se encuentra en la zanahoria. Cuando se descubrió, se pensó que solamente se podía obtener de los animales, concretamente del hígado y del huevo. Más tarde se descubrió que podía obtenerse a través de los carotenos y especialmente del beta-caroteno, que se encuentra en muchos alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo, especialmente la zanahoria.

Al referirse al hierro consideraron que es una elemento vital de la sangre como un “alimento” el cual ayuda a mejorar la vida y las fuentes como pastillas, alimentos como la espinaca esto es confirmado por la teoría en la cual se refiere que se encuentra en alimentos que tengan hoja verde.

Se pudo observar que no se conoce mucho acerca del ácido fólico; solamente una persona

mencionó que lo había leído en un jarabe que vendían en la farmacia pero no sabía para que servía. Al igual que el yodo, solo fue relacionado con la sal, pero no se conoce nada del tema.

8.4 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SANTA LUCÍA UTATLÁN,

8.4.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 112
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 113
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	7	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 114
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	7	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. mayo 2005

TABLA 115
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	14.3
Respuestas correctas	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán mayo 2005

TABLA 116
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	6	85.7
Respuestas correctas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 117
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	28.6
Respuestas correctas	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

La primera pregunta planteada en el cuestionario se refiere al origen bioquímico del hierro; no existe variación considerable en cuanto al número de respuestas correctas e incorrectas obtenidas; sin embargo, existe ligero predominio de correctas (57.1%, correspondiente a 4/7 personas).

En cuanto a la principal función del hierro en el organismo, la totalidad de los participantes contestó acertadamente que este micronutriente forma parte de la hemoglobina para el transporte de oxígeno en la sangre.

Se evidencia desconocimiento total del personal de salud respecto a las fuentes alimentarias de hierro; la mayor parte de los participantes no tomó en cuenta a las carnes ni a los cereales como fuentes importantes de este micronutriente.

En cuanto a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, casi la totalidad (85.7%, es decir 6/7 personas) contestó adecuadamente los principales signos y síntomas de la anemia.

Respecto al conocimiento acerca de los alimentos fortificados con hierro como norma del MSPAS, se evidencia desconocimiento general de dicha norma (85.7% de respuestas incorrectas); solamente uno de los participante contestó correctamente que estos alimentos eran la harina de trigo y maíz. Caso contrario se observa en lo referente a la norma de suplementación con hierro en mujeres en edad fértil, en donde un 71.4% (5/7 personas) mostró conocimiento de la misma.

DISCUSIÓN

Los informes de OPS/OMS de Julio 1997 mencionan que la deficiencia de hierro (reflejada en Anemia), continúa teniendo un alta prevalencia a nivel mundial, a pesar de tener el conocimiento acerca de su etiología y la forma de prevenir esta deficiencia. Este dato quizá no es válido en su totalidad para Guatemala. Esto se debe a que, a pesar de que la mayor parte del personal de salud conoce bien la norma de suplementación con hierro, existe un claro desconocimiento de las fuentes alimentarias de este micronutriente así como de los alimentos fortificados. Dicho conocimiento resulta importante para la prevención de anemia en las poblaciones mediante la promoción de la salud y la educación.

Por otro lado, el estudio realizado en 1996 por Mother Care en el altiplano de Guatemala referente a conocimientos, actitudes y prácticas del personal y usuarias de los servicios de salud sobre anemia y suplementación con hierro en el embarazo, mostraba que existían barreras para el buen funcionamiento de los programas para dicha suplementación. Se informaba que estas barreras eran de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico. Con los resultados presentados anteriormente, se confirma probablemente la barrera cognoscitiva, por parte del personal de salud.

TABLA 118
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 119
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	7	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 120
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	14.3
Respuestas correctas	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 121
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	6	85.7
Respuestas correctas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

La primera pregunta relacionada a las fuentes alimentarias de vitamina A no evidencia mucha variación en cuanto a la proporción de respuestas correctas e incorrectas. Si se toman en cuenta las frecuencias y no los porcentajes, se podría decir que casi la mitad del personal contestó adecuadamente.

Por otro lado, se puede observar que la totalidad del personal de salud está de acuerdo en que la deficiencia de vitamina A produce trastornos en el crecimiento, la respuesta inmune, la reproducción, el desarrollo fetal y la vista.

Las dos preguntas relacionadas a las normas del MSPAS para la suplementación con vitamina A muestran variación en cuanto a las respuestas obtenidas.

Por un lado, la mayoría del personal de salud (85.7%, es decir 6/7 personas) conoce bien los alimentos fortificados con vitamina A en Guatemala. Sin embargo, existe un desconocimiento casi total de la norma de suplementación en mujeres post-parto.

DISCUSIÓN

La OMS recomienda constantemente la prevención de deficiencia de vitamina A en niños (quienes son los más afectados) a través de la lactancia materna. Por ello es importante el consumo adecuado de este micronutrientes en las mujeres, de ahí la norma del MSPAS para la suplementación en el post-parto. Sin embargo, es evidente el desconocimiento del personal de salud de esta norma.

TABLA 122
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	28.6
Respuestas correctas	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 123
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 124
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	57.1
Respuestas correctas	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud;

centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 125

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	28.6
Respuestas correctas	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

La pregunta 11 se refiere al origen bioquímico del ácido fólico; la mayor parte del personal de salud (71.4%,es decir 5/7 personas) contestó correctamente que este micronutriente se clasificaba como vitamina.

En cuanto a la función principal del ácido fólico en mujeres en edad fértil, casi la totalidad de los participantes contestó acertadamente que este micronutriente era indispensable para la prevención de defectos del tubo neural en el recién nacido; sin embargo, casi la mitad del personal tomó en cuenta la prevención de la anemia como otra de las funciones adicionales del ácido fólico.

Respecto a las fuentes de ácido fólico, casi la mitad del personal de salud, tomó en cuenta únicamente las tabletas ofrecidas en los servicios de salud como fuente de este micronutriente; la otra mitad, contestó acertadamente que, además se encuentra en frutas, legumbres y vegetales de hoja verde.

La última pregunta acerca de ácido fólico se refiere a la norma actual de suplementación con este micronutriente por parte del MSPAS. La mayor parte del personal de salud (71.4%) contestó acertadamente que la dosis es de 5mg (1 tableta) semanales.

DISCUSIÓN

De un modo general, se puede observar que el personal de salud tiene conocimiento adecuado acerca de la norma de suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil, aunque los conocimientos generales sobre el micronutriente no sean los deseables.

A pesar de un conocimiento mayoritario de la norma de suplementación, las estadísticas muestran una prevalencia de niños con defectos de tubo neural de 23.4 por 10,000 nacidos vivos (estudio sobre Conductas Clave en Salud Materno-Infantil). Sin embargo, en el estudio sobre frecuencia de nacimientos de niños con defectos de tubo neural en los hospitales de Guatemala en 2002 (Cifuentes 2002) no se menciona al departamento de Sololá entre los más frecuentes; por ello, es probable que se esté llevando a cabo adecuadamente la suplementación por el MSPAS.

TABLA 126
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: “¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 127
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: “¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?”

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	57.1
Respuestas correctas	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 128
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: “¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?”

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	7	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 129
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: “¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?”

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	5	71.4
Respuestas correctas	2	28.6

Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 130
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	42.9
Respuestas correctas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 131
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	6	85.7
Respuestas correctas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que únicamente un 57.1% (4/7 personas) del personal de salud contestó acertadamente que el yodo es un mineral.

En cuanto a la importancia del yodo, la mayoría únicamente conoce la función de este micronutriente en las hormonas tiroideas; el resto (42.9%, siendo 3/7 personas) tomó en cuenta acertadamente otras funciones del yodo en el organismo.

Se puede observar que la totalidad de los participantes conocen que la principal fuente de yodo es la sal.

Sin embargo, un 71.4% (5/7 personas) evidencia desconocimiento en cuanto a los trastornos clínicos causados por la deficiencia de este micronutriente.

En cuanto a las pruebas para detectar la deficiencia de yodo, no existe predominio considerable en cuanto al tipo de respuestas obtenidas. La mayoría considera acertadamente que para detectar un déficit de este micronutriente resulta importante el exámen físico, así como exámenes de orina y sangre.

El resto, consideró únicamente la prueba en sangre.

Finalmente, solamente uno de los participantes mostró conocimiento de la norma actual de fortificación de yodo en la sal en Guatemala, siendo este uno de los auxiliares de enfermería.

DISCUSIÓN

El Análisis de la Situación de Seguridad Alimentaria Nutricional de Guatemala publicado en Septiembre 2003 por INCAP menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio. Esto se confirma al observar un claro desconocimiento del personal de salud respecto a la norma de fortificación con este micronutriente.

Es posible que este problema persista a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades acerca del yodo, debido a que el mejor y menos costoso método de prevención de la deficiencia de yodo es la fortificación de este mineral en la sal, según lo publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

TABLA 132

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Santa Lucía Utatlán

Puesto	%	Nivel de Conocimientos
Médico	75	Parcialmente Adecuados
Auxiliar de Enfermería	85	Adecuados
Auxiliar de Enfermería	45	Inadecuados
Auxiliar de Enfermería	40	Inadecuados
Estudiante EPS	55	Inadecuados
Técnico en Salud Rural	70	Parcialmente adecuados
Promotor de Salud	30	Inadecuados

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se evidencia que entre todo el personal de salud que respondió al cuestionario, únicamente uno de los auxiliares de enfermería evidencia conocimientos adecuados respecto a los micronutrientes. La mayor parte del resto de los participantes se clasifican como conocimientos inadecuados o deficientes.

DISCUSIÓN

En la actualidad, no se cuenta con estudios que se hayan realizado previamente relacionados a los conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes en los servicios públicos de salud; es por ello que no resulta posible comparar los resultados obtenidos en Santa Lucía Utatlán a través de los cuestionarios.

Sin embargo, es de hacer notar que no precisamente el nivel educativo del personal de salud o el nivel de capacitación que haya recibido sea proporcional al nivel de conocimientos; esto se observa en mejores resultados obtenidos por Auxiliar de Enfermería e incluso Técnico en Salud Rural.

8.4.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SANTA LUCÍA UTATLÁN

TABLA 133
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CEREAL	0	0	1	10	1	10	1	10	7	70	10	100
FRIJOLES	0	0	1	10	7	70	1	10	1	10	10	100
LENTEJAS	0	0	0	10	1	10	1	10	8	80	10	100
PAN	0	0	8	80	1	1	0	0	1	1	10	100
PASTAS	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
TORTILLAS	9	90	0	0	1	10	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 134
Causas Del No Consumo De Cereales En Mujeres En Edad Fértil Del Municipio De Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CEREAL	1	14.3	5	71.4	0	0	1	14.3	7	100
FRIJOLES	1	100	0	0	0	0	0	0	7	100
LENTEJAS	1	12.5	1	12.5	2	25	4	50	8	100
PAN	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
PASTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en

edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de alimentos de los cereales, se puede evidenciar que las lentejas así como los cereales en caja son los que menos se consumen entre las mujeres encuestadas. Con respecto a las lentejas, la mayoría de participantes (50%) indicó que no consume dicho alimento por no ser utilizado frecuentemente en la comunidad. En cuanto a los cereales en caja, se planteó el factor económico como causa principal del no consumo (71.4%). De este mismo grupo, la tortilla constituye el alimento más consumido por las mujeres en las comunidades (90%), seguido del pan (80%).El resto de alimentos de este grupo son consumidos pero con poca frecuencia (frijol y pastas).

DISCUSIÓN:

Se evidencia de un modo general, que los cereales tipo "cornflakes", así como el frijol, la lenteja y el garbanzo son consumidos con poca frecuencia o no consumidos. De esta manera, se sugiere que con este tipo de dieta se dejan de consumir fuentes de micronutrientes como el hierro y el ácido fólico.

Sin embargo, el consumo de pan, pastas y tortillas es adecuado (muy frecuente), con lo cual prácticamente se compensa el no consumo de otros cereales.

Finalmente, se confirma la dieta alta a base de maíz (tortilla) que predomina en las culturas indígenas mayas.

TABLA 135

Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	2	20	6	60	2	20	0	0	10	100
BRÓCOLI	0	0	0	0	7	70	1	10	2	20	10	100
CHILE PIMIENTO	0	0	3	30	2	20	1	10	4	40	10	100
COLIFLOR	0	0	1	10	5	50	3	30	1	10	10	100
EJOTE	0	0	0	0	7	70	2	20	1	10	10	100
GÜISQUIL	0	0	2	20	5	50	2	20	1	10	10	100
HOJAS (QUIXTAN, MACUY)	0	0	1	10	5	50	0	0	4	40	10	100
LECHUGA	0	0	0	0	3	30	4	40	3	30	10	100
PAPA	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
TOMATE	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
YUCA	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
ZANAHORIA	1	10	4	40	4	40	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en

edad fértil; Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 136

Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se uas	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRÓCOLI	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
CHILE PIMIENTO	1	25	0	0	0	0	3	75	4	100
COLIFLOR	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
EJOTE	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
GÜISQUIL	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
HOJAS (QUIXTAN, MACUY)	2	50	0	0	1	25	1	25	4	100
LECHUGA	1	33.3	0	0	0	30	2	66.7	3	100
PAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
YUCA	0	0	0	0	8	80	2	20	10	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán

ANÁLISIS:

En el grupo de alimentos de las verduras, se puede evidenciar que las consumidas con mayor frecuencia en las comunidades son el tomate, la papa y la zanahoria.

En cuanto a las otras verduras, existe mucha variación en cuanto a la frecuencia del consumo, observándose que la mayoría de mujeres las consume poco frecuentemente, o incluso otras refieren nunca consumirlas, como es el caso del chile pimiento (40%) y las hojas como quixtán o macuy (40%). Respecto a las causas de no consumo de estos dos alimentos, la mayoría de mujeres refiere que el chile pimiento no es utilizado comúnmente en la comunidad (75%); por otro lado, se evidencia que las hojas (quixtán, macuy) no gustan a la mayoría de las encuestadas (50%).

DISCUSIÓN:

Los resultados mostrados previamente, respecto al consumo de verduras por parte de las mujeres encuestadas, nos evidencia de un modo general un consumo bajo de este grupo de alimentos. Con la baja frecuencia de dicho consumo, se están evitando fuentes importantes de 3 de los micronutrientes estudiados: hierro (en las hojas verdes), vitamina A (en el berro, chile pimiento) y ácido fólico (en las hojas verdes).

Por otro lado, el tomate es uno de los vegetales más consumidos en la comunidad; dicho alimento es rico principalmente en vitamina A, con lo cual se podría compensar el bajo consumo de este micronutriente.

Finalmente, con respecto a la papa y la zanahoria, existe variedad en su consumo; estos

alimentos son fuente importante de hierro, vitamina A y ácido fólico.

Sin embargo, no basta con el consumo de estas verduras para confirmar un adecuado consumo de micronutrientes; es importante tomar en cuenta que el cocimiento excesivo de estos alimentos conlleva a una pérdida de micronutrientes, especialmente ácido fólico.

TABLA 137
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
BANANO	2	20	4	40	3	30	1	10	0	0	10	100
CIRUELAS	0	0	2	20	1	10	3	30	4	40	10	100
LIMÓN	0	0	2	20	4	40	2	20	2	20	10	100
MANGO	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
MELÓN	0	0	0	0	7	70	2	20	1	10	10	100
NARANJA	1	10	2	20	6	60	1	10	0	0	10	100
PAPAYA	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
PLÁTANO	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
SANDÍA	0	0	1	10	6	60	2	20	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

TABLA 138
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIRUELAS	0	0	0	0	3	75	1	25	4	100
LIMÓN	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
MANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MELÓN	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
NARANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PLÁTANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
SANDÍA	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de las frutas, se evidencia que las consumidas con mayor frecuencia son el banano y

la papaya. El resto de frutas se consumen, pero con poca frecuencia, en su mayoría (por ejemplo, el 70% de mujeres refirió que el melón es consumido poco frecuentemente). Las ciruelas rojas constituyen las frutas que no son consumidas por la mayoría de las encuestadas (40%). La causa reportada por el 75% es la no disponibilidad de este alimento.

DISCUSIÓN:

Tomando en cuenta al banano y papaya como las frutas más consumidas en Santa Lucía Utatlán, se sugiere un consumo adecuado de vitamina A en la dieta. La ciruela roja también tiene alto contenido en este micronutriente, sin embargo no se consume con frecuencia.

Por otro lado, la naranja, limón y melón son fuentes importantes de ácido fólico; sin embargo, se evidencia un consumo poco frecuente de estas frutas.

TABLA 139
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CARNE DE RES	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
EMBUTIDOS	0	0	1	10	7	70	1	10	1	10	10	100
HÍGADO	0	0	0	10	5	50	2	20	3	30	10	100
POLLO	0	0	1	10	8	80	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 140
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
EMBUTIDOS	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
HÍGADO	1	33.3	0	0	0	0	2	66.7	3	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Con respecto al grupo de las carnes, se evidencia que la mayor parte de mujeres encuestadas

(entre el 50 y el 80%) refiere consumir con poca frecuencia este tipo de alimentos (especialmente la carne de res y el pollo).

Un 30% de las mujeres refirió no consumir hígado. La causa mencionada por la mayoría (66.7%) es que este alimento casi no es utilizado en la comunidad.

DISCUSIÓN:

Las carnes constituyen una de las principales fuentes de hierro; sin embargo, el consumo es muy bajo, o inclusive no se consumen, como el hígado, que es una de las principales fuentes.

La prevalencia de anemia sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años, como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; con los resultados obtenidos es probable que se deba a una dieta pobre en este micronutriente.

TABLA 141

Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CAMARON	0	0	0	0	3	30	5	50	2	20	10	100
PESCADO	0	0	0	0	4	40	4	40	2	20	10	100
OTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 142

Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CAMARON	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
PESCADO	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
OTROS	2	20	0	0	5	50	3	30	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede evidenciar que los mariscos son consumidos con poca o muy poca frecuencia por la mayoría de las encuestadas. Las pocas personas que refirieron no consumir mariscos, plantearon como

causas principales el poco gusto por este tipo de alimentos, y el poco uso que se le da en la comunidad.

No se refirió el consumo de otro tipo de mariscos en la comunidad, por razones, en su mayoría, de no disponibilidad.

DISCUSIÓN:

Con el poco consumo de mariscos, tanto de pescado como camarones, se pierden fuentes importantes de hierro, vitamina A y ácido fólico.

El municipio de Santa Lucía Utatlán no se encuentra ubicado en el lago, el cual puede ser fuente de pescado, por lo que se explicaría el pobre consumo en este tipo de alimentos.

TABLA 143
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CREMA Y QUESOS	0	0	2	20	5	50	2	20	1	10	10	100
LECHE	0	0	4	40	2	20	2	20	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 144
Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CREMA Y QUESOS	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
LECHE	2	50	2	50	0	0	0	0	4	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En el grupo de los lácteos, se puede observar que la leche se consume frecuentemente en la comunidad, y los derivados son consumidos con poca frecuencia en su mayoría.

Únicamente un 20% refirió no consumir leche; las dos causas expuestas fueron el factor económico y el no gusto por este alimento.

DISCUSIÓN:

Existe un consumo frecuente de leche, lo cual constituye una fuente rica en vitamina A.

TABLA 145
Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
ACEITE	6	60	2	20	1	10	0	0	1	10	10	100
AZÚCAR	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
HUEVO	0	0	4	40	4	40	1	10	1	10	10	100
INCAPARINA	0	0	1	10	5	50	1	10	3	30	10	100
MARGARINA/ MANTEQUILLA	3	30	3	30	2	20	0	0	2	20	10	100
MANTECA DE CERDO	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100
SAL	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 146
Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santa Lucía Utatlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
ACEITE	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
AZÚCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
HUEVO	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
INCAPARINA	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100
MARGARINA/ MANTEQUILLA	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
MANTECA DE CERDO	3	30	1	10	0	0	6	60	10	100
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil; Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que la mayor parte de alimentos misceláneos son consumidos con mucha frecuencia, especialmente el aceite, el azúcar y la sal.

El resto de alimentos son consumidos con frecuencia o poca frecuencia (huevo, incaparina, margarina o mantequilla).

Finalmente, se puede notar que ninguna de las mujeres refirió consumir manteca de cerdo; el 60% indicó como causa el que casi no se utilizara este alimento en la comunidad.

DISCUSIÓN:

El bajo consumo de otros alimentos ricos en vitamina A (como frutas) se compensa con el alto consumo de huevo y azúcar la cual está fortificada con este micronutriente por el MSPAS.

El consumo de sal también es frecuente; sin embargo, esto no confirma una fuente adecuada de yodo, ya que muchas veces la sal que se compra no viene sellada ni yodada.

8.4.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SANTA LUCÍA UTATLÁN

TABLA 147

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Santa Lucía Utatlán, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	-“bueno para la salud de los niños” -“para la desnutrición” -“cosas secas no tienen vitaminas” -“para la debilidad”	-son indispensables para la salud -“las vitaminas más importantes son el hierro y el complejo B inyectado” - “las frutas y hierbas se deben consumir todos los días porque tienen vitaminas”	-casi todas las verduras se comen cocidas completamente -ninguna mujer actualmente tomando suplementos
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	-No saben qué son -“los escuché en primaria pero no me acuerdo”	- No saben qué son	- No hay datos
VITAMINA A	-“para el dolor de cabeza” -“da fuerza a la sangre” -“para la vista” -“ se da en gotas a los niños”, “en perlas rojas desde los 6 meses” -“para los mareos” -“para los desmayos” -“falta de vitamina A da mucho sudor”	-“deberían explicar más a la gente para que sirve la vitamina A” -“mi mamá me dijo una vez que hay que tomarla”	-“zanahoria,remolacha se comen crudos” -a los niños les dan “perlas rojas desde los 6 meses” -ninguna mujer tomó suplemento en post-parto

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
HIERRO	-“da fuerza a los niños” -“para la anemia” (“es cuando el niño	-“naturista me dijo que era importante tomar hierro en las	-“mis hermanos pequeños toman Hierro porque no

	no come")	hierbas más que en las pastillas" -hierro mencionado entre vitaminas más importantes -"al tomarlo uno se mantiene sano"	comen; tiene sabor muy fuerte por lo que mezclamos 2 gotas en 1 vaso de atol" -"antes a mi hijo le dieron hierro en el Centro para que comiera más" -"me dieron en el Centro 1 pastilla cada 8 horas para el dolor de cabeza" -"en el Hospital de Sololá me lo dieron 1 pastilla 3 veces al día por falta de vitaminas, me dio náuseas" -"le di a mi sobrina porque tenía manchas en la cara"
ACIDO FÓLICO	-No saben qué es -"las dan a las embarazadas" -"me las dieron en el SIAS por dolor de cabeza" -"oí la palabra en la radio pero no se que es" -"niños y embarazadas lo necesitan" -"es igual que el hierro; se puede tomar cualquiera cuando a uno le duele algo"	-mayoría no sabe qué es -"es más importante el hierro" -"lo deben tomar las mujeres aunque no estén embarazadas"	-"en el embarazo me dieron pastillas pero no me dijeron qué vitaminas eran" -"no me recuerdo de haber tomado ácido fólico"
YODO	-"es como la sal" -"es vitamina" -"mucho yodo sube la presión" -"falta de yodo da güegüecho" -"está la sal, pero no se para que sirve"	-"leí que el yodo es vitamina en unos papeles que ponen en el puesto para mirar"	-"compro la sal más barata"(no importa cuál) -"prefiero comprar sal sellada porque es más fina" -"como sal por libra, es más barato"

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

TABLA 148

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Santa Lucía Utatlán, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Hierbas Pepinos Rábanos Zanahoria Todas las verduras
HIERRO	Hierbas Corazón de trigo Mosh Leche Incaparina
ACIDO FÓLICO	Hierbas Todas las verduras
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santa Lucía Utatlán, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SANTA LUCÍA UTATLÁN

FECHA: 5 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Santa Lucía Utatlán
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 9 Mujeres en Edad Fértil, procedentes de 3 aldeas de Santa Lucía Utatlán (Tablones, Novillero, Chijcajá)
ETNIA: Cackchiquel

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Primeramente, se realizaron preguntas relacionadas a generalidades acerca de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos o creencias que tenían las mujeres. Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca de ellas, las participantes coincidieron en que las vitaminas eran indispensables para la salud; otras mujeres especificaron que eran necesarias especialmente en los niños.

Por otro lado, también se mencionó que las vitaminas era necesarias para la debilidad, asociando esta a la desnutrición.

Al referirse a cuáles vitaminas conocían o de cuáles habían oído hablar, se mencionaron la vitamina A, B, C y E. También varias de las mujeres mencionaron que las vitaminas se encontraban en las frutas y en las hierbas. Otro de los comentarios realizados, es "las cosas secas no tienen vitaminas"; al reinterrogar a la participante, se indagó que se refería a todo aquello que no era fruta.

Algunas personas mencionaron que las vitaminas eran útiles para tratar la anemia, especialmente el hierro. Se interrogó acerca del conocimiento de otras enfermedades causadas por déficit de alguna vitamina, y se mencionó la diarrea, la falta de apetito en niños y la "falta de fuerzas".

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los minerales, ninguna de las mujeres mostró conocimiento acerca del tema. Únicamente una de ellas, que había tenido algunos estudios en enfermería mencionó "los escuché en primaria pero no me acuerdo".

VITAMINA A:

Una de las participantes mencionó "mi mamá me dijo una vez que hay que tomarla". Al interrogar acerca de las fuentes de vitamina A, se incluyeron la zanahoria, las hierbas, los pepinos y los rábanos; inclusive una de las mujeres mencionó que se encontraba en todas las verduras.

Otra de las participantes indicó que una señora que vende medicina natural le había dicho que la vitamina A era útil para la vista. Se mencionó también que se utilizaba para el dolor de cabeza y para "dar fuerza a la sangre"

También una de las mujeres mencionó que esta vitamina se daba a los niños en gotas. Al reinterrogar sobre ello, otra de las mujeres indicó que las enfermeras del centro de salud dan "perlas rojas" a los niños a partir de los 6 meses, pero no sabían que era vitamina A; con este comentario coincidieron

las demás participantes. Finalmente, otra de las mujeres indicó “deberían explicar más a la gente para qué sirve la vitamina A”.

Se interrogó finalmente acerca de las enfermedades causadas por el déficit de esta vitamina; una de ellas respondió “esta vitamina se da para los desmayos; cuando no hay vitamina A, hay mucho sudor, sale agua...”

HIERRO:

Al preguntar acerca de este micronutriente, la mayoría de mujeres coincidió en que se encontraba en las hierbas. También se mencionaron las tabletas. Incluso una de ellas mencionó que un naturista le había dicho que es más importante consumir el hierro en las hierbas que en pastillas.

Otra de las participantes indicó que el hierro daba fuerza a los niños, especialmente si se daba en tabletas. Una de las mujeres recordó que le habían dado en el centro de salud tabletas de hierro para el dolor de cabeza, en dosis de 1 cada 8 horas. Otra participante indicó “a mi me dieron en el hospital de Sololá por falta de vitaminas, 1 pastilla 3 veces al día”.

Otras fuentes alimentarias de hierro mencionadas fueron corazón de trigo, mosh, leche, incaparina. Una de las facilitadoras comunitarias que se encontraba presente mencionó que le dio hierro a su sobrina, por presentar “manchas blancas en la cara”, en dosis de 1 tableta cada día.

Finalmente, una de las participantes mencionó que en el mercado había escuchado que al comer hierbas (que contienen hierro) uno se mantenía sano.

ACIDO FÓLICO:

Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca del ácido fólico, se mostró desconocimiento. Una de las participantes recordó que durante su embarazo, por parte del SIAS le habían dado tabletas de esta vitamina por presentar dolor de cabeza. Otra persona intervino y mencionó que estas pastillas las debían tomar las mujeres aunque no estuvieran embarazadas. Después de ello, se trató de indagar que sabían las mujeres acerca de los suplementos durante el embarazo. Una de ellas mencionó “en mi embarazo me dieron pastillas pero no me dijeron qué vitaminas eran”.

Siguiendo con el tema del ácido fólico, una de las participantes mencionó que había escuchado esa palabra en la radio, pero no sabe que es. También otras personas indicaron que esta vitamina se encontraba en las verduras y en las hierbas, pero no sabían en cuáles. La participante que tenía estudios en enfermería indicó que los niños y embarazadas eran quienes más requerían de esta vitamina.

Finalmente, se preguntó acerca de si sabían la diferencia que existía entre el ácido fólico y el hierro. Varias participantes coincidieron en que “es más importante el hierro”. Otra de las mujeres mencionó “es igual, cuando a uno le duele algo se puede tomar cualquiera”.

YODO:

Se interrogó acerca de lo que sabían las mujeres sobre el yodo; se mencionó que era “como

vitamina"; otra participante dijo "es como la sal". Otra mujer recordó "en el puesto hay papeles para mirar y ahí lo leyó" (que era una vitamina); al reinterrogar se concluyó que se trataba de carteles.

Al preguntar acerca de las enfermedades que se daban en relación al yodo, una de las mujeres indicó que "mucho yodo sube la presión"; otra participante indicó "la falta de yodo da güegüecho" (facilitadora comunitaria). También varias personas coincidieron en que sabían que el yodo estaba en la sal pero no sabían para qué se utilizaba.

Ninguna de las participantes tuvo idea de fuentes alimentarias del yodo.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

Se interrogó acerca de quién se encargaba en el hogar de escoger, comprar y preparar los alimentos, y la mayoría coincidió en que ellas mismas, es decir las madres. En relación a la preparación de las verduras, casi todas las mujeres afirmaron que consumían casi todas las verduras bien cocidas, con excepción de algunas como la zanahoria, el repollo, la remolacha, el pepino.

En cuanto al consumo de sal, la mayoría de mujeres indicó que compraban la sal más barata, la cual era la que vendían "por libra". Una de ellas dijo que prefería comprar "sal sellada" (empacada), porque era más fina, y por lo tanto más fácil para cocinar, aunque admitió que era más cara. Sin embargo, ninguna de las mujeres refirió otra característica que buscar antes de comprar la sal.

Finalmente, se interrogó acerca del consumo actual de suplementos vitamínicos. La participante que refería estudios en enfermería mencionó que sus hermanos menores tomaban hierro porque "no comen", según se los recetó un médico privado. Sin embargo, refiere que este hierro tenía un sabor muy fuerte por lo que le mezclaba 2 gotas en un vaso de atol. Otra de las mujeres recordó que a su hijo le habían dado hierro en el centro de salud para que comiera más. Ninguna de las participantes indicó estar tomando actualmente ningún suplemento.

En cuanto a las vitaminas que la comunidad consideraba más importante, la mayoría coincidió en el hierro y el complejo B inyectado.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SANTA LUCÍA UTATLÁN

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes.

Con relación a los conocimientos, se pudo constatar que en las mujeres participantes se encontraron conocimientos tanto científicos como empíricos. Primeramente, algunos de los comentarios realizados, coincidieron precisamente con conocimientos científicos, es decir, aquellos que ya han sido comprobados experimentalmente. Por ejemplo, en relación a la vitamina A, se mencionó que esta era importante para la vista. Asimismo, se mencionó la palabra "desnutrición" la cual se asoció a un déficit de vitaminas (aunque no haya sido mencionado de esta manera específicamente).

También al interrogar acerca de las fuentes de los diferentes micronutrientes, la mayoría de los mencionados resultaron acertados. Sin embargo, también se hicieron muchos comentarios que

mostraban conocimientos empíricos, es decir aquellos que las personas obtienen únicamente a través de los sentidos. Por ejemplo, se evidencia que la mayoría de las personas asocia siempre las vitaminas con la debilidad y la fuerza. Es probable que esto provenga de un conocimiento científico, por ejemplo, el hecho de que la anemia en ciertos casos produce estos síntomas y que para tratarla se utilice hierro; se observa entonces una generalización del uso de un micronutriente a todos ellos , volviéndose entonces un conocimiento empírico. De esta manera, se podría establecer la existencia de una barrera cognoscitiva de las mujeres en relación a los micronutrientes, que podría explicar en cierta manera la falta de éxito en los programas de promoción y prevención de salud.

En relación a las actitudes, se encontraron actitudes tanto positivas, negativas como neutras (indiferentes). Las actitudes positivas se evidencian en lo importante que consideran las mujeres a las vitaminas, especialmente al hierro; inclusive sugieren que se les explique más acerca de la función de estas vitaminas. Por otro lado, se encuentran las actitudes negativas, como por ejemplo, el poco interés que demostraron las mujeres hacia el ácido fólico, considerando incluso más importante al hierro. Las actitudes neutras o indiferentes se evidencian en relación a los minerales o el consumo de sal, ya que mencionaron no buscar ninguna característica a la sal previo a comprarla.

Las prácticas se evalúan también durante el grupo focal. Por ejemplo, las prácticas negativas se observaron en el no consumo de ninguna mujer de ácido fólico; comprar cualquier tipo de sal; cocimiento de las verduras, aparentemente excesivo. Por otro lado, también se evidencian prácticas adecuadas, siendo el caso de la administración de vitamina A a sus hijos.

La existencia de prácticas inadecuadas y actitudes negativas (aunque también existan positivas), constituye en este caso una posible barrera de tipo cultural para el desarrollo adecuado de las estrategias de promoción de salud. Si se asocia a ello la barrera cognoscitiva ya mencionada anteriormente, se confirmarían los resultados expuestos en el estudio realizado acerca de Conocimientos, Actitudes y Prácticas del Personal y Usuarios de los Servicios de Salud sobre Anemia y Suplementación de Hierro durante el Embarazo en 1996 por Mother Care, uno de los pocos estudios relacionados al tema. En este estudio se agrega también la barrera lingüística, la cual, en este caso, aparentemente no constituye un problema. A pesar de que este estudio mencionado se refiera específicamente al hierro, se puede comparar al presente, inclusive por las regiones del país estudiadas (altiplano).

8.5 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE GUINEALES, Martha Chiovatero

8.5.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 149
Respuestas obtenidas a la pregunta 1 "¿Qué es el hierro?"

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005

TABLA 150
Respuestas obtenidas a la pregunta 2 "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	0	0.0
Respuesta Incorrecta	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005

TABLA 151
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?"

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 152
Respuestas obtenidas a la pregunta 4 "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 153
Respuestas obtenidas a la pregunta 5 "¿Qué alimentos están fortficados con hierro en nuestro país?"

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 154
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados presentados en la tabla 149 muestran que la totalidad del personal de salud desconoce el origen bioquímico del hierro. Se evidencia en la tabla 150 que el 100% del personal de salud desconoce la función del hierro en el organismo, es decir, el transporte de oxígeno en la sangre a través de la hemoglobina.

En la tabla 151 se muestra que el 100% del personal de salud conoce las fuentes alimentarias del hierro, como por ejemplo: carne de res, pescado, panes, cereales, hojas verdes, frutas secas, etc. La

totalidad del personal de salud contestó acertadamente que la sintomatología causada por deficiencia de hierro es: palidez, falta de apetito, falta de energía, cefalea e irritabilidad, según tabla 152.

Los resultados de la tabla 153 muestran que la totalidad del personal de salud conoce los alimentos fortificados con hierro, como lo es la harina de trigo y maíz.

Finalmente, se observa en la tabla 154 que el personal de salud conoce la norma actual de suplementació de Hierro en mujeres en edad fértil.

DISCUSIÓN:

La prevalencia de anemia en la mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS, es de 35.4 %; este dato fue obtenido en la Encuesta Nacional de Micronutrientes –ENM- realizada por el Ministerio de Salud Pública en 1995. De acuerdo a la experiencia obtenida con los estudios acerca del hierro se puede indicar que la mayor parte del personal de salud conoce las generalidades más importantes del hierro, así como su fortificación en alimentos y la norma actual de suplementacion en mujeres en edad fértil.

TABLA 155
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 156
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 157
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el

país?"

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 158
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementacion de vitamina A en mujeres post-parto?"

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El personal de salud en su totalidad conoce las fuentes alimentarias de vitamina A, como lo muestra la tabla 155.

En la tabla 156 se observa que la totalidad del personal de salud desconoce los principales trastornos causados por la deficiencia de vitamina A. En la tabla 157 se muestra que el personal de salud en su totalidad contestó que el azúcar es el alimento fortificado con vitamina A en Guatemala.

Finalmente, el 100% del personal participante desconoce la norma actual de suplementacion de Vitamina A, como lo muestra la tabla 158.

DISCUSION

La OMS recomienda constantemente la prevención de deficiencia de vitamina A en niños a través de la lactancia materna. Por ello es importante el consumo adecuado de este micronutriente en las mujeres; de ahí la norma del MSPAS para la suplementación en el post-parto. Sin embargo, es evidente el desconocimiento del personal de salud de esta norma.

TABLA 159
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted que es el ácido fólico?"

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 160
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 161
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿ Donde se encuentra el ácido fólico para el consumo?"

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 162
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 100% de los proveedores de salud desconoce el origen bioquímico del ácido fólico, como lo muestra la tabla 159. En la tabla 160 se evidencia que el 100% de los proveedores de salud sabe para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil. Los resultados en la tabla 161 muestran que todo el personal de salud contestó acertadamente que el ácido fólico se encuentra en frutas, legumbres, vegetales de hojas verdes y en tabletas como suplemento.

La totalidad del personal de salud tiene conocimiento de la norma de suplementación (una tableta de 5 mg a la semana de ácido fólico), como lo muestra la tabla 162.

DISCUSIÓN :

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos; es por ello que se le ha dado énfasis a este tema obteniendo un resultado satisfactorio en el cuestionario realizado al personal de salud.

TABLA 163
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?"

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 164
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 165

Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	2	66.7
Respuestas Incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 166
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 167
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

TABLA 168
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Conoce las normas actuales del gobierno respecto a la suplementación de yodo?"

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	0	0.0
Respuestas Incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observó que 2 de los 3 proveedores de salud contestaron adecuadamente que el yodo es un mineral, como lo muestra la tabla 163

En la tabla 164 se muestra que el 100% del personal de salud pudo contestar correctamente la importancia del yodo en el organismo.

Del total de participantes 2/3 personas contestaron correctamente que el yodo se encuentra en la sal para el consumo diario, como lo muestra la tabla 165.

En la tabla 166 se observa que la totalidad del personal de salud conoce los trastornos causados por deficiencia de yodo.

Los resultados en la tabla 167 muestran que todos los proveedores en salud conocen las pruebas para detectar el déficit de yodo.

Se evidencia en la tabla 168 el desconocimiento total de la norma actual de fortificación de yodo en la sal por los proveedores de salud.

DISCUSIÓN:

En el último estudio de 1987, se encontró que en 61% de los niños y niñas escolares, la excreción de yodo urinario estaba por debajo de los límites considerados como deficientes. Es importante evaluar el conocimiento del personal de salud; en este caso se puede observar que este tiene conocimiento inadecuado acerca de la norma de suplementación con yodo y los conocimientos generales sobre el micronutriente no son los deseables.

TABLA 169

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Guineales

PERSONAL	Porcentaje	Clasificación
Medico Director	No información	No información
Técnico en Salud Rural	55.0 %	Inadecuado
Paramédico I	55.0 %	Inadecuado
Paramédico II	60.0 %	Inadecuado

Fuente: Cuestionario para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en el personal de salud del centro de salud de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En la tabla 169 se muestra el nivel de conocimiento del personal de salud que participó se encuentra en un nivel inadecuado, con lo que respecta al tema de micronutrientes.

DISCUSIÓN:

Debido a que no se encuentran con estudios previos que nos ayuden a comparar los resultados obtenidos, es difícil dar un marco de importancia a los resultados obtenidos, más aun cuando estos son inadecuados.

8.5.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE GUINEALES

TABLA 170
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pan	0	0	3	30	6	60	0	0	1	10	10	100
Tortilla	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
Frijoles	0	0	3	30	7	70	0	0	0	0	10	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales., mayo 2005.

TABLA 171
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONOBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tortilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	4	60	0	0	0	0	3	40	7	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	11	100	0	0	0		11	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que 90% de las encuestadas refiere consumir tortilla los tres tiempos de comida, a diferencia del pan del cual solo 30% de las encuestadas refiere consumirlo una vez a la semana.

DISCUSIÓN:

Se confirma la dieta alta a base de maiz (tortilla) que predomina en las culturas indígenas mayas debido al consumo de tortillas muy frecuente, con lo cual prácticamente se compensa el no consumo de otros cereales. Se evidencia de un modo general, que los cereales tipo "cornflakes", así como la lenteja y el garbanzo no consumidos, los cuales son fuente rica de hierro y ácido fólico.

TABLA 172
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Berro	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
Yuca	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
Lechuga	0	0	0	0	5	50	2	20	3	30	10	100
Tomate	3	30	6	60	1	10	0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	2	20	6	60	2	20	0	0	10	100
Papas	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	2	20	3	30	5	50	10	100
Coliflor	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Guisquil	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Brocoli	0	0	0	0	3	30	1	10	6	60	10	100
Ejote	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0	10	100
Hojas verdes	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 173
Causas de no consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Berro	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Yuca	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Lechuga	0	0	0	0	3	100	0	0	3	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Coliflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brocoli	3	50	0	0	3	50	0	0	6	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas verdes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados muestran que 60% de las encuestadas refirió consumir el tomate de forma frecuente en relación a las otras verduras, de las cuales las menos utilizadas son: brócoli, chile pimiento, lechuga, yuca y berro.

DISCUSIÓN:

La verdura consumida con mayor frecuencia es el tomate, que es una fuente de vitamina A, pero en general se logra observar que la ingesta de las demás verduras es muy baja, con lo que se pierde bastante consumo de los diferentes micronutrientes que en estas se encuentran.

TABLA 174
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
FRUTAS												
Naranja	4	40	5	50	1	10	0	0	0	0	10	100
Ciruelas rojas	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
Plátanos	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Sandia	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Melones	0	0	1	10	6	60	0	0	3	30	10	100
Limón	1	10	5	50	4	40	0	0	0	0	10	100
Banano	5	50	2	20	3	30	0	0	0	0	10	100
Papaya	2	20	0	0	7	70	0	0	1	10	10	100
Mango	0	0	3	30	7	70	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 175
Causas de no consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruelas rojas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Plátanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Sandia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Melones	2	66	0	0	0	0	1	33	3	100
Limón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Mango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en el Municipio de Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 50% de las encuestadas refirió consumir el banano todos los días al menos dos veces, al igual que la naranja, papaya y limón. La naranja y el limón son las frutas que se consumen con mayor

frecuencia en relación a las otras.

DISCUSIÓN:

La fruta consumida con mayor frecuencia en Guineales, es el banano, el cual es seguido en frecuencia por el limón y la naranja con lo que se sugiere un consumo adecuado de ácido fólico y vitamina A. Con menos frecuencia se consume la papaya, ciruela roja, sandia, melón y mango, que son fuente de vitamina A, por lo que se sugiere que la ingesta de esta vitamina es parcialmente adecuada.

TABLA 176
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	0	0	5	50	3	30	2	20	10	100
Embutidos	0	0	1	10	4	40	0	0	5	50	10	100
Pollo	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0	10	100
Carne de res	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 177
Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Embutidos	0	0	5	100	0	0	0	0	5	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Carne de res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados evidencian que 90% de las encuestadas refiere consumir con poca frecuencia el pollo y 80% la carne de res. Los embutidos no son consumidos por la mayoría de mujeres (50%), refiriéndose como causa principal el factor económico.

DISCUSION

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. Las carnes constituyen una de las principales fuentes de hierro; sin embargo, el consumo es

muy bajo, o inclusive hay algunos que no se consumen como el hígado, que es una de las principales fuentes.

TABLA 178
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Camarones	0	0	0	0	2	20	1	10	7	70	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 179
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DIPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Camarones	0	0	0	0	0	0	7	100	7	100
Otros	5	50	1	10	3	30	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El consumo de este grupo de alimentos es poco frecuente ya que 80% de las encuestadas refiere consumir pescado como máximo una vez a la semana. El camarón no es consumido por el 70% de las mujeres, tomando como causa principal de ello el poco uso que se le da en la comunidad.

DISCUSIÓN:

En general el nivel de consumo de los mariscos en Guineales es muy bajo, e incluso hay quienes refirieron no consumirlo con ninguna frecuencia, con lo que se pierden varias vtaminas, entre ellas la A, ácido fólico y hierro.

TABLA 180
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%

Leche	0	0	4	40	4	40	2	20	0	0	10	100
Crema y quesos	0	0	1	10	5	50	2	20	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 181

Causas de no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Leche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Crema y quesos	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 40% de las encuestadas refiere consumir leche una vez al día como máximo, a diferencia de la crema y queso, de los cuales el 20% refieren no consumirlos; las causas mencionadas son el alto costo y el poco gusto por estos alimentos.

DISCUSIÓN

En general el nivel de consumo de lácteos en Guineales es parcialmente adecuado; la leche es la que se consume con mayor frecuencia, pero no la necesaria para el organismo, por lo que siempre se pierden varios nutrientes por falta de consumo.

TABLA 182

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Sal	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	7	70	3	30	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o mantequilla	0	0	2	20	2	20	0	0	6	60	10	100
Aceite	5	50	5	50	0	0	0	0	0	0	10	100
Manteca de cerdo	0	0	0	0	2	20	0	0	8	80	10	100
Huevo	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100
Incaparina	0	0	3	30	4	40	1	10	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

TABLA 183

Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Guineales

ALIMENTO	NO LE	%	ESTA MUY	%	NO ESTA	%	CASI	%	TOTAL	%

	GUSTA		CARO		DISPONIBLE		NO SE USA			
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	3	50	0	0	0	0	3	50	6	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Manteca de cerdo	2	25	0	0	2	25	40	50	8	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Guineales, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se evidencia que los productos para cocinar utilizados todos los días por las encuestadas fueron: sal (80%), azúcar (70%) y aceite (50%). La manteca de cerdo es la menos consumida por las encuestadas; 80%, refiere no consumirla; se refiere como causa principal el poco uso que se le da en la comunidad.

DISCUSION

El consumo frecuente de azúcar y huevo compensa la falta de ingesta de frutas y verduras ricas en vitamina A, ya que el azúcar se encuentra fortificada con este micronutriente por el MSPAS. El consumo frecuente de sal representaría una ingesta adecuada de yodo, pero como la mayoría de la población en estudio no consume sal yodada no se puede confirmar este dato.

8.5.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD GUINEALES

TABLA 184

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en Guineales, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	PRACTICAS	ACTITUDES
GENERALIDADES SOBRE LAS VITAMINAS	"Previene enfermedades." "Son buenas." "Sirve para que los niños se vean sanos no malos."	"No tomo vitaminas porque no me las dan en el centro de salud." "Cuando la gente se acostumbra a tomar vitaminas y las deja de tomar por un tiempo les vuelve a dar sueño." "Pido vitaminas en el centro de salud cuando no tengo ganas de trabajar."	"Las vitaminas no siempre gustan." "A mi esposo no le gustan las vitaminas." "No tomo vitaminas pero ahora tengo mareos y no tengo ganas de trabajar."
GENERALIDADES SOBRE LOS MINERALES	-No la hemos oído.	No hay datos	No hay datos
VITAMINA A	"Previene enfermedades en los niños sanos." "Al momento de vacunar a mis hijos le dan la Vitamina en una pastilla de color rojo." "Buena para los niños." "Da fuerza a la sangre." "Le da fuerza a uno."	"Tomo vitaminas cuando empieza mi embarazo, ya que refuerza a los niños." "Las tomo durante el embarazo y un mes después de dar a luz."	No hay datos
HIERRO	"Es alimento." "Es vitamina." "Previene la anemia"	"No tomamos hierro porque no tenemos dinero."	"Nadie toma esta vitamina."
ÁCIDO FÓLICO	-No la hemos oído.	No hay datos	No hay datos
YODO	"No he oido sal con yodo."	"Solo uso sal de libra." "No uso sal yodada por que es mas gruesa."	No hay datos

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Guineales, mayo 2005

TABLA 185
Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Guineales, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTES ALIMENTARIAS

VITAMINA A	Zanahoria Hierbas Verduras
HIERRO	Hierbamora Bledo Flor Amarilla
ÁCIDO FÓLICO	No saben
YODO	No saben

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Guineales, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL GUINEALES:

FECHA: 6 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Guineales
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 7 Mujeres en Edad Fértil
ETNIA: Quiché

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se evidenció que este grupo focal varió en cuanto a sus actitudes. Por ejemplo, al realizar la pregunta sobre la función de las vitaminas, se escucharon varios comentarios como: "Son buenas"; "a los niños les hace bien para prevenir enfermedades", "sirven para cuando uno no mira"; "a veces a la gente no les gusta tomar vitaminas".

Dos participantes mencionaron que no toman vitaminas debido a que a sus esposos no están de acuerdo. Otras mencionaron que el uso constante de vitaminas podía crear dependencia.

Al interrogar acerca del tipo de vitaminas se coincidió en que según la enfermedad, así recibían ciertos tipos de vitaminas; sin embargo, no pudieron en ese momento especificar los diferentes tipos.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Se interrogó acerca de lo que habían oído las mujeres en relación a minerales; sin embargo, ninguna de ellas supo responder, ni dar ejemplos acerca de los mismos.

VITAMINA A:

Seguidamente se discutió acerca de la vitamina A, de lo cual la mayoría de mujeres coincidió en que era utilizada para prevenir enfermedades en niños sanos; además se mencionaron otros comentarios como que este micronutriente le da fuerza a la sangre, especialmente en los niños. La mayoría de ellas, recordó que al momento de vacunar a sus hijos, se daban una "pastilla" de color rojo.

En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron: zanahoria, verduras y hierbas en general.

HIERRO:

En cuanto a este micronutriente, una de las participantes mencionó que el hierro era un alimento; otra de ellas refirió que era una vitamina que servía para la anemia; la anemia se describió en las mujeres como una enfermedad que causa debilidad en las personas y en la cual la sangre no tiene fuerza.

ACIDO FÓLICO:

En relación al ácido fólico, la mayoría de mujeres coincidió en no haber escuchado absolutamente nada acerca de este micronutriente, ni su función ni importancia para la salud. Sin embargo, al interrogar de otra manera, se constató que las mujeres reciben suplementos de esta vitamina durante el embarazo, pero aparentemente no saben que es ácido fólico.

YODO:

Al discutir acerca de este mineral, la mayoría de mujeres mostró desconocimiento acerca del tema. Sin embargo, algunas mujeres relacionaron al yodo con la "sal yodada", aunque desconociendo para qué era este micronutriente. Otras personas refirieron no conocer la sal con yodo, y por lo tanto no indicaron buscar ciertas características previo a la adquisición de la sal.

Algunas mujeres mencionaron que la sal yodada era más gruesa por lo que no la compraban, y además resultaba más barato comprarla por libra, es decir de costal.

ACTITUDES SOBRE MICRONUTRIENTES:

En relación al micronutriente que las mujeres consideran más importante en la comunidad, se coincidió en el grupo acerca del Complejo B, el cual mencionaron que era adecuado para aumentar las fuerzas en las pesronas.

DISCUSION DEL GRUPO FOCAL DE GUINEALES

En el grupo focal analizado se encontró en general un conocimiento parcialmente adecuado acerca de los micronutrientes, esto se debe principalmente al mayor acercamiento de la población a los servicios de salud; se puede establecer también que el uso y la utilidad que la gente percibe de lo micronutrientes es aceptable.

En cuanto a los conocimientos se evidencia que estos han sido obtenidos a partir de promociones y enseñanzas transmitidos por parte del personal de salud; sin embargo hay algunos que tienen su origen en creencias, reflejo del entorno cultural en que las participantes se desarrollan, pero se debe tomar en cuenta que las personas han experimentado los beneficios de las vitaminas y los minerales, en cuanto al uso y la falta de los mismos. Es por ello que parte del conocimiento ha sido aprendido por experiencia.

En el plano de las actitudes se encuentra al grupo bastante divido, ya que una parte del grupo indica la importancia de ingerir los micronutrientes debido a que son fuente de energía y previenen

enfermedades; sin embargo existen también opiniones negativas ya que ciertas participantes indicaron que el uso contínuo de los micronutrientes podría finalizar en una dependencia a los mismos, y por ultimo hay quienes indican que sus familiares se niegan al consumo de las vitaminas.

En general las prácticas del grupo focal son adecuadas, sin embargo todavía existe alguna confusión en cuanto al uso y obtención de los micronutrientes en estudio.

8.6 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SANTIAGO ATITLAN, Roxana Escobar

8.6.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 186
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: ¿Qué es el hierro?

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 187
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: ¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 188
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 189
Respuestas obtenidas a la pregunta 4: ¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 190
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: ¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 191
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la primer y segunda pregunta (tabla 186 y 187) acerca de las generalidades del hierro, el 50% (3 personas) de los 6 trabajadores de la salud del centro de salud de Santiago Atitlán, respondió correctamente que el hierro es un mineral y el otro 50% refirió que el hierro es una vitamina, una proteína y ninguna de las opciones presentadas en el cuestionario. Sin embargo, el 100% de los mismos sí conocen la función principal de hierro en el organismo humano, que es el de formar parte de la hemoglobina para transporte de oxígeno.

Respecto a las fuentes alimentarias de hierro, las respuestas obtenidas del 50% (3/6 personas) fueron incorrectas refiriendo que únicamente en las hojas verdes, papas y frutas secas se encontraba el hierro para consumo. El resto del personal de salud respondió correctamente que tanto en las carnes, en las hojas verdes, papas y frutas secas así como en panes y cereales se encuentra este mineral.

Referente a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, el 100% del personal respondió correctamente que su deficiencia causa palidez, falta de apetito y energía, cefalea e irritabilidad.

Acerca de qué alimentos están fortificados con hierro y normados por el MSPAS en nuestro país, el 66.7% (4/6 personas) respondió que en nuestro país no hay alimentos fortificados y el 16.7% (1/6 persona) refirió que es el azúcar el alimento que contiene hierro. El 16.7% (1/6) respondió correctamente que tanto la harina de trigo y de maíz se encuentran fortificados con dicho mineral.

La norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil, el 50% (3/6 personas) del personal de salud contestó correctamente que se debe proveer 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSIÓN:

El hierro es uno de los principales micronutrientes en la nutrición del ser humano, se encarga de mantener niveles adecuados de hemoglobina, con ello evita la anemia ferropénica y sus repercusiones en la salud. En diversos estudios se ha llegado a la conclusión que la anemia por deficiencia de hierro puede culminar en resultados adversos como trabajo de parto pretérmino y bajo peso al nacer (Gleicher, N., et al.). Como se ha mencionado, la deficiencia de hierro es un problema que afecta principalmente a las mujeres en edad fértil, y a los niños pequeños (Sanghi, 1993). De acuerdo a la ENM, la prevalencia de deficiencia de hierro en las áreas rurales se sitúa entre 15% y 21% respecto a la población total.

Por su importancia, todos los prestadores de servicios de salud deben estar informados no sólo acerca de sus generalidades para la promoción de la salud, sino también de los requerimientos normados por el MSPAS para la suplementación al momento de la consulta, ya que los resultados adversos mencionados pueden ser prevenidos por medio de la indicación personalizada de suplementación de hierro y una dieta balanceada (Gleicher, N., et al).

Sin embargo, se observa que el personal de salud del centro de salud de Santiago Atitlán, posee conocimientos parciales del hierro, encontrándose mayor deficiencia en las generalidades (bioquímica y fuentes alimenticias), y sobre la norma de suplementación según MSPAS para las mujeres en edad fértil, lo que se podría correlacionar con el estudio cualitativo realizado en 1996 en el altiplano, respecto al fracaso de los programas de suplementación de hierro durante el embarazo, en el cual concluyen que se debe a barreras de tipo cultural, *cognoscitivo* y linguístico, entre otros. Asimismo explicaría los resultados obtenidos en la ENM de 1995 quien publicó que la prevalencia de anemia en las mujeres en edad fértil fue mayor para el altiplano (39.0 %), siendo Sololá parte de este grupo, seguida en orden descendente por la costa sur (37.1 %), Nororiente (36.1 %) y en departamento de Guatemala (30.5 %).

TABLA 192
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	2	33.3
Incorrectas	4	66.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 193
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: ¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 194
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: ¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	4	66.7
Incorrectas	2	33.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 195
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Para las fuentes alimentarias de vitamina A se obtuvo respuestas correctas en un 33.3% (2/6 personas), el 66.7% (4/6 personas) respondió de la siguiente manera: el 16.7% (1/6 personas) respondió parcialmente que únicamente los alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo contenían dicha vitamina, el 33.3% (2/6 personas) respondieron que solo en el hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera y mantequilla se encontraba este micronutriente y el otro 16.7% (1/6 personas) contestó que ninguna de las opciones era correcta.

Respecto a la deficiencia de vitamina A, el 50% (3/6 personas) contestó correctamente que los trastornos por deficiencia de este micronutriente se presentan tanto a nivel visual como en el crecimiento, respuesta inmune, reproducción y en el desarrollo fetal. El otro 50% respondió que estos trastornos sólo se presentan en el sentido de la vista.

Al interrogar acerca de los alimentos foritificados con vitamina A en el país, el 16.7% (1/6 personas) respondió que el azúcar y la leche se encuentran fortificadas; otro 16.7% (1/6 personas) refirió no saber la respuesta correcta, mientras que el 66.7% (4/6 personas) correctamente respondió que en el azúcar se encuentra dicha vitamina.

Sin embargo, respecto a la norma de suplementación según el MSPAS en mujeres en edad fértil, únicamente el 50% (3/6personas) respondió correctamente que se debe administrar una dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

La vitamina A es un micronutriente esencial para la visión y participa además en la diferenciación celular, jugando un papel importante en el desarrollo embrionario, el mantenimiento de la integridad de los epitelios, espermatogénesis y la respuesta inmunológica (Olson, 1990). Estudios epidemiológicos recientes (OMS/USAID/NEI,1992), sugieren que la corrección de esta vitamina contribuye, además de restablecer el buen funcionamiento de la visión, a reducir la mortalidad y probablemente la morbilidad de enfermedades infecciosas de las poblaciones en riesgo; en la actualidad, también se ha demostrado que la carencia de vitamina A aumenta las tasas de mortalidad materna, tanto por su relación con la disminución a la resistencia de infecciones, como a su poca contribución a reducir la anemia, secundaria a dicha deficiencia (ENSMI 1995). Es por ello, que el MSPAS ha implementado el programa de suplementación gratuita de vitamina A en los servicios de salud, tanto en niños como en mujeres en edad fértil.

Sin embargo, a pesar de su importancia y de las acciones tomadas por el MSPAS, no se ha logrado que más que un 8% de algunas poblaciones (por ejemplo, Sacatepéquez) inicien el programa de suplementación (Memorias del Depto. de Sacatepéquez, 2003). Los resultados obtenidos en la evaluación del personal que presta sus servicios en el centro de salud de Santiago Atitlán, podrían brindar una explicación a lo expuesto anteriormente; ya que se evidenció que los conocimientos sobre las fuentes alimentarias, función, fortificación y los normativos de suplementación para esta vitamina, en general, son deficientes, lo que podría redundar en una deficiente promoción de la salud y fracaso de este programa. A pesar de su importancia, actualmente se carece de estudios cualitativos, respecto a los conocimientos del personal que presta los servicios de salud, con los cuales se puedan comparar los resultados obtenidos.

TABLA 196
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: ¿Sabe usted qué es el acido fólico?

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	2	33.3
Incorrectas	4	66.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 197
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: ¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 198
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: ¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 199
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se interrogó primeramente acerca del origen bioquímico del ácido fólico evidenciándose que el 66.7% (4/6 personas) consideró que este micronutriente es de origen mineral. El mismo caso se puede observar en la siguiente pregunta; los resultados muestran que el 16.7% (1/6 personas) respondió acertadamente que el ácido fólico tiene utilidad tanto para la prevención de los defectos de tubo neural en el recién nacido así como ciertos tipos de anemia; el 66.7% (4/6 personas) atribuyó su importancia únicamente a la prevención de defectos del tubo neural en el feto y el 16.7% restante (1/6 personas) refirió que su uso se encuentra en la prevención de anemia.

En lo referente a las fuentes alimentarias de ácido fólico, no existe variación considerable en cuanto a las respuestas obtenidas, observándose el 16.7% (1/6 personas) del personal de salud contestó correctamente que este micronutriente se encuentra tanto en frutas, legumbres y vegetales de hoja verde así como en forma de suplemento en tabletas.

Finalmente, al interrogar acerca de la norma establecida por el MSPAS en cuanto a suplementación de esta vitamina en mujeres en edad fértil, se observó que la totalidad del personal de salud conoce adecuadamente dicha norma la cual equivale a 1 tableta de 5 mg de ácido fólico a la semana.

DISCUSIÓN:

De un modo general, se puede observar que en el centro de salud de Santiago Atitlán existe un conocimiento adecuado acerca de la norma de suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil. En el último estudio realizado en el país acerca de la frecuencia de defectos de tubo neural en 2002, no se reportan casos en el departamento de Sololá, lo cual puede ser debido, en parte, a un adecuado conocimiento de la norma antes mencionada. Sin embargo, las deficiencias más importantes se encontraron al interrogar sobre las generalidades, que pueden repercutir en una deficiente promoción de la salud y/o plan educacional durante la consulta médica respecto a este micronutriente.

TABLA 200
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: ¿Qué es para usted el yodo?

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 201
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: ¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	0	0.0
Incorrectas	6	100.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 202
Respuestas obtenidas a la pregunta: ¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje

Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 203
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: ¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	0	0.0
Incorrectas	6	100.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 204
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 205
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: ¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de conocimientos sobre micronutrientes en personal de salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

La primera pregunta relacionada al yodo, se refiere al origen de este micronutriente. Como se observa en los resultados obtenidos, el 83.3% (5/6 personas) del personal de salud conoce que el yodo es un mineral, el 16.7% (1/6 personas) se abstuvo de responder la pregunta.

Sin embargo, se evidencia que el 100% del personal desconoce la importancia del yodo en el organismo, ya que se obtuvieron respuestas parciales acerca de su función en el organismo humano de la siguiente manera: el 66.7% (4/6 personas) consideró que éste es parte elemental de la estructura de las hormonas tiroideas, y el 33.3% (2/6 personas) respondió que apoya el crecimiento y desarrollo normal del individuo.

Con respecto a las fuentes de yodo, el 100% (6/6 personas) del personal respondió acertadamente que en Guatemala, dicho micronutriente se encuentra principalmente en la sal (fortificada).

Por otro lado, se evidencia que se desconocen los trastornos clínicos producidos por el déficit de yodo, con un 100% de respuestas parciales atribuyendo que el bocio es el único trastorno causado por la deficiencia de este mineral.

Al interrogar acerca de los métodos diagnósticos para determinar déficit de yodo, se observa que el 50% (3/6 personas) del personal de salud conoce los tres métodos utilizados (exámen físico, pruebas de laboratorio en sangre y orina), el otro 50% (3/6 personas) refirió únicamente el examen de sangre como método diagnóstico.

Finalmente, se evidencia que el 50% (3/6 personas) respondió correctamente que la norma de fortificación de yodo en la sal es de 30 a 100 ppm (partículas por millón).

DISCUSIÓN

Nuestro país fue pionero en el desarrollo de un programa de yodación de la sal desde los años cincuentas (Noguera, 1999), sin embargo el análisis de la situación de seguridad alimentaria nutricional de Guatemala publicado en septiembre 2003 por INCAP, menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio y cretinismo subclínicos.

Esta situación persiste aún en el personal de salud, ya que a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades del yodo, aún no se reconoce la importancia de los trastornos por deficiencia de este mineral, sobre todo en las etapas subclínicas y sus repercusiones irreversibles en la salud.

TABLA 206

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes de acuerdo al porcentaje obtenido en los cuestionarios, centro de salud de Santiago Atitlán

Puesto	%	Nivel de

		Conocimientos
Medico Director	55	Inadecuado
Técnico en Salud Rural	45	Inadecuado
Enfermera Profesional	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	60	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	45	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 100% del personal encuestado posee conocimientos inadecuados en cuanto a micronutrientes, tanto en generalidades como en las normas de suplementación del MSPAS.

DISCUSIÓN

La constante capacitación del personal de los servicios de salud con temas de acuerdo a las enfermedades prevalentes en su área (diarreas, iras, etc.) y sobre las diferentes carencias vitamínicas más comunes de cada distrito (hierro, vitamina A, ácido fólico, yodo), asegura un manejo adecuado de estas patologías y deficiencias, garantizando excelentes resultados con un buen plan educacional durante la consulta como parte de un programa de educación en salud continua para la población objetivo.

Los resultados del cuestionario pasado a todos los integrantes del personal del centro de salud de Santiago Atitlán, se encontraron en un nivel inadecuado de conocimientos de los micronutrientes de mayor relevancia en la nutrición guatemalteca. Esto debe ser fortalecido para cumplir la meta de brindar atención médica integral a los grupos más vulnerables.

8.6.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SANTIAGO ATITLÁN

TABLA 207
Nivel de consumo de cereales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	2	20	4	40	2	20	1	10	1	10	10	100
Tortillas	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	2	20	1	10	5	50	2	20	0	0	10	100
Frijoles	2	20	4	40	4	40	0	0	0	0	10	100
Cereal	0	0	1	10	0	0	0	0	9	90	10	100
Lentejas o garbanzos	0	0	0	0	1	10	0	0	9	90	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 208

Causas del no consumo de cereales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal	0	0	8	88.9	0	0	1	11.1	9	100
Lentejas o garbanzos	4	44.5	0	0	2	22.2	3	33.3	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de cereales, los resultados muestran que el 90% consumen tortilla y el 20% consume pan muy frecuentemente. Vale destacar que respecto al cereal fortificado con hierro y otros minerales (corn flakes), el 88.9% de las mujeres refirieron no consumirlo por su alto costo.

Sin embargo, existen cereales que no se consumen en la comunidad (90%), como lo son las lentajas o garbanzos, las causas fueron: 44.5% no le gusta, 33.3% casi no lo usa y el 22.2% consideró que no se encuentran disponibles; además, los frijoles y las pastas, aunque un 20% lo consume muy frecuentemente, un 40% refirió consumirlo de manera poco frecuente y 20% muy poco frecuente, respectivamente.

DISCUSIÓN:

El consumo de cereales es importante para garantizar ingestas diarias de hierro, por lo que se

interrogó a 10 mujeres en edad fértil acerca de la frecuencia de consumo de tortilla, ya que según el informe de mayo de 1995 de la FAO, ésta es fuente importante que proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta en el país; y el pan (9-15%). Los resultados evidenciaron que el 90% de las mujeres entrevistadas, consumen la tortilla muy frecuentemente. Sin embargo, esta ingesta, aún el consumo frecuente de frijoles en la comunidad estudiada, no se puede considerar índice de buena ingesta de micronutrientes (hierro en este caso), ya que son los cereales fortificados los importantes para el consumo diario, no los cultivados en sus propias tierras –no fortificados; para tal caso el consumo que nos interesa en esta región es el 20% de consumo muy frecuente de pastas y pan, si es que son utilizadas harinas fortificadas.

La otra opción para cubrir los requerimientos de hierro en la dieta, se encuentra en el mercado como cereales fortificados -corn flakes por ejemplo, sin embargo el 80% de las entrevistadas refirió que son difíciles de adquirir para consumo por su alto costo, como para formar parte de su canasta básica

Respecto a la frecuencia de consumo de la mejor fuente natural de ácido fólico, encontramos que en la comunidad de Santiago Atitlán, la ingesta de lentejas o garbanzos se presentó un 90% de no consumo, explicado por que no les gusta (44.4%), casi no se usa (33.3%) y no está disponible (22.2%), que en conjunto con la baja ingesta de otros cereales fortificados reflejan una baja ingesta de hierro y ácido fólico en la dieta.

TABLA 209
Nivel de consumo de vegetales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	4	40	0	0	6	60	10	100
Yuca	0	0	1	10	1	10	2	20	6	60	10	100
Lechuga	0	0	1	10	1	10	3	30	5	50	10	100
Tomate	3	30	7	70	0	0	0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	3	30	4	40	2	20	1	10	10	100
Papas	0	0	5	50	2	20	2	20	1	10	10	100
Chiles pimientos	0	0	2	20	2	20	1	10	5	50	10	100
Coliflor	0	0	1	10	3	30	1	10	5	50	10	100
Guisquil	0	0	3	30	4	40	3	30	0	0	10	100
Brócoli	0	0	1	10	1	10	0	0	8	80	10	100
Ejote	0	0	3	30	3	30	3	30	1	10	10	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	0	0	2	20	2	20	4	40	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 210
Causas del no consumo de vegetales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	2	33.3	0	0	3	50	1	16.7	6	100
Yuca	2	33.3	1	16.7	0	0	3	50	6	100
Lechuga	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Papas	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Chiles pimientos	3	60	0	0	0	0	2	40	5	100
Coliflor	2	40	0	0	1	20	2	40	5	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	6	75	0	0	1	12.5	1	12.5	8	100
Ejote	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de verduras, se destaca el 30% de consumo muy frecuente de tomate y del 70% de manera frecuente, seguido de papas (50%), guisquil (30%) y ejote (30%) de la misma manera.

Asimismo, no consume predominó en los siguientes alimentos: el berro (60%), la yuca (60%), lechuga (50%), chiles pimientos (50%), coliflor (50%) y brocoli (80%). Vale la pena destacar que la principal causa del no consumo corresponde al brocolí (75%), chile pimiento (60%), berro (33.3%) y yuca (33.3%).

DISCUSIÓN:

En la categoría de verduras y vegetales, respecto a los alimentos ricos en vitamina A y ácido fólico en las 10 mujeres encuestadas, el tomate fue el único elemento reportado con consumo muy frecuente y frecuente (30% y 70% respectivamente), zanahoria con consumo frecuente (30%), el berro con consumo poco frecuente (40%), chile pimiento con consumo frecuente (20%) y poco frecuente (20%). Respecto a alimentos ricos en hierro y ácido fólico: Las hojas verdes (Quixtan, Macuy) referidas con consumo frecuente (20%), poco frecuente (20%) y muy poco frecuente (40%), papas frecuente (50%), poco frecuente (20%). Ciertamente los porcentajes no son significativos si consideramos a esta categoría individualmente, se debe correlacionar con los resultados de las otras categorías para poder determinar si la ingesta de micronutrientes es la adecuada o no.

Es importante destacar que la frecuencia de consumo de verduras y vegetales es importante, sin embargo debe considerarse el proceso de los mismos, tiempo de cocción, almacenamiento así como las técnicas de conservación; ya que tenemos micronutrientes como al ácido fólico que es muy sensible a la luz y al calor, la vitamina A que se oxida con facilidad al aire libre perdiendo así parte de sus beneficios. Por lo tanto, esta frecuencia de consumo que las mujeres en edad fértil refirieron debería incluir las variables antes descritas, y así determinar si están siendo satisfechos los requerimientos diarios mínimos con las verduras y vegetales investigadas.

Finalmente, una causa de los trastornos por carencia de yodo es el consumo de varios alimentos que se dice son bociogénicos, entre ellos encontramos el brócoli y la yuca, reportados dentro de los alimentos de mayor tasa de no consumo en esta comunidad, atribuyéndose a la opción de no gustarles y de casi no usarlos.

TABLA 211
Nivel de consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Banano	0	0	10	100	0	0	0	0	0	0	10	100
Ciruelas	0	0	3	30	1	10	0	0	6	60	10	100
Limón	1	10	2	20	3	30	3	30	1	10	10	100
Mango	0	0	7	70	1	10	0	0	2	20	10	100
Melón	0	0	5	50	1	10	0	0	4	40	10	100
Naranja	0	0	6	60	0	0	4	40	0	0	10	100
Papaya	0	0	6	60	0	0	3	30	1	10	10	100
Plátano	0	0	4	40	3	30	2	20	1	10	10	100
Sandía	0	0	7	70	2	20	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 212
Causas del no consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruelas	2	33.3	1	16.7	3	50	0	0	6	100
Limón	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Mango	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
Melón	1	25	2	50	0	0	1	25	4	100
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Plátano	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Sandía	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS

En la categoría de las frutas, los resultados muestran que casi todas las frutas son consumidas frecuentemente por las mujeres encuestadas. Los casos más evidentes se dan con el banano 100%, limón 20%, mango 70%, sandia 70%, papaya 60% y naranja 60%.

Sin embargo, existen frutas que no se consumen en la comunidad, como lo son las ciruelas rojas (60%) y el melón (40%), porque no les gusta o porque no está disponible (como fruta de temporada y por la accesibilidad).

DISCUSIÓN

Las 10 mujeres en edad fértil entrevistadas respecto a la frecuencia de consumo de frutas, refirieron un consumo frecuente de banano, mango, plátanos, sandía, papaya y cítricos, lo cual se traduce en un consumo altamente rico en vitamina A y ácido ascórbico, necesario para la absorción de hierro. Asimismo, encontramos el consumo muy frecuente del limón, que también constituye fuente de ácido fólico.

La ciruela y el melón son fuentes de vitamina A y ácido fólico, casi no son consumidos por las mujeres encuestadas; sin embargo, este no consumo se puede compensar con la ingesta de otros alimentos, tomando en consideración que la mayor parte de estos elementos son consumidos crudos sin mayor preparación ni cocimiento.

TABLA 213
Nivel de consumo de carnes en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Embutidos	0	0	1	10	3	30	2	20	4	40	10	100
Hígado	0	0	0	0	3	30	6	60	1	10	10	100
Pollo	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 214
Causas del no consumo de carnes en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Embutidos	1	25	0	0	0	0	3	75	4	100

Hígado	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Respecto a la categoría de carnes, se observa que el alimento que se encuentra un equilibrio entre el consumo poco frecuente de carne de res (80%) y de pollo (70%). Consecuentemente, el hígado y los embutidos fueron reportados con un consumo poco y muy poco frecuente.

Las razones que justificaron el no consumo de hígado y embutidos fue que no les gusta con un 100% y 25% respectivamente; además para los embutidos el 75% refirió que casi no se usaba.

DISCUSIÓN:

Este grupo de alimentos se caracteriza por ser una de las mejores y más eficientes fuentes de hierro, vitamina A y ácido fólico, siendo el principal integrante de este grupo: el hígado, el cual por su naturaleza garantiza mejor absorción y aprovechamiento de sus micronutrientes. Como se observa en la tabla 7, en las 10 personas es evidente la tendencia al poco consumo de carnes en general, así como un consumo de hígado muy poco frecuente de 60% en la dieta de las mujeres entrevistadas de Santiago Atitlán.

Si analizamos hacia atrás, la ingesta de cereales fortificados, verduras y frutas en conjunto con las carnes, entendemos la razón por la cual la prevalencia de anemia y el déficit en general de micronutrientes (hambre oculta –OMS Y UNICEF) sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil en nuestro país y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años, como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; con los resultados obtenidos es probable que la deficiencia de micronutrientes se deba a una dieta desbalanceada, o como parte de prácticas inadecuadas de consumo.

TABLA 215

Nivel de consumo de mariscos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Camarón	0	0	0	0	4	40	0	0	6	60	10	100
Pescado	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0	10	100
Otros	0	0	0	0	1	10	0	0	9	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 216

Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Camarón	2	33.3	4	66.7	0	0	0	0	6	100
Pescado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Otros	0	0	9	100	0	0	0	0	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados relacionados a mariscos, muestran consumo poco frecuente para pescado en un 80% y muy poco frecuente del 20% de la población; respecto a camarón el 40% refiere consumirlo de manera poco frecuente, y el 60% refiere no consumirlo por razones económicas predominantemente, por último un 33.3% refirió no gustarle para justificar su bajo consumo de este marisco.

Dentro de la categoría de otros mariscos, se obtuvo información de consumo poco frecuente sin descripción de qué clase de mariscos consume.

DISCUSIÓN:

Dentro de las fuentes de ingreso económico familiar de la población de Santiago Atitlán se encuentra la pesca, sin embargo llama la atención el bajo consumo de mariscos en esta comunidad.

Considerando que los mariscos proveen una amplia gama de vitaminas y minerales (hierro, vitamina A y ácido fólico), su baja ingesta podría explicar las deficiencias nutricionales de la región; sin embargo, si se asegurara un buen aporte de los otros alimentos, podría compensarse la deficiencia y combatirse, pero desafortunadamente no es el caso actual. Algunas de las virtudes de este grupo de alimentos incluye la provisión del factor carne indispensable para la absorción de hierro; no así respecto al contenido de yodo, ya que la cantidad de este mineral sería mínima, (el origen del pescado que se consume en Santiago Atitlán es proveniente de su lago y no del mar, además Guatemala no es un país caribeño), por lo que no se esperaría una deficiencia de este micronutriente por causa de la un bajo consumo de éstos en la dieta.

TABLA 217

Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Crema y Queso	0	0	5	50	2	20	0	0	3	30	10	100
Leche	0	0	2	20	1	10	3	30	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 218

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Crema y Queso	0	0	3	100	0	0	0	0	3	100
Leche	2	50	2	50	0	0	0	0	4	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se evidencia en los resultados obtenidos, un consumo frecuente de queso y crema por el 50% de las entrevistadas contra un 20% de consumidoras de leche. Incluso, llama la atención un alto porcentaje de mujeres que no consumen leche (40%). Las causas reportadas, son el factor económico y el poco gusto por este alimento (igual proporción para ambas (50%)).

DISCUSIÓN:

Los lácteos, sobre todo la leche entera, constituyen una fuente rica en vitamina A principalmente, incluso pueden ser fuentes de hierro y ácido fólico, dependiendo si están fortificados o no. Tal es el caso de la leche, debido a que las cantidades de hierro son mínimas en este lácteo, al sustituir otros alimentos por ingerir leche, se puede inducir a una anemia conocida como "anemia por leche", por lo que debe existir un equilibrio entre la ingesta de los demás grupos alimenticios complementados por el grupo lácteo, y así evitar deficiencia de los micronutrientes en estudio. El uso poco frecuente de leche y frecuente de sus derivados se encontraría entonces entre límites normales en las 10 mujeres entrevistadas.

TABLA 219

Nivel de consumo de alimentos misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o Mantequilla	3	30	3	30	1	10	0	0	3	30	10	100
Aceite	0	0	6	60	1	10	0	0	3	30	10	100
Manteca de Cerdo	0	0	0	0	0	0	2	20	8	80	10	100
Huevo	2	20	6	60	2	20	0	0	0	0	10	100
Incaparina	0	0	5	50	3	30	0	0	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005.

TABLA 220
Causas del no consumo de alimentos misceláneos en mujeres en edad fértil del municipio de Santiago Atitlán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o Mantequilla	1	33.3	1	33.3	0	33.3	1	33.3	3	100
Aceite	2	66.7	0	0	0	0	1	33.3	3	100
Manteca de Cerdo	4	50	2	25	0	0	2	25	8	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santiago Atitlán, mayo 2005

ANÁLISIS

En esta categoría se incluyeron elementos propios de la preparación de alimentos tales como sal y azúcar que evidenciaron consumos muy frecuentes en el 80% de las participantes, margarina o mantequilla en el 30%. La ingesta de huevo, incaparina y el uso de aceite predominó como consumo frecuente.

Sin embargo, se notó la tendencia de las entrevistadas a consumir grasa de origen vegetal, ya que el 80% de ellas refirieron ya no consumir manteca de cerdo, indicando no gustarles, casi no usarla y debido a su alto costo económico.

DISCUSIÓN

Como mencionaba, en este grupo se incluyeron en su mayoría, aquellos que son utilizados en la preparación de alimentos, tal es el caso de la sal y el azúcar que fueron referidos como de uso muy frecuente por la mayoría de las entrevistadas. Asimismo la tendencia a utilizar grasa de origen vegetal para la preparación de los alimentos, reflejándose el abandono de un 80% en la manteca de cerdo.

Para poder discutir acerca de la cantidad de micronutrientes que este grupo aporta a los

requerimientos diarios, deberíamos conocer las inclinaciones de los consumidores hacia la selección o no de artículos fortificados, como en el caso de sal yodada, azúcar y margarina fortificadas con vitamina A, hierro o ácido fólico.

Asimismo, podemos observar la tendencia frecuente en el consumo de huevo e incaparina, los cuales sí podemos interpretar como buen consumo de hierro, ácido fólico y vitamina A, no así de yodo.

8.6.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SANTIAGO ATITLAN

TABLA 221

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre micronutrientes: hierro, vitamina A, ácido fólico y yodo, en mujeres de 15 a 49 años en edad fértil según grupo focal realizado en Santiago Atitlán, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	- Son buenas - Dan fuerza a los débiles, a los que no tienen ganas de trabajar. - "Vale la pena tomarlas porque dan fuerza a los niños" - "Los niños se ven más sanos al tomarlas, se fortalecen" - "Son buenas para la salud" - "Dan hambre cuando hay falta de apetito" - A los niños no les dan ganas de jugar y se ven pálidos - "Son útiles para los dolores de cabeza" - "Dolor de cuerpo" - "Niños desnutridos" - "Salen manchas blancas en la piel y la cara" - "Vitaminas también para los adultos cuando hay sueño o debilidad", "para estar fortalecidos" Frutas, Verduras, Hierbas, Atoles Carne, pollo, pescado Vitaminas que conocen: A, C, K, Complejo B vitaminado y Extracto de Hígado"	- "Las vitaminas más importantes son el hierro y el complejo B inyectado" - "Las frutas y hierbas se deben consumir todos los días porque tienen vitaminas" - Prefiere Comple B inyectado - "No creen en las vitaminas especialmente de niños, debido a malas experiencias debido al mal sabor " - "Dicen que manchan los dientes"	- "Cuando no se conocían las vitaminas los antepasados decían que para estar sano, solo había que comer bien las 3 veces al día". - "Casi todas las verduras se comen bien cocidas, porque así es más fácil comerlas" - Consumen medio crudas la zanahoria, papa, brócoli, guisquil. - Consumen crudos: los pepinos, repollo, rábano y cebolla - Ninguna mujer ni personas cercanas a ellas toman actualmente suplementos vitamínicos.

GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- 8/10 No saben qué son - "Son como vitaminas" - "Están en las verduras" - "El agua es uno de ellos"	- No saben qué son	No saben

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
VITAMINA A	- "Es importante para las enfermedades de la vista" - "Antes no se conocía, ahora la mayor parte de personas en la comunidad la consideran importante, ya que ayuda a los niños para que estén bien fortalecidos". - "Cuando nos dan vitaminas no nos explican qué son ni para qué sirven, no sabemos leer". - "En los niños pequeños les sirve para el crecimiento" - "Viene en gotas en unas perlas de color rojo".	- Permiten que a sus niños se les sea suplementado con vitamina A en el centro de salud al momento de llevarlos a vacunar. - Consideran que es sólo para niños - 1/10 recibió dosis de vitamina A post parto, sin embargo no sabe para qué sirve.	- Visitan los servicios de salud para recibir vacunas y suplementos de vitamina A - 9/10 no han recibido suplemento post parto - "Consumen medio crudas las zanahorias"
HIERRO	- "no nos enseñan, por eso no sabemos del hierro" - "ayuda a los huesos" - "ayuda a los niños muy aguados" - "Da anemia", - "Es la falta de glóbulos" - "las personas con anemia se ven pálidas, demacradas" - - Hierro en forma de tabletas, no conocen dosis - Niños jarabe de sulfato ferroso, no conocen dosis	- "mala experiencia con vitaminas, especialmente en los niños por su mal sabor. - 1/10 viene a control prenatal para recibir hierro, aunque no sabe para que sirve..	- Mencionado el consumo de extracto de hígado en el pasado como fuente de vitaminas. - Consumen papas medio crudas. - Primigesta solicita control prenatal para recibir hierro. - Consumen hierbas, lechuga, pepino y carne.
ACIDO FÓLICO	- 8/10 No saben qué es - 1/10 refiere que también es una vitamina. - "Sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas"	- No saben	- No saben

YODO	- 8/10 desconocen totalmente - 1/10 "sirve para las infecciones de la piel" - 1/10 refiere para evitar manchas en la piel - 2/10 "se encuentra en el rábano y el frijol"	- Desconocen la importancia de la sal yodada	- "La sal libreada vale Q.0.50, la empacada o sellada Q.1.00" - "La mayor parte de la comunidad consume sal no empacada, por ser más barata"

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santiago Atitlán, mayo 2005

TABLA 222

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina a, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Santiago Atitlán, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Frutas y Verduras Zanahoria Naranja Limón Hierbas (yerbamora, quixtan) Todas las verduras
HIERRO	Hierbas Lechuga Pepino Carne
ACIDO FÓLICO	No refirieron
YODO	Rábano Frijol

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Santiago Atitlán, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SANTIAGO ATITLÁN

FECHA: 9 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples, 2º. Nivel, centro de salud Santiago Atitlán

Se contó con la presencia de 9 mujeres en edad fértil procedentes de diferentes comunidades de

Santiago Atitlán, con lenguaje materno Tzutuhil en el 80% de las participantes, y 20% ladinas, sin embargo la necesidad de traductor únicamente se presentó para aclarar algunos puntos importantes en la actividad, ya que el 100% hablaba español (castilla, como ellas le llaman). Las participantes se acercaron al centro de salud para recibir atención médica, se les hizo la invitación a participar de la actividad, a la cual asistieron voluntariamente.

Durante la actividad, se discutieron cada una de las preguntas de la guía de discusiones para grupo focal, con el propósito de determinar cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil de esa comunidad, en relación a los micronutrientes.

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se obtuvieron respuestas que refieren que las vitaminas constituyen unas medicinas "que vale la pena tomarlas", debido a que les "dan fuerza a los niños" y son buenas para la salud; además "dan hambre cuando hay falta de apetito". Se mencionó que "los niños se ven más sanos al tomarlas, se fortalecen". Sin embargo, las mujeres no sólo consideraron importantes las vitaminas para los niños, sino también para los adultos, mencionando que son útiles cuando estos tienen mucho sueño o debilidad.

En cuanto a las vitaminas que las mujeres conocen, la mayoría coincidió en lo siguiente: "nosotras, como no sabemos leer, no sabemos las diferentes clases de vitaminas, y cuando nos las dan en el centro (centro de salud) no nos explican qué son ni para qué sirven". Esto se escuchó de la mayoría de mujeres indígenas. Por otro lado, una minoría, así como las mujeres ladinas mencionaron conocer algunas vitaminas tales como: "Vitamina A, Vitamina C, Vitamina K, Complejo B vitaminado y extracto de hígado".

Referente a otras funciones o usos de las vitaminas, una gran parte del grupo refirió que estas son útiles para "dolores de cabeza", asimismo se insistió en que sirven "para estar fortalecidos", sin embargo, no saben diferenciar cuál vitamina se debe utilizar para cierta enfermedad, por la razón antes expuesta (analfabetismo).

Con respecto a las enfermedades que se producen por la falta de alguna vitamina, se mencionó que al presentarse dicha situación "los niños no tienen ganas de jugar y se ven pálidos". Por otro lado, tanto indígenas como ladinas, mencionaron a la anemia como enfermedad causada por falta de vitaminas. Llama la atención lo mencionado por una de las mujeres de origen ladino, mencionándose, refiriéndose a la anemia: "es la falta de glóbulos", "las personas con anemia se ven pálidas, demacradas" y "se da por falta de hierro". Otras enfermedades referidas por falta de vitaminas fueron: "dolores de cabeza", "dolor de cuerpo", "niños desnutridos", y "catarro por falta de vitamina C" (esto último mencionado por ladina).

Otras mujeres, indígenas, mencionaron que "cuando no se conocían las vitaminas, los antepasados decían que para estar sano, sólo había que comer bien las 3 veces al día". Por otro lado, otras mujeres mencionaron no creer en las vitaminas, debido a malas experiencias con las vitaminas, especialmente en los niños, debido a su mal sabor. Sin embargo, no se mencionó con cuál de las vitaminas se había dado el problema.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

La mayor parte de mujeres del grupo mostró desconocimiento acerca de lo que son los minerales.

Se escucharon respuestas como: “son como vitaminas”, “están en las verduras”. Asimismo, se mencionó como ejemplo de mineral, “el agua”. Ninguna persona del grupo focal tuvo conocimientos acerca de cuáles son los minerales o las enfermedades que se dan por su deficiencia.

VITAMINA A:

La mayor parte de respuestas coincidieron en que la vitamina A se utiliza principalmente en niños pequeños. Las mujeres afirmaron que al traer a sus hijos a vacunar al centro de salud, les dan vitamina A en gotas que vienen en perlas de color rojo. La mayor parte de mujeres negaron que los adultos deban recibir vitamina A en suplemento o haber recibido vitamina A ellas mismas después de sus partos, excepto la persona ladina (sin embargo, desconoce la razón por la cual se la dieron). En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron: “banano”, “papaya”, “pepinos”, “tomates”.

Respecto a la función de la vitamina A se mencionó que “es importante para enfermedades de la vista”. También se refirió que antes no se oía acerca de la vitamina A, hasta hace algunos años. Incluso, actualmente, se indica que la mayor parte de las personas en su comunidad consideran muy importante la vitamina A ya que ayuda a los niños para que estén bien fortalecidos”.

HIERRO:

Al preguntar acerca de las generalidades sobre el hierro, las mujeres volvieron a insistir en el punto de “no nos enseñan, por eso no sabemos”. Sin embargo, algunas mencionaron que el hierro era útil para la anemia. También se refirieron algunas funciones como “ayuda a los huesos”, “ayuda a los niños muy aguados”. Algo que resulta interesante, es que una de las mujeres de origen ladino mencionó que “la falta de hierro puede dar leucemia”.

La mayoría de mujeres mencionó que en el centro de salud les han dado hierro en forma de tabletas, pero no les explican para qué sirve. A los niños se les da en forma de jarabe como sulfato ferroso (esta última palabra fue mencionada por mujeres ladinas). Ninguna de las mujeres conoce las dosis a las cuáles se les ha dado el hierro.

ACIDO FÓLICO:

La mayor parte de mujeres en edad fértil mostraron desconocimiento sobre esta vitamina. Sin embargo, se escucharon comentarios tales como “sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas”. Cuando se interrogó acerca de si las mujeres habían recibido ácido fólico durante el embarazo, mencionaron “nos han dado vitaminas en el embarazo, pero no nos dicen para qué son; las tomamos en pastillas, una cada día”. Otras mujeres refirieron no tomar vitaminas en el embarazo, por no llevar control en centro de salud.

YODO:

Casi todas las mujeres mostraron desconocimiento total acerca del yodo, no sabiendo responder qué es, ni su función. Una persona mencionó “sirve para las infecciones de la piel” (refiriéndose

probablemente a las soluciones antisépticas a base de yodo). Las ladinas mencionaron únicamente que habían oído que el yodo se encontraba en "el rábano y el frijol". No se mencionó más acerca del yodo.

ADQUISICIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Se coincide que en cada hogar, la madre es la encargada de escoger, comprar y preparar los diferentes alimentos.

Respecto a la preparación de las verduras, se menciona que en la comunidad casi todas se consumen cocidas. Algunas se preparan "medio crudas", tales como "zanahoria, papa, brócoli, güisquil". Otras se consumen completamente "crudas", como "pepino, repollo, rábano, cebolla".

En cuanto a la sal, se menciona que en la comunidad, se puede adquirir sal empacada o sellada, la cual tiene un valor de 1 quetzal por libra, o bien sal no empacada o libreada en el mercado, la cual tiene un valor de 50 centavos por libra. Todas las mujeres refieren que la mayor parte de la población consume sal no empacada, por ser esta más barata; se desconoce la importancia de la sal yodada.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS ACTUALES RESPECTO A VITAMINAS:

Ninguna de las mujeres del grupo refirió estar tomando actualmente suplementos vitamínicos (tampoco sus hijos u otra personas).

Se les interrogó acerca de cuál vitamina consideran ellas más importante. Ninguna de ellas le dio prioridad a alguna más que a otra, por desconocimiento. Una de las mujeres de origen ladino, mencionó que si tuviera que escoger alguna vitamina, pediría que fuera alguna que contenga todas las clases (sulfato ferroso, complejo B). La otra ladina mencionó que considera importante el Comple B, aunque desconoce su composición y su función.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SANTIAGO ATITLÁN

Antes de iniciar la discusión, es necesario considerar que la investigación cualitativa tiende a favorecer una estrategia de investigación relativamente abierta y no estructurada, en la cual uno decide por adelantado lo que va a investigar y cómo lo va a hacer. Esta perspectiva se adopta puesto que permitiría tener acceso a tópicos importantes, no esperados, los que no podrían ser detectados con una estrategia rígida y estructurada. (Grele, 1990)

Respecto a los conocimientos, las participantes compartieron con nosotros, al inicio tímidamente pero luego fueron compartiendo de manera dinámica respondiendo a cada una de las preguntas de la guía. Dentro de las respuestas recibidas se escucharon opiniones que coinciden con conocimientos científicos, es decir, aquellos que ya han sido comprobados experimentalmente, sobre los micronutrientes vitamina A y hierro, pobremente en ácido fólico y conocimientos casi nulos en yodo. De este modo, acerca de vitamina A, se mencionó que "es importante para las enfermedades de la vista", y que existe en frutas como naranja y en verdura como la zanahoria, hierbamora, quixtan.

Al indagar sobre las fuentes de los diferentes micronutrientes, se encontraron respuestas que

incluyen cereales, frutas, verduras, legumbres, carnes como fuentes de vitamina A y hierro, vale la pena mencionar que las personas ladinas nombraron enfermedades como la "anemia" "que es la falta de glóbulos en la sangre y que es resultado de la falta de hierro". Todo lo contrario se encontró al interrogar acerca del ácido fólico y yodo.

Los conocimientos empíricos, es decir aquellos que las personas obtienen únicamente a través de los sentidos, incluyen información visual como la apariencia en las personas de debilidad, falta de fuerza, "demacrado", "desnutrido", "manchas blancas en la piel y en la cara", "niños muy aguados" que se le atribuyen al déficit de vitaminas en general.

Llama la atención los comentarios de la mayoría de las mujeres entrevistadas, respecto al nivel educativo y la incapacidad de conocer con qué micronutrientes han sido suplementadas en los servicios de salud, ejemplo: "cuando nos dan vitaminas no nos explican qué son ni para qué sirven, y como no sabemos leer no entendemos". Por lo anterior, podríamos sugerir que el analfabetismo es uno de los principales obstáculos para poder alcanzar a la población más vulnerable, redundando en fracaso de los programas de salud.

Se han clasificado a las actitudes en positivas y negativas. Las actitudes positivas cubren aquellos aspectos que inyectan valor al consumo de micronutrientes, en esta comunidad haré referencia a un comentario: "antes no se conocía de la vitamina A ni de las otras vitaminas, ahora sí y la gente ahora sabe que son importantes para que los niños crezcan y estén fortalecidos". Las actitudes negativas serían entonces, aquellas que son condicionadas por una mala experiencia con los micronutrientes. Por ejemplo "algunos no creen en las vitaminas, hay niños que no toman por el mal sabor".

Al considerar las prácticas adecuadas o inadecuadas respecto al consumo de micronutrientes. Dentro de las prácticas adecuadas encontramos mujeres que solicitan control prenatal para que se les suplemente con vitaminas –aunque desconocen qué tipo de vitamina reciben. Por otro lado, una práctica inadecuada correspondería a la ingesta de verduras "bien cocidas", ya que consideran que los micronutrientes se conservan en el "caldo". Otro ejemplo lo ocupa el consumo de sal, refirieron que la mayoría de las mujeres en la comunidad no seleccionan la sal por su fortificación, sino por conveniencia económica, escogen la sal "libreada", la cual es más barata que la empacada para el consumo diario.

En general, se puede observar que existen conocimientos –científicos y empíricos, adecuados aunque no suficientes; actitudes en su mayoría positivas respecto al consumo de micronutrientes; prácticas en su mayoría inadecuadas, aunado a la desinformación y el analfabetismo, pueden explicar algunas de las razones por las cuales los programas de salud aún no han alcanzo el éxito total. Estos resultados coinciden con un estudio cualitativo realizado en 1996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia. En él se demostró que en dicha área del país –Sololá se encuentra incluido en esa región, existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Se sugirió que las bajas coberturas de los programas tenían su origen en barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros, aunque no en su totalidad.

8.7 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SAN PABLO LA LAGUNA, Hilda Estrada

8.7.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 223
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna mayo 2005

TABLA 224
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Incorrectas	1	20.0
Respuestas Correctas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 225
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0

Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 226

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna mayo 2005

TABLA 227

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0
Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 228

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	20.0
Respuestas correctas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observó que el 100% del personal de salud de San Pablo La Laguna contestó correctamente que el hierro es un mineral. Se observa que el 80% (4/5 personas) de los encuestados contestó correctamente que la función del hierro en el organismo es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxígeno.

En la pregunta 3 se observa que el 60.0% (3/5 personas) de los encuestados contestó correctamente las fuentes alimentarias de hierro como lo son: carne de res, de pollo, pescado, huevos, hojas verdes, papas frutas secas, panes y cereales.

Por otro lado en la pregunta 4 observa que el 100% de los encuestados contestó correctamente la sintomatología de la deficiencia de hierro.

Se puede observar que sólo 3/5 personas (60%) de los encuestados contestaron correctamente que la harina de trigo y maíz están fortificados con hierro.

En el conocimiento de la norma actual de hierro en mujeres en edad fértil 4/5 personas (80%) contestaron correctamente, la dosis de 300mg de sulfato ferroso semanal.

DISCUSION

Un estudio realizado en 1996 en el altiplano de Guatemala respecto a conocimientos, actitudes y prácticas del personal y usuarias de los servicios de salud sobre anemia y suplementación con hierro en el embarazo, mostraba que existían barreras para el buen funcionamiento de los programas para dicha suplementación. Sobretodo de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico. El personal de salud del centro de salud de San Pablo La Laguna tiene en su mayoría conocimientos adecuados.

TABLA 229
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0
Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 230
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	1	20.0
Respuestas incorrectas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 231
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	40.0
Respuestas correctas	3	60.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 232
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	5	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que el 60% (3/5 personas) del personal de salud de San Pablo La Laguna conoce las fuentes alimentarias de vitamina A que son hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera, mantequilla, vegetales color naranja, rojizo o amarillo.

Por otro lado, sólo 80% (4/5 personas) del personal de salud conoce los trastornos de la deficiencia de vitamina A que son: crecimiento, respuesta inmune, reproducción, desarrollo fetal y a nivel visual.

El 60.0% (3/5 personas) de los encuestados del personal de salud de San Pablo La Laguna conocen los alimentos fortificados en el país con vitamina A.

Finalmente, se evidencia en la pregunta 10 que el 100% del personal encuestado del centro de salud de San Pablo La Laguna no conoce la norma de suplementación de vitamina A para mujeres post-parto la cual es de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

Se pudo observar por medio de las tablas con respecto a conocimientos sobre vitamina A por parte del personal de salud del centro de salud de San Pablo La Laguna que poseen conocimientos adecuados, en su mayoría, en cuanto a fuentes, trastornos por deficiencia, alimentos fortificados, solamente desconocen la norma para suplementación a mujeres post parto.

TABLA 233

Respuestas obtenidas a la pregunta 11: "¿Sabe usted qué es el ácido fólico?"

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	360.0	Respuestas correctas
240.0	Total	5
100.0		

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 234

Respuestas obtenidas a la pregunta 12: "¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	20.0
Respuestas correctas	4	80.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 235

Respuestas obtenidas a la pregunta 13: "¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?"

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 236

Respuestas obtenidas a la pregunta 14: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido

fólico en mujeres en edad fértil?"

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	5	100.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que el 60.0% (3/5 personas) del personal de Salud no conoce que el ácido fólico es una vitamina del complejo B, además solamente 20.0% (1/5 personas) contestó correctamente que el ácido fólico sirve para prevención de defectos del tubo neural y anemia.

En la pregunta 13 el 100% conoce las fuentes de ácido fólico como frutas, legumbres, vegetales de hoja verde y en tabletas.

Se puede observar que el 100% de los encuestados conoce la norma actual de suplementacion de ácido fólico que es de 5mgs. (Una tableta) a la semana.

DISCUSION:

Es importante notar que aunque solo el 40% de los encuestados conocen que el ácido fólico es una vitamina del complejo B12, sí conocen para qué sirve, las fuentes y suplementación, es importante que el personal de salud conozca bien acerca del ácido fólico, aunque el departamento de Sololá no se encuentre entre lugares de riesgo según un estudio realizado en nacimientos hospitalarios en región de Guatemala en el año 2002.

TABLA 237
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	60.0
Respuestas correctas	2	40.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 238
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	60.0

Respuestas correctas	2	40.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 239
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	5	100.0
Respuestas incorrectas	0	0.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 240
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	60.0
Respuestas correctas	2	40.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 241
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	4	80.0
Respuestas correctas	1	20.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005

TABLA 242
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	5	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	5	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se puede observar que el 40.0% (2/5 personas) contestó correctamente que el yodo es un mineral. Se observa que el 60.0% (3/5 personas) de los encuestados no contestaron correctamente acerca de la importancia del yodo en el organismo que apoya el crecimiento y desarrollo normal, mejora el desarrollo mental y capacidad intelectual y es parte de las hormonas tiroideas.

También se evidencia que el 100% de los encuestados contestó correctamente la fuente de yodo para consumo la cual es la sal.

Por otro lado, el 60% (3/5 personas) de los encuestados no conoce los trastornos por deficiencia de yodo como el bocio, hipotiroidismo y/o cretinismo, óbitos, abortos, mortinatos.

El 80.0% (4/5 personas) de las personas encuestadas del personal de salud de San Pablo La laguna no conocen acerca de los exámenes que se utilizan para detectar déficit de yodo, como son examen físico, de orina, sangre.

Finalmente se puede observar que el 100% no conocen la norma actual con yodo en la sal la cual es 30-100ppm.

DISCUSIÓN

El personal de salud desconoce muchos aspectos importantes del yodo desde qué es el yodo, los trastornos producidos, los exámenes diagnósticos y norma de fortificación, por lo cual es importante la capacitación ya que en Septiembre 2003 por INCAP menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio.

TABLA 243

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de San Pablo La Laguna

Puesto	%	Nivel de Conocimientos
Medico Director	80	Adecuado
Técnico en Salud Rural	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	70	Parcialmente Adecuado
Enfermero Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	ND	ND
Enfermera Profesional	ND	ND
Enfermera Auxiliar (p/s)	60	Parcialmente Adecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pablo La Laguna, Mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que del personal de salud solamente el médico director posee conocimientos adecuados y la enfermera auxiliar parcialmente adecuados.

DISCUSIÓN

Es importante que el personal de salud conozca tanto las normas, fuentes, deficiencia por falta de micronutrientes, mas sin embargo en general esta inadecuadamente y es necesario mayor capacitación, actualmente no hay estudios de conocimientos, actitudes y practicas acerca de estos micronutrientes para poder comparar su evolución.

8.7.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SAN PABLO LA LAGUNA

TABLA 244

Nivel de consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá.

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
CEREAL	0	0	1	10	0	0	3	30	6	60	10	100
FRIJOLES	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
LENTEJAS	0	0	0	0	1	10	3	30	6	60	10	100
PAN	0	0	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100
PASTAS	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
TORTILLAS	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solotá, mayo 2005

TABLA 245

Causas del no consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá.

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
CEREAL	2	33.3	3	50	0	0	1	16.6	6	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
LENTEJAS	1	16.6	3	50	0	0	2	33.3	6	100
PAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solotá, mayo 2005

ANÁLISIS

En el grupo de los cereales se observó que la tortilla constituye el alimento muy frecuentemente consumido por las mujeres en las comunidades (60%), seguido del pan, con una frecuencia del (70%). El resto de alimentos de este grupo son consumidos pero con poca frecuencia (pastas y frijol) con un 60% y 50% respectivamente, mientras que el cereal y las lentejas son los que se consumen muy poco frecuente, refiriendo el 50% que no los consumen por estar muy caros.

DISCUSIÓN:

Se pudo determinar que las tortillas a base de maíz es el cereal que más se consume, lo cual confirma la cultura maya guatemalteca, y los cereales como el Corn flakes no los consumen por estar muy caros con lo que se demuestra que factores como la pobreza no permiten que se consuman ciertos alimentos fortificados con hierro y ácido fólico.

TABLA 246

Nivel de consumo de verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
BERRO	0	0	0	0	2	20	5	50	3	30	10	100
YUCA	0	0	0	0	4	40	3	30	3	30	10	100
LECHUGA	0	0	0	0	3	30	0	0	7	70	10	100
TOMATE	1	10	6	60	2	20	1	10	0	0	10	100
ZANAHORIA	0	0	4	40	4	40	2	20	0	0	10	100
PAPAS	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
CHILES PIMIENTOS	0	0	0	0	4	40	4	40	2	20	10	100
COLIFLOR	0	0	0	0	3	30	3	30	4	40	10	100
GUISQUIL	0	0	2	20	4	40	3	30	1	10	10	100
BROCOLI	0	0	0		5	50	2	20	3	30	10	100
EJOTE	1	10	1	10	3	30	5	50	0	0	10	100
HOJAS VERDES	0	0	1	10	4	40	2	20	3	30	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá, mayo 2005

TABLA 247

Causas del no consumo de verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
BERRO	1	33.33	0	0	1	33.33	1	33.33	3	100
YUCA	0	0	0	0	3	100	0	0	3	100
LECHUGA	3	42.85	0	0	1	14.28	3	42.85	7	100
TOMATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
ZANAHORIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CHILES PIMIENTOS	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
COLIFLOR	2	50	0	0	2	50	0	0	4	100
GUISQUIL	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
BROCOLI	1	33.33	0	0	1	33.33	1	33.33	3	100
EJOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
HOJAS VERDES	0	0	0	0	1	33.33	2	66.66	3	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que la población consume tomate frecuentemente (60%) seguida de la zanahoria y el güisquil (40 y 20 % respectivamente), mientras que se consumen poco frecuente las papas (80%), el brócoli con (50%), se consumen muy poco frecuente el berro y el ejote (50% ambos). Las verduras que menos se consumen son: la lechuga, refiriendo que no les gusta y casi no se usa con un 42.85 % ambas causas. De las personas que refirieron no comer hojas verdes mencionan como causa, que casi no se usa (66.66%).

DISCUSIÓN

Podemos decir que la población está consumiendo buenas cantidades de vitamina A por consumir frecuentemente el tomate ya que éste es rico en beta-caroteno, al igual que la zanahoria. Se observa que la población no esta consumiendo buenas cantidades de ácido fólico y hierro al dejar de consumir lo que son hojas verdes, consumiendo poco frecuente el brócoli, incluso no consumiendo, lo cual hace que la población entre en riesgo de presentar patologías como defectos del tubo neural, que es un problema de salud pública en Guatemala reportándose como tercera causa de mortalidad infantil en la región metropolitana, según el estudio de prevalencia de anomalías congénitas en comunidades rurales en Guatemala 2002.

TABLA 248

Nivel de consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Naranjas	0	0	3	30	5	50	1	10	1	10	10	100
Ciruelas	0	0	0	0	2	20	3	30	5	50	10	100
Plátanos	0	0	1	10	5	50	4	40	0	0	10	100
Sandia	1	10	3	30	5	50	1	10	0	0	10	100
Melones	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Limón	4	40	2	20	3	30	1	10	0	0	10	100
Banano	1	10	4	40	3	30	2	20	0	0	10	100
Papaya	1	10	1	10	3	30	4	40	1	10	10	100
Mango	1	10	3	30	3	30	2	20	1	10	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

TABLA 249

Causas del no consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
NARANJAS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	100
CIRUELAS	0	0	0	0	2	40	3	60	5	100
PLATANOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
SANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MELONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
LIMÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
MANGO	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que la fruta que muy frecuentemente se consume es el limón, (40%), frecuentemente se consume el banano (40 %) seguida de la sandía y el mango (30 %) ambos, poco frecuente el melón (70%), muy poco frecuente la papaya y el plátano (40%), mientras que reportan no consumir las ciruelas, refiriendo como causa que casi no se usa (60%).

DISCUSIÓN

El uso muy frecuente del limón, por el ácido ascorbico es beneficioso para la absorción del hierro no hem, según lo refiere el libro nutrición y dieta de Cooper además es importante pues es fuente de ácido fólico y el consumo frecuente de banano es beneficioso como fuente de vitamina A.

TABLA 250

Nivel de consumo de carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	10	3	30	5	50	1	10	10	100
EMBUTIDOS	3	30	0	0	4	40	0	0	3	30	10	100
POLLO	0	0	0	0	8	80	1	10	1	10	10	100
CARNE DE RES	0	0	1	10	8	80	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

TABLA 251

Causas del no consumo de carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
EMBUTIDOS	1	33.33	1	33.33	0	0	1	33.33	3	100
POLLO	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

ANALISIS

Se observa que las carnes en general se consumen con poca frecuencia, el pollo y la carne de res (80%), los embutidos (40%) y el hígado es el que menos se consume (30%). Las causas por las que no consumen carnes es porque no les gusta (pollo y embutidos), porque está muy caro (embutidos) y porque casi no se usa(hígado y embutidos).

DISCUSIÓN

El consumo de hierro es poco frecuente ya que las carnes son una de las principales fuentes de este mineral, principalmente el hígado, lo cual hace que la prevalencia de anemia siga siendo un problema en las mujeres de edad fértil así como entre niños de 1 a 5 años, como lo reporta la ENM de 1995.

TABLA 252

Nivel de consumo de mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100
CAMARON	0	0	1	10	5	50	1	10	3	30	10	100
OTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

TABLA 253

Causas del no consumo de mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CAMARON	1	33.33	0	0	0	0	2	66.66	3	100
OTROS	0	0	9	90	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Solota, mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que con poca frecuencia se consumen los mariscos, el pescado (60%), el camarón (50%) mientras que no se consume otro tipo de mariscos, la causa que se reporta es que está muy caro (90%).

DISCUSIÓN

Se siguen perdiendo fuentes importantes de hierro, vitamina A y ácido fólico, por la poca frecuencia en el consumo de pescado y camarón, por lo tanto poco consumo de micronutrientes, la causa principal es el factor económico, lo cual afirma una vez más que la población Guatemalteca es pobre en un 80% y subsiste principalmente de productos agrícolas que cultivan reportado por la FAO en Guatemala en mayo de 1995 en los perfiles nutricionales por países.

TABLA 254

Nivel del consumo de lácteos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NC	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	5	50	5	50	0	0	0	0	10	100
CREMA Y QUESO	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

ANÁLISIS

Se observa que la población de San Pablo consume leche frecuentemente (50%) y poco frecuente (50%), mientras que la crema y queso los consumen poco frecuente en un (50%) y muy poco frecuente en un (30%).

DISCUSIÓN

Se puede observar que la población de San Pablo siempre consume los lácteos lo cual indica que esta consumiendo frecuentemente vitamina A.

TABLA 255

Nivel y porcentajes del consumo de alimentos miscelaneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá.

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NC	%	TOTAL	%
SAL	6	60	4	40	0	0	0	0	0	0	10	100
AZUCAR	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
MARGARINA	1	10	1	10	6	60	0	0	0	0	10	100
ACEITE	2	20	4	40	3	30	0	0	0	0	10	100
MANTECA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
HUEVOS	1	10	5	50	3	30	0	0	0	0	10	100
INCAPARINA	O	0	2	20	5	50	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

TABLA 256

Causas del no consumo de alimentos miscelaneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pablo La Laguna, Sololá

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pablo La Laguna Sololá. Mayo 2005

	CAUSAS REPORTADAS									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGARINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACEITE	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
MANTECA	9	90	0	0	0	0	1	10	10	100
HUEVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	0	0	2	66.66	0	0	1	33.33	3	100

ANALISIS

La población de San Pablo consume muy frecuentemente (80%) azúcar, seguido de la sal (60%), consume huevos frecuentemente (50%), poco frecuente la Margarina (60%) y la incaparina (50%) y se reporta que no consumen manteca (90%) porque no les gusta, incaparina (66%) porque esta cara.

DISCUSION

El consumo de Vitamina A es bueno en esta población ya que el azúcar guatemalteca está fortificada con éste micronutriente, lo cual es normado por el MSPAS.

Mientras el consumo de Sal también es muy frecuente, sin embargo la población no consume la sal yodada, como lo reportan en el grupo focal lo cual no beneficia en nada que el consumo sea muy frecuente.

8.7.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SAN PABLO LA LAGUNA

TABLA 257

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en San Pablo La Laguna, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	Las vitaminas le dan fuerza a la sangre. Quitan la anemia. Quita mareos y la malnutrición en los niños. A los niños los hace crecer fuertes y sanos. A las mujeres embarazadas les da fuerza a lo hora del parto. La falta de vitaminas da mucho sueño. Las encontramos en las hierbas y en las frutas	Protegen de las enfermedades a los niños y a las mujeres cuando están embarazadas, por lo que es importante tomar las vitaminas que dan en los centros de salud y consumir frutas y verduras. .	Casi todas las verduras se comen cocidas. Comen crudo el pepino y el rábano Actualmente ninguna mujer está tomando suplementos vitamínicos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	No saben qué son Para que los niños estén sanos y fuertes	No datos.	No datos
VITAMINA A	"Se encuentran en las verduras y frutas amarillas." "Se les da a los niños en los centros de salud a los 6 meses". "Para que los niños crezcan sanos". "Evita la neumonía."	No datos	Ninguna mujer tomó suplemento en post-parto
HIERRO	"Cura la anemia, cuando la sangre esta rala y pálida." Sirven cuando las personas no tienen ganas de trabajar, ni de comer, su saliva se espesa, sudan mucho	El hierro es mencionado como la segunda vitamina más importantes.	Las tomamos durante el embarazo. Las tomamos para quitar la anemia.

/...continúa

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
ÁCIDO FÓLICO	No saben qué es.	No datos	No datos
YODO	La mayoría dijo no saber qué es. Las cosas que traen yodo son buenas porque protegen del güegüecho. Hay sal yodada.	Para saber que la sal es buena y yodada debe estar blanca fina y empacada"	"compro la sal que venden en el mercado, por libra no sellada porque es más barata.

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pablo La Laguna, Sololá mayo 2005

TABLA 258

Conocimientos de las fuentes alimentarías de micro nutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en San Pablo La Laguna, Sololá.

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Zanahoria Mango Naranjas Pescado Huevo Plátano Papaya.
HIERRO	Hierbas Zanahoria Pescado Fruta Pollo
ACIDO FÓLICO	Limón No saben
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pablo La Laguna, Sololá, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SAN PABLO LA LAGUNA
FECHA: 9 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud San Pablo La Laguna.
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 10 Mujeres en Edad Fértil.
ETNIA: Tzutuhil.

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se realizaron preguntas con respecto a generalidades de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos y creencias que tenían las mujeres en edad fértil. Se les pregunta, qué han escuchado acerca de las vitaminas? La mayoría de participantes coincidieron en que las vitaminas eran importantes para darle fuerza a la sangre y para quitar las enfermedades como la anemia; Los mareos; la malnutrición en los niños y cuando hacen falta vitaminas da mucho sueño, otras mujeres refieren que son importantes en los niños para que crezcan sanos y fuertes; Mencionaron que las vitaminas son necesarias para las mujeres embarazadas, ya que las ayuda a tener más fuerzas durante el momento del parto.

Al referirse a cuáles vitaminas conocían o de cuáles habían oído hablar, se mencionaron Complejo B, hierro, vitamina c, prenatales y calcio. También varias de las mujeres mencionaron que las vitaminas se encontraban en las verduras como la zanahoria, ejote, lechuga, mencionaron las hierbas y las frutas como la naranja, mango, limón, banano y plátano.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los Minerales, la mayoría de las mujeres refirió no tener ningún conocimiento acerca de ellos, una de ellas menciono que eran importantes para que los niños crezcan sanos y fuertes.

VITAMINA A:

Se interroga sobre qué han escuchado de la vitamina A, a lo cual responde la mayoría que no saben.

Al interrogar acerca de las fuentes de vitamina A, mencionaron que se encuentran entre las verduras y frutas amarillas y mencionaron como ejemplo la zanahoria, el mango, naranjas, plátano, papaya y algunos alimentos como pescado y huevos Otra de las participantes indicó que una señora le había dicho que la vitamina A es útil para evitar la neumonía, no sabe más que eso. Ninguna de las mujeres refirió haber recibido vitamina A en el post parto También una de las mujeres mencionó que ésta vitamina se la dan a los niños de seis meses en gotitas en los centros de salud

HIERRO:

Al preguntar acerca de este micro nutriente, la mayoría de mujeres coincidió en que es importante para curar la anemia, otra señora refirió que curan la anemia y que la anemia es cuando la persona no quiere trabajar, la saliva la mantiene espesa, y sudan mucho, no tienen deseos de comer y se cansan al

caminar un camino corto. Al interrogar de las fuentes del hierro, las señoras refieren que se encuentran en las hierbas, zanahorias, pescado en el pollo y en las frutas. Una participante refiere que el hierro se lo toman en tabletas cuando están embarazadas, y otra refiere que se toman cuando las personas tienen anemia. Varias de las participantes coincidieron en que el hierro es una de las vitaminas más importantes, tanto que siempre la mencionan en un segundo lugar de importancia.

ACIDO FÓLICO:

Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca del ácido fólico, mostraron desconocimiento, una de ellas refirió que ha oído mencionar la palabra pero no sabe que es ni para que sirve. Una señora refirió que se la dieron cuando ella estuvo embarazada, por lo que se las tomó pero no conoce para que sirven. Al interrogar sobre las fuentes del ácido fólico, solo mencionaron el limón y no sabían dar ninguna otra información.

YODO:

Se interrogó acerca de lo que sabían sobre el yodo, pero la mayoría refirieron no saber nada sobre ello. Una participante dijo "Las cosas que traen yodo son buenas porque protegen del güegüecho". Otra mujer refirió "hay sal yodada y para saber que es buena sal debe ser fina, blanca y empacada.

Al preguntar acerca de las enfermedades que se daban en relación al yodo, dos de las participantes refieren que cuando hace falta yodo les da güegüecho.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

La mayoría de participantes refieren que las mujeres son las que hacen las compras del hogar y que normalmente es la madre de familia la que las realiza así mismo la preparación de los alimentos son las madres de familia la que los prepara. En relación a la preparación de las verduras, casi todas las mujeres afirmaron que consumían casi todas las verduras bien cocidas, con excepción de algunas como el pepino y el rábano.

En cuanto al consumo de sal, la mayoría de mujeres indicó que compraban la sal que venden en el mercado por libra, no sellada porque es más barata. Una de ellas dijo que compra"sal empacada"porque es más fina, blanca y es mejor. Se pregunta a que se refiere con que es mejor, sin embargo solo refiere que eso ha oído. Ninguna de las mujeres refirió otra característica que buscar antes de comprar la sal.

Finalmente, se interrogó acerca del consumo actual de suplementos vitamínicos. Ninguna de las participantes indicó estar tomando actualmente ningún suplemento.

En cuanto a las vitaminas que ellas consideraba más importante, la mayoría refiere que es el Complejo B inyectado, el hierro, las prenatales y mencionan el Vimex forte.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SAN PABLO LA LAGUNA

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micro nutrientes.

Con relación a los conocimientos, se pudo observar que en las mujeres participantes se encontraron conocimientos empíricos, que han sido comprobados científicamente como ejemplo; que sirven para quitar la anemia, además refieren que le dan fuerza a la sangre y que a los niños los hace crecer sanos y fuertes, y que a las mujeres les da fuerza a la hora del parto lo cual se relaciona con una buena nutrición sin anemia. También al interrogar acerca de las fuentes de los diferentes micro nutrientes, la mayoría menciona los alimentos como hierbas, verduras, frutas y las vitaminas en pastillas o inyectadas que se obtienen en centros de salud o farmacias y que van a dar una buena nutrición a las personas.

En relación a las actitudes, se encontraron actitudes positivas, como lo que refieren de muy importante la utilización de vitaminas para las mujeres embarazadas, y para el crecimiento de los niños, especialmente con el Hierro, que lo indican para quitar la anemia, una actitud negativa es que no se menciona para nada el ácido fólico como importante en la nutrición adecuada.

Por otro lado, se encuentran las actitudes negativas, como la utilización de sal no yodada que la consumen por ser más barata y no les importa si está o no yodada, además la idea de que la sal es buena porque es blanca, fina y empacada sin importarles ninguna característica más, lo cual se puede considerar que es por falta de conocimiento de la verdadera importancia de la sal yodada.

Se observaron prácticas inadecuadas como la de comprar cualquier tipo de sal, sin importar si está o no yodada. Por otro lado, también se evidencian prácticas adecuadas, como la administración de prenatales, durante el embarazo o tomar hierro cuando tienen anemia como lo refirieron.

La existencia de desconocimiento y de prácticas inadecuadas así como actitudes negativas con respecto al ácido fólico se puede relacionar a la barrera cognoscitiva que es importante mencionarla ya que hasta el momento se carece de información del déficit de este micro nutriente y no se han encontrado estudios acerca de conocimientos actitudes y practicas sobre el ácido fólico.

8.8 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS TOLIMAN, Roxana Escobar

8.8.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 259
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: ¿Qué es el hierro?

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 260
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: ¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 261
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	4	66.7
Incorrectas	2	33.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005

TABLA 262

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: ¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 263

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: ¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 264

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En la primer y segunda pregunta acerca de las generalidades del hierro, como se puede observar únicamente el 16.7% (1/6 personas) de los 6 trabajadores de la salud del centro de salud de San Lucas Tolimán, respondió incorrectamente refiriendo que el hierro es una vitamina en lugar de un mineral. Sin embargo, el 100% (6/6 personas) de los mismos sí conoce la función principal de hierro en el organismo humano, que es el de formar parte de la hemoglobina para transporte de oxígeno.

Respecto a las fuentes alimentarias de hierro, las respuestas obtenidas del 33.3% (2/6 personas) fueron incorrectas, al referir que únicamente en la carne de res, de pollo, pescado y huevos se encontraba

el hierro para consumo. El resto del personal de salud respondió correctamente que tanto en las carnes, en las hojas verdes, papas y frutas secas así como en panes y cereales se encuentra este mineral.

Sin embargo, referente a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, el 100% del personal respondió correctamente que su deficiencia causa palidez, falta de apetito y energía, cefalea e irritabilidad.

Acerca de qué alimentos están fortificados con hierro y normados por el MSPAS en nuestro país, el 83.3% (5/6 personas) respondió correctamente que tanto la harina de trigo y de maíz se encuentran fortificados con dicho mineral.

Con respecto a la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil, el 100% del personal de salud contestó correctamente que se debe proveer 1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSIÓN:

El hierro es uno de los principales micronutrientes en la nutrición del ser humano, ya que se encarga de mantener niveles adecuados de hemoglobina, con ello se evita la anemia ferropénica y todas las manifestaciones y repercusiones en la salud del individuo. Por su importancia, todos los prestadores de servicios de salud deben estar informados no sólo acerca de sus generalidades sino también de los requerimientos normados por el MSPAS.

En general, se observa que el personal de salud del centro de salud de San Lucas Tolimán, conoce el hierro, encontrándose en un nivel adecuado de conocimientos respecto a este micronutriente, se deberá reforzar en el conocimiento sobre las fuentes alimentarias de este mineral. En este caso, estos resultados no coinciden con los encontrados en el estudio realizado en 1996 en el altiplano respecto al fracaso de los programas de suplementación de hierro durante el embarazo, en el cual concluyen que se debe a barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros.

TABLA 265
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	4	66.7
Incorrectas	2	33.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 266
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: ¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de

vitamina A?

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 267
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: ¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	5	83.3
Incorrectas	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 268
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Para las fuentes alimentarias de vitamina A se obtuvo respuestas incorrectas en un 33.3% (2/6 personas) de la siguiente manera: el 16.7% (1/6 personas) respondió parcialmente que únicamente los alimentos vegetales de color naranja, rojizo o amarillo contenían dicha vitamina, y el otro 16.7% (1/6 personas) se abstuvo de contestar esta pregunta.

Respecto a la deficiencia de vitamina A, el 50% (3/6 personas) contestó incorrectamente que los principales trastornos sólo se presentan a nivel visual; el otro 50% respondió correctamente que tanto a nivel visual como en el crecimiento, respuesta inmune, reproducción y en el desarrollo fetal se presentan

estos trastornos.

Al interrogar acerca de los alimentos foritificados con vitamina A en el país, el 16.7% (1/6 personas) respondió incorrectamente que la harina de trigo y maíz se encuentra fortificada mientras que el 83.3% (5/6 personas) correctamente respondió que en el azúcar se encuentra dicha vitamina.

Sin embargo, respecto a la norma de suplementación según el MSPAS en mujeres en edad fértil, únicamente el 16.7% (1/6 personas) respondió correctamente que se debe administrar una dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

La vitamina A es un micronutriente esencial para la visión y participa además en la diferenciación celular, jugando un papel importante en el desarrollo embrionario, el mantenimiento de la integridad de los epitelios, espermatogénesis y la respuesta inmunológica (Olson, 1990). Estudios epidemiológicos recientes (OMS/USAID/NEI,1992), sugieren que la corrección de esta vitamina contribuye, además de restablecer el buen funcionamiento de la visión, a reducir la mortalidad y probablemente la morbilidad de enfermedades infecciosas de las poblaciones en riesgo; es por ello, que el MSPAS ha implementado el programa de suplementación de vitamina A tanto en niños como en mujeres en edad fértil.

Sin embargo, a pesar de su importancia, los resultados obtenidos en el centro de salud de San Lucas Tolimán, evidencian que debe fortalecerse el conocimiento en general sobre la vitamina A, específicamente importante reforzar la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres en edad fértil exigida por el MSPAS.

TABLA 269
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: ¿Sabe usted qué es el ácido fólico?

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Incorrectas	6	100.0
Correctas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 270
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: ¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 271
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: ¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0%
Incorrectas	3	50.0%
Total	6	100.0%

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 272
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se interrogó primeramente acerca del origen bioquímico del ácido fólico evidenciándose desconocimiento en la totalidad del personal de salud que participó. El mismo caso se puede observar en la siguiente pregunta; los resultados muestran que solamente el 16.7% (1/6 personas), respondió acertadamente que el ácido fólico tiene utilidad tanto para la prevención de los defectos de tubo neural en el recién nacido así como ciertos tipos de anemia.

En lo referente a las fuentes alimentarias de ácido fólico, no existe variación considerable en cuanto a las respuestas obtenidas, observándose que el 50% (3/6 personas) del personal de salud contestó correctamente que este micronutriente se encuentra tanto en frutas, legumbres y vegetales de hoja verde como en forma de suplemento en tabletas.

Satisfactoriamente, al interrogar acerca de la norma establecida por el MSPAS en cuanto a suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil, se puede observar que el 100% del personal de salud conoce adecuadamente dicha norma (1 tableta de 5 mg de ácido fólico a la semana).

DISCUSIÓN:

De un modo general, se puede observar que en el centro de salud de San Lucas Tolimán existe un conocimiento adecuado acerca de la norma de suplementación del ácido fólico en mujeres en edad fértil. En el último estudio realizado en el país acerca de la frecuencia de defectos de tubo neural en 2002, no se reportan casos en el departamento de Sololá, lo cual puede ser debido, en parte, a un adecuado conocimiento y cumplimiento de la norma antes mencionada. Vale destacar los resultados obtenidos en el grupo focal, en el cual la mayoría de las mujeres participantes refirieron utilizar y tener buenos resultados con el uso de complejo B, que de manera casual podría también explicar la baja incidencia de los trastornos mencionados anteriormente.

Asimismo, se evidenció marcada deficiencia en el conocimiento del origen bioquímico, fuentes alimentarias y función de esta vitamina; este desconocimiento puede repercutir en una mala promoción de la salud.

TABLA 273
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: ¿Qué es para usted el yodo?

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 274
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: ¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	2	33.3
Incorrecta	4	66.7
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 275
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: ¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	6	100.0
Incorrectas	0	0.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 276
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: ¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	1	16.7
Incorrectas	5	83.3
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 277
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	3	50.0
Incorrectas	3	50.0
Total	6	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

TABLA 278
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: ¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Incorrecta	6	100.0%
Correctas	0	0.0%
Total	6	100.0%

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS:

La primera pregunta relacionada al yodo, se refiere al origen de este micronutriente. Como se

observa en los resultados, la totalidad del personal de salud conoce que se trata de un mineral. Sin embargo, se evidencia que un 66.7% (4/6 personas) del personal desconoce la importancia del yodo en el organismo.

Con respecto a las fuentes alimenticias de yodo, se puede observar que el 100% del personal respondió acertadamente que dicho micronutriente se encuentra principalmente en la sal en Guatemala.

Por otro lado, se evidencia desconocimiento casi total en cuanto a los trastornos clínicos producidos por el déficit de este mineral, con un 83.3% (5/6 personas) de respuestas incorrectas, atribuyendo que el único trastorno por deficiencia de yodo es el bocio.

Al interrogar acerca de los métodos diagnósticos de trastornos por déficit de yodo, se observa que la mitad del personal de salud conoce dichos métodos (examen físico, pruebas de sangre y orina).

Asimismo, se evidencia desconocimiento de la norma de fortificación de yodo en la sal en el 100% del personal de salud de San Lucas Tolimán.

DISCUSIÓN

El Análisis de la Situación de Seguridad Alimentaria Nutricional de Guatemala publicado en Septiembre 2003 por INCAP, menciona un deterioro progresivo del programa de fortificación de la sal con yodo en Guatemala desde 1995, lo cual ha tenido consecuencias en mayor prevalencia de bocio y cretinismo endémico. Esto se confirma al observar un claro desconocimiento del personal de salud respecto a la norma de fortificación de la sal con este micronutriente.

Esta situación persiste aún en el personal de salud, ya que a pesar de que se tengan conocimientos relativamente adecuados respecto a generalidades del yodo, aún no se reconoce la importancia de los trastornos por deficiencia de este mineral, sobre todo en las etapas subclínicas y sus repercusiones irreversibles en la salud. El recurso de la fortificación de la sal con yodo debería ser aprovechado, ya que es el mejor y menos costoso método de prevención de la deficiencia de este mineral, según lo publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

TABLA 279
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes de acuerdo al porcentaje obtenido en los cuestionarios, centro de salud de San Lucas Tolimán

Puesto Desempeñado	%	Nivel de Conocimientos
Medico Director	75	Parcialmente Adecuado
Técnico en Salud Rural	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	55	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	60	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	60	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	65	Parcialmente Adecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Lucas Tolimán, mayo 2005

ANÁLISIS:

De acuerdo al cuestionario sobre generalidades y normas de suplementación del MSPAS para vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo, se puede observar que el 33.3% (2/6 personas) del personal del centro de salud de San Lucas Tolimán demostró conocimientos parcialmente adecuados; mientras que el 66.7% (4/6 personas) posee conocimientos inadecuados acerca de estos micronutrientes.

DISCUSIÓN

La constante capacitación del personal de los servicios de salud en temas acerca de las enfermedades prevalentes en su área (diarreas, iras, etc.) y sobre las diferentes carencias vitamínicas más comunes de cada distrito (hierro, vitamina A, ácido fólico, yodo), asegura un manejo adecuado de estas patologías y deficiencias, garantizando excelentes resultados con un buen plan educacional durante la consulta como parte de un programa de educación en salud continua para la población objetivo.

Los resultados del cuestionario pasado a todos los integrantes del personal del centro de salud de San Lucas Tolimán, se encontraron en un nivel parcialmente adecuado e inadecuado de conocimientos de los micronutrientes de mayor relevancia en la nutrición guatemalteca. Esto debe ser fortalecido para cumplir la meta de brindar atención médica integral a los grupos más vulnerables.

8.8.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD SAN LUCAS TOLIMÁN

TABLA 280
Nivel de consumo de cereales en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	2	20	4	40	2	20	1	10	1	10	10	100
Tortillas	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Pastas	2	20	1	10	5	50	2	20	0	0	10	100
Frijoles	2	20	4	40	4	40	0	0	0	0	10	100
Cereal	0	0	1	10	0	0	0	0	9	90	10	100
Lentejas o garbanzos	0	0	0	0	1	10	0	0	9	90	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 281
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal	0	0	8	83	0	0	1	13	9	100
Lentejas o garbanzos	4	43.3	0	0	2	23	3	34	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de cereales, los resultados muestran que el 90% de las 10 mujeres consumen tortilla y el 20% consume pan muy frecuentemente. Vale la pena destacar que respecto al cereal fortificado con hierro (corn flakes), el 90% de las mujeres no lo consumen con la explicación de un 80% por su alto costo.

Sin embargo, existen cereales que no se consumen en la comunidad (90%), como lo son las lentajas o garbanzos, las causas fueron: 44% no le gusta, 34% casi no lo usa y el 22% consideró que no se encuentran disponibles; además, los frijoles y las pastas, aunque un 20% lo consume muy frecuentemente, un 40% refirió consumirlo de manera frecuente y poco frecuente, respectivamente.

DISCUSIÓN:

El consumo de cereales fortificados garantiza ingestas diarias de hierro adecuadas, por lo que se interrogó a 10 mujeres en edad fértil acerca de la frecuencia de consumo de tortilla, ya que según el informe de mayo de 1995 de la FAO, ésta es fuente importante que proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta en el país; y el pan (9-15%). Los resultados evidenciaron que el 90% de las mujeres entrevistadas, consumen la tortilla muy frecuentemente. Sin embargo, esta ingesta de cereales, aún con el consumo frecuente de frijoles, no se puede considerar índice de buena ingesta de micronutrientes (hierro en este caso), ya que son los cereales fortificados los importantes para el consumo diario, no los cultivados en sus propias tierras carentes de fortificación; para tal caso el consumo que también interesa en esta región es el 20% de consumo muy frecuente de pastas y pan, si es que son utilizadas harinas fortificadas.

La otra opción para cubrir los requerimientos de hierro en la dieta, se encuentra en el mercado como cereales fortificados -corn flakes por ejemplo, sin embargo el 80% de las entrevistadas refirió que son difíciles de adquirir para consumo por su alto costo, como para formar parte de su canasta básica

Respecto a la frecuencia de consumo de la mejor fuente natural de ácido fólico, encontramos que en la comunidad de San Lucas Tolimán, la ingesta de lentejas o garbanzos se presentó un 90% de no consumo, explicado por que no les gusta (44%), casi no se usa (34%) y no está disponible (2%), que en conjunto con la baja ingesta de otros cereales fortificados reflejan una baja ingesta de hierro y ácido fólico en la dieta a través de los cereales.

TABLA 282

Nivel de consumo de verduras en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0	3	30	4	40	0	0	3	30	10	100
Yuca	0	0	4	40	3	30	2	20	1	10	10	100
Lechuga	0	0	3	30	2	20	1	10	4	40	10	100
Tomate	1	10	6	60	2	20	1	10	0	0	10	100
Zanahoria	1	10	4	40	4	40	1	10	0	0	10	100
Papas	1	10	6	60	3	30	0	0	0	0	10	100
Chiles pimientos	0	0	1	10	2	20	2	20	5	50	10	100
Coliflor	1	10	1	10	2	20	1	10	5	50	10	100
Guisquil	1	10	5	50	3	30	1	10	0	0	10	100
Brócoli	0	0	4	40	2	20	2	20	2	20	10	100
Ejote	0	0	3	30	4	40	2	20	1	10	10	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	1	10	6	60	2	20	0	0	1	10	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 283

Causas del no consumo de verduras en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100
Yuca	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
Lechuga	3	80	1	20	0	0	0	0	4	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chiles pimientos	1	20	0	0	1	20	3	60	5	100
Coliflor	1	20	1	20	1	20	2	40	5	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS

En la categoría de verduras, se destaca el 60% de consumo frecuente de tomate, seguido de papas (60%), hojas de macuy y/o quixtan (60%) y güisquil (50%).

Asimismo, no consume predominó en los siguientes alimentos: chile pimiento (50%), coliflor (50%) y lechuga (40%). Cabe destacar que la principal causa del no consumo corresponde a la opción de casi no se usa.

DISCUSIÓN:

En la categoría de verduras y vegetales, respecto a los alimentos ricos en vitamina A y ácido fólico, el tomate y la zanahoria fueron reportados con consumo frecuente (60% y 40% respectivamente), el berro con consumo poco frecuente (40%). Respecto a alimentos ricos en hierro y ácido fólico: Las hojas verdes (Quixtan, Macuy) referidas con consumo muy frecuente (10%), frecuente (60%) y poco frecuente (20%), papas frecuente (60%), poco frecuente (30%). Ciertamente los porcentajes no son significativos si consideramos a esta categoría individualmente, se debe correlacionar con los resultados de las otras categorías para poder determinar si la ingesta de micronutrientes es la adecuada o no.

Es importante destacar que la frecuencia de consumo de verduras y vegetales es importante, sin embargo debe considerarse el proceso de los mismos, tiempo de cocción, almacenamiento así como las técnicas de conservación; ya que tenemos micronutrientes como al ácido fólico que es muy sensible a la luz y al calor, la vitamina A que se oxida con facilidad al aire libre perdiendo así parte de sus beneficios. Por lo tanto, esta frecuencia de consumo debería incluir las variables antes descritas, y así determinar si están siendo satisfechos los requerimientos diarios mínimos con las verduras y vegetales investigadas.

Finalmente, una causa de los trastornos por carencia de yodo es el consumo de varios alimentos que se dice son bociogénicos, entre ellos encontramos el brócoli y la yuca, reportados dentro de los alimentos de ingesta frecuente con 40% en ambos alimentos, lo que se deberá comparar con el consumo de sal yodada y así determinar riesgo de trastornos por déficit de este mineral.

TABLA 284

Nivel de consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Banano	0	0	10	100	0	0	0	0	0	0	10	100
Ciruelas	0	0	2	20	1	10	3	30	4	40	10	100
Limón	0	0	9	90	0	0	0	0	1	10	10	100
Mango	0	0	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100
Melón	1	10	3	30	5	50	1	10	0	0	10	100
Naranja	0	0	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100
Papaya	0	0	1	10	2	20	1	10	6	60	10	100
Plátano	0	0	2	20	4	40	3	30	1	10	10	100
Sandía	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 285

Causas del no consumo de frutas en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Banano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ciruelas	1	25	0	0	1	25	2	50	4	100
Limón	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Mango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Melón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Naranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papaya	2	33.3	2	33.3	1	16.7	1	16.7	6	100
Plátano	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Sandía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de frutas, los resultados muestran que casi todas las frutas son consumidas frecuentemente por las mujeres encuestadas. Los casos más evidentes se dan con el banano, limón, mango y naranja.

Sin embargo, existen frutas que no se consumen en la comunidad, como lo son las ciruelas rojas (40%) y la papaya (60%). Respecto a las ciruelas, se menciona como causa principal del no consumo, el que este alimento no se utilice habitualmente en la comunidad; en cuanto a la papaya, existe una diversidad de razones expuestas, no habiendo predominio de ninguna.

DISCUSIÓN:

El consumo frecuente de banano y mango en la comunidad estudiada, se traduce en un consumo rico en vitamina A. La naranja y el limón, además de vitamina A, también constituyen una fuente rica de ácido fólico, a su vez proporcionan ácido ascórbico que favorece la absorción del hierro.

La ciruela y la papaya son fuentes de vitamina A y ácido fólico, casi no son consumidos por las mujeres encuestadas; sin embargo, este no consumo se puede compensar con la ingesta de otros alimentos, tomando en consideración que la mayor parte de estos elementos son consumidos crudos sin mayor preparación ni cocimiento.

TABLA 286

Nivel de consumo de carnes en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	4	40	5	50	1	10	0	0	10	100
Embutidos	0	0	1	10	3	30	1	10	5	50	10	100
Higado	0	0	0	0	3	30	0	0	7	70	10	100
Pollo	0	0	2	20	5	50	1	10	2	20	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 287

Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Carne de Res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Embutidos	2	66.7	3	33.3	0	0	0	0	5	100
Hígado	4	57.1	2	28.6	0	0	1	14.3	7	100
Pollo	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Santa Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En la categoría de carnes, se observa que el alimento que más se consume en las mujeres encuestadas es la carne de res (frecuente en un 40%); en cuanto al pollo, este es consumido pero en poca frecuencia en un 50%.

Asimismo existen alimentos que las mujeres refieren no consumir; llama la atención particularmente el caso del hígado (70%) y de los embutidos (50%). La causa referida principalmente por este no consumo es el no gusto de este alimento.

DISCUSIÓN:

Es evidente el escaso consumo de hígado en la población; está comprobado el alto contenido de hierro hémico y vitamina A en este alimento particularmente.

Si analizamos hacia atrás, la escasa ingesta de cereales fortificados, de verduras y frutas en conjunto con las carnes, entendemos la razón por la cual la prevalencia de anemia y el déficit en general de micronutrientes (hambre oculta –OMS Y UNICEF) sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil en nuestro país y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años, como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; con los resultados obtenidos es probable que la deficiencia de micronutrientes se deba a una dieta desbalanceada, o como parte de prácticas inadecuadas de consumo.

TABLA 288

Nivel de consumo de mariscos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Camarón	0	0	0	0	5	50	2	20	3	30	10	100
Pescado	0	0	2	20	6	60	0	0	2	20	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 289

Causas del no consumo de mariscos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Camarón	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	3	100
Pescado	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100
Otros	5	55.5	4	44.5	0	0	0	0	9	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados relacionados a mariscos, muestran un consumo poco frecuente de la población de este tipo de alimentos, tanto de camarón (50%) como de pescado (60%). Asimismo, también se evidencia una proporción de mujeres que refiere no consumir este tipo de alimentos. Las razones principales expuestas son el poco gusto (50%) y la no disponibilidad en otros casos.

DISCUSIÓN:

Es evidente el bajo consumo de mariscos en la comunidad de San Lucas Tolimán, sabiendo que una de las principales oficios de la región es la pesca. Si consideramos éstos como fuentes de yodo, debemos considerar que en Guatemala, la cantidad de yodo que se encuentra en este tipo de alimentos es mínimo (ya que estos alimentos provienen del lago de Atitlán principalmente y no del mar), por lo que no se esperaría una deficiencia de este micronutriente por causa de la dieta.

Por otro lado, los mariscos constituyen una fuente rica en hierro, vitamina A e incluso ácido fólico, el pescado provee del factor de carne necesario para la absorción del hierro también. A pesar de ello, estos posibles déficit de micronutrientes se podrían compensar con el consumo de otros alimentos.

TABLA 290

Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Crema y Quesos	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
Leche	0	0	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 291

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Crema y Quesos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Leche	2	50	2	50	0	0	0	0	4	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa predominio del consumo poco frecuente de queso y crema en el 50% y leche en un 30%. Incluso, llama la atención un alto porcentaje de mujeres que no consumen leche (40%). Las causas reportadas por ello, son el factor económico y el poco gusto por este alimento (igual proporción para ambas).

DISCUSIÓN:

Los lácteos constituyen una fuente rica en vitamina A, principalmente, poseen bajos niveles de hierro y ácido fólico, dependiendo de si se encuentran fortificados o no; , por lo que el desequilibrio con una alta ingesta de leche podría inducir a una “anemia por leche”, por otro lado su bajo consumo puede inducir a deficiencia de vitamina A, si no es compensada por otros alimentos.

TABLA 292

Nivel de consumo de alimentos miscelaneos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o Mantequilla	0	0	0	0	1	10	3	30	6	60	10	100
Aceite	5	50	3	30	0	0	0	0	2	20	10	100
Manteca de Cerdo	1	10	0	0	0	0	2	20	7	70	10	100
Huevo	4	40	4	40	2	20	0	0	0	0	10	100
Incaparina	0	0	3	30	0	0	1	10	6	60	10	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

TABLA 293

Nivel de no consumo de alimentos miscelaneos en 10 mujeres en edad fértil del municipio de San Lucas Tolimán

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o Mantequilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Manteca de Cerdo	6	86	0	0	0	0	1	14	7	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	2	33	3	50	0	0	1	17	6	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; San Lucas Tolimán. Mayo 2005

ANÁLISIS:

En esta categoría se incluyeron elementos propios de la preparación de alimentos tales como sal y azúcar que evidenciaron consumos muy frecuentes en el 90% de las participantes, el aceite en el 50%, el huevo en el 40%. La ingesta de huevo e incaparina y el uso de aceite predominó como consumo frecuente.

Sin embargo, se destaca la tendencia de las entrevistadas a consumir grasa de origen vegetal, ya

que el 70% de ellas refirieron ya no consumir manteca de cerdo, indicando no gustarles y casi no usarla. La incaparina fue reportada no consumirla por el 60%, predominando por el no gusto y el costo de la misma.

DISCUSIÓN

Como se mencionaba, en este grupo se incluyeron en su mayoría, aquellos que son utilizados en la preparación de alimentos, tal es el caso de la sal y el azúcar que fueron referidos como de uso muy frecuente por la mayoría de las entrevistadas. Asimismo la tendencia a utilizar grasa de origen vegetal para la preparación de los alimentos, reflejándose el abandono de un 70% en la manteca de cerdo. Para poder discutir acerca de la cantidad de micronutrientes que este grupo aporta a los requerimientos diarios, deberíamos conocer las inclinaciones de los consumidores hacia la selección o no de artículos fortificados, como en el caso de sal yodada, azúcar fortificada con vitamina A, margarina fortificada con ácido fólico o vitamina A.

Asimismo, podemos observar la tendencia frecuente en el consumo de huevo e incaparina, los cuales sí podemos interpretar como buen consumo de hierro, ácido fólico y vitamina A, no así de yodo.

8.8.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS TOLIMAN

TABLA 294

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido folico y yodo) según grupo focal realizado en San Lucas Tolimán, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	- "Previenen las enfermedades en niños como en adultos" - "Dan fuerza a los niños" - "Les ayudan a los niños en el crecimiento" - "A los niños pálidos y decaídos se les deben dar vitaminas para ayudarlos" - "Son medicinas que se deben dar a personas débiles" - "En las mujeres embarazadas son útiles para conservar el buen color" - "Hay algunos niños que se ven gordos pero no están bien, se ven pálidos, su pelo se cae" - "sangre débil" - "Las personas tienen mucho sueño, no quieren trabajar" Frutas y verduras: limón, zanahoria, apasote, naranja y zapote Vitaminas que conocen: vitamina A, B, C, hierro y calcio	- Consideran al Complejo B inyectado la mejor vitamina.	- No basta solo con inyecciones de vitaminas, hay que comer bien, muchas hierbas para estar fuerte. - Se inyectan complejo B por mareos y debilidad - La mayoría de alimentos los consume bien cocidos - Solo las ensaladas las consumen crudas (pepino, lechuga, tomate, zanahoria). - Ninguna mujer ni personas cercanas a ellas toman actualmente suplementos vitamínicos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- 8/10 No saben qué son	- No saben qué son	- No saben
VITAMINA A	- "Sirve para evitar enfermedades, nos protege de la gripe"	- Permiten que a sus niños se les sea suplementado con vitamina A en el centro de salud al momento de llevarlos a	- Cuando se tiene problemas de la vista se dice que coma bastante zanahoria - Ninguna ha recibido suplemento post parto

	- "Viene en gotas como aceite en una cápsula o bolita roja".	vacunar, o en las visitas domiciliares. - Consideran que es sólo para niños - 1/10 recibió dosis de vitamina A post parto, sin embargo no sabe para qué sirve.	- Presentan carnet de suplementación en las visitas domiciliarias. - "Consumen medio crudas las zanahorias"
HIERRO	- "Ayuda a prevenir la anemia: la falta de energía, el niño no tiene color, se ve pálido" - "La anemia produce debilidad, no dan deseos de trabajar, se ve pálido". - "Sirve para dar fuerza a la sangre" - "Para dar color a la piel" - "Da anemia"	- "mala experiencia con vitaminas, especialmente en los niños por su mal sabor. - 1/10 viene a control prenatal para recibir hierro, aunque no sabe para que sirve..	- Consumen hierbas (hierbamora, berro, acelga, chipilin), queso, leche, maíz, atoles como mosh, avena, incaparina y por último huevo.
ACIDO FÓLICO	- 8/10 No saben qué es - 1/10 refiere que también es una vitamina importante y se usa en el embarazo, no sabe para qué.	- No saben	- No saben
YODO	- Todas desconocen este mineral. - "Sal fina no tiene yodo, la granulada sí" - "Causa una enfermedad a las personas en el cuello como un nacido o masa.	- 1/10 Mencionó que en su comunidad la gente habla que debe consumir sal con yodo. - La sal empacada es más fina, se echa poco a las comidas y da buen sabor	- En sus comunidades solo consumen granulada libreada en el mercado, pues es más barata.

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Lucas Tolimán, mayo 2005

TABLA 295

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en San Lucas Tolimán, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Frutas y Verduras Zanahoria Naranja Limón
HIERRO	Hierbas (Acelga, Berro, Chipilín) Queso Leche Maíz Atoles (mosh, avena, incaparina) Huevo
ACIDO FÓLICO	No refirieron
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Lucas Tolimán, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SAN LUCAS TOLIMÁN

FECHA: 11 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples, centro de salud San Lucas Tolimán
NÚMERO DE INTEGRANTES: 13 Mujeres en Edad Fértil procedentes de diferentes aldeas de San Lucas Tolimán. INDIGENAS: 13 (etnia Tzutuhil)

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Al interrogar a las mujeres acerca de lo que habían escuchado acerca de las vitaminas, la mayoría coincidió en que "ayudan a prevenir enfermedades en adultos y en niños". Asimismo se escucharon respuestas como "le dan fuerza a los niños", "son medicinas que se usan para la debilidad".

Respecto a los tipo de vitaminas conocidas, en todo el grupo se mencionaron "vitamina A", "Hierro", "Calcio", "Vitamina B", "Vitamina C". Al preguntar específicamente por Calcio, Vitamina B y Vitamina C (las cuales no están incluidas en el estudio), las mujeres no supieron responder acerca de dichos micronutrientes.

En cuanto a la función de las vitaminas se obtuvieron las siguientes respuestas: " en las

embarazadas son útiles las vitaminas para conservar su color" (de la piel); "hay niños que están gordos, pero su peso no está bien, es por eso que se usan las vitaminas, para que tengan un buen peso". Al igual que en otros grupos, se habló acerca de la importancia de las vitaminas para la anemia, la cual se definió como "falta de energía", "niño que no tiene color", "cuando la sangre está muy débil", "mucho sueño y no querer hacer nada".

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Se interrogó de diversas maneras acerca de lo que son los minerales, su función, fuentes y utilización; sin embargo, ninguna de las mujeres supo dar una respuesta.

VITAMINA A:

Al interrogar a las mujeres acerca de sus conocimientos acerca de vitamina A, se mencionaron respuestas tales como "sirve para dar fuerza", "nos protege de la gripe".

En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron básicamente dos frutas que las contienen ("naranja" "limón"), y una verdura ("zanahoria"). También se mencionó que se han dado cuenta que a sus hijos les han dado vitamina A al llevarlos al centro de salud a vacunar (en forma de gotas en cápsula roja).

Al preguntar acerca de la vitamina A en mujeres post-parto, la totalidad de las mujeres refirió no haber recibido ninguna dosis después del parto.

HIERRO:

Algunas de las integrantes del grupo mencionaron que el hierro "es una vitamina que se usa para la anemia". Al preguntar específicamente acerca de la anemia se mencionó que "es una enfermedad que produce debilidad y que la persona no tenga ganas de hacer nada". Se interrogó acerca de fuentes de hierro, obteniéndose respuestas tales como "hierbas", "queso", "leche", "huevo", "maíz".

Prácticamente todas las mujeres desconocen si las vitaminas que han recibido incluyen hierro.

ACIDO FÓLICO:

La única información que las personas tienen acerca del ácido fólico, es que "es una vitamina que se usa en el embarazo", pero no se sabe para qué sirve. Refieren que en el centro de salud, les han dado dicha vitamina junto a otra (no recuerda cuál). Únicamente indican que una de las vitaminas las tomaban 1 pastilla cada semana y la otra media pastilla cada semana.

YODO:

Ninguna de las mujeres pudo definir lo que era el yodo. Sin embargo una de las personas mencionó que en su comunidad, la gente dice que "cuando consumimos sal que no tiene yodo, da una

enfermedad en que las personas tienen algo en el cuello como una masa o nacido".

ADQUISICIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Se coincide que en cada hogar, la madre es la encargada de escoger, comprar y preparar los diferentes alimentos.

Respecto a la preparación de las verduras, se menciona que en la comunidad casi todas se consumen cocidas. Algunas se consumen completamente "crudas", como "zanahoria", especialmente los niños.

En cuanto a la sal, las mujeres mencionaron que antes de comprar la sal, escogen la que sea más fina, debido a que con este tipo de sal pueden agregar a la comida poca cantidad más fácilmente. Otras personas indicaron que "la sal más fina no contiene yodo, sólo la granulada", por lo que prefieren consumir la fina, no importando si está o no empacada.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS ACTUALES RESPECTO A VITAMINAS:

Ninguna de las mujeres del grupo refirió estar tomando actualmente suplementos vitamínicos (tampoco sus hijos u otra personas).

Se les interrogó acerca de cuál vitamina consideran ellas más importante. La mayoría coincidió en el Complejo B inyectado, refiriendo algunas lo utilizaron por presentar mareos y debilidad, e indicando que dicho medicamento les resultó útil.

Otra persona mencionó que una señora que vende medicina natural le dijo que "no basta sólo con inyecciones; hay que comer bien muchas hierbas para estar fuerte".

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SAN LUCAS TOLIMÁN

Se contó con la presencia de 13 mujeres en edad fértil procedentes de diferentes comunidades de San Lucas Tolimán, con lenguaje materno Tzutuhil en el 100% de las participantes, sin embargo no hubo necesidad de traductor, ya que el 100% hablaba español (castilla, como ellas le llaman). Las participantes fueron citadas al lugar por parte de los vigilantes de salud.

Durante la actividad, se discutieron cada una de las preguntas de la guía de discusiones para grupo focal, con el propósito de determinar cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil de esa comunidad, en relación a los micronutrientes.

Respecto a los conocimientos, la guía de discusión cuenta con interrogantes acerca de las generalidades de las vitaminas y minerales, asimismo se encuentran preguntas específicas respecto a los 4 micronutrientes investigados, para así profundizar en el conocimiento que hay acerca de cada uno de ellos. Dentro de las respuestas recibidas se escucharon opiniones certeras de tipo científicos, es decir, aquellos que ya han sido comprobados experimentalmente, sobre vitamina A y hierro, pobremente en

ácido fólico y conocimientos casi nulos respecto de yodo.

De este modo, acerca de vitamina A, se mencionó que "es importante para las enfermedades de la vista", para "prevenir enfermedades como la gripe", y que existe en frutas como naranja, y en verdura como la zanahoria. Al indagar sobre las fuentes de los diferentes micronutrientes, se encontraron respuestas que incluyen cereales, legumbres, lácteos, maíz, y huevo como fuentes de hierro, vale la pena mencionar que las participantes nombraron enfermedades como la "anemia" "que es la falta de energía, no color en la piel o palidez, debilidad, somnolencia" secundarias a la falta de hierro en la sangre. Todo lo contrario se encontró al interrogar acerca del ácido fólico y yodo.

Los conocimientos empíricos, -aquellos que obtienen únicamente a través de los sentidos, incluyen información visual como la apariencia en las personas de debilidad, palidez, falta de fuerza", que se le atribuyen al déficit de vitaminas en general. Asimismo una de las participantes hizo el siguiente comentario que ejemplifica el conocimiento empírico con posibles influencias científicas: "hay algunos niños que se ven gordos, pero su peso no está bien, se ven pálidos, su pelo se cae y por eso se usan vitaminas para que tengan un buen peso", describiendo correctamente las características de un desnutrido kwashorkior.

Llama la atención los comentarios de la mayoría de las mujeres entrevistadas, respecto al desconocimiento de qué tipo de vitaminas han recibido en los servicios de salud, así como dosis y función de las mismas.

Se han clasificado las actitudes en positivas y negativas. Las actitudes positivas cubren aquellos aspectos que inyectan valor al consumo de micronutrientes, en esta comunidad hay actitudes positivas hacia la vitamina A, hierro, no así para el ácido fólico y yodo, que podría explicarse debido a desinformación en todas las participantes.

Dentro de las prácticas adecuadas encontramos mujeres que solicitan control prenatal para que se les suplemente con vitaminas –aunque desconocen qué tipo de vitamina reciben. Por otro lado, una práctica inadecuada correspondería a la ingesta de verduras "bien cocidas". Otro ejemplo lo ocupa el consumo de sal, solamente una persona refirió la importancia que su comunidad le atribuye a la sal yodada, sin embargo la polémica generada entre las participantes, evidenció que el resto de personas no seleccionan la sal por su fortificación, sino por conveniencia económica, escogen la sal "libreada", la cual es más barata que la empacada para el consumo diario.

En general, se observa que existen conocimientos –científicos y empíricos, adecuados aunque no suficientes; actitudes en su mayoría positivas respecto al consumo de micronutrientes; prácticas en su mayoría inadecuadas, aunado a la desinformación y el analfabetismo, pueden explicar algunas de las razones por las cuales los programas de salud aún no han alcanzo el éxito total. Estos resultados coinciden con un estudio cualitativo realizado en 1996 en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia. En él se demostró que en dicha área del país –Sololá se encuentra incluido en esa región, existían barreras para conducir con éxito un programa de suplementación de hierro durante el embarazo. Se sugirió que las bajas coberturas de los programas tenían su origen en barreras de tipo cultural, cognoscitivo y lingüístico, en el desprestigio de los servicios de salud y en la falta de accesibilidad a los establecimientos, entre otros, aunque no en su totalidad.

8.9 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO LA LAGUNA, Hilda Estrada

8.9.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 296
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Qué es el hierro?"

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 297
Respuestas obtenidas a la pregunta 2: "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	2	66.7
Respuestas incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 298
Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias del hierro?"

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 299

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 300

Respuestas obtenidas a la pregunta 5: "¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el MSPAS en nuestro país?"

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 301

Respuestas obtenidas a la pregunta 6: "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad Fértil?"

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANALISIS

Se observó que solamente 33.3% (1/3 personas) del personal encuestado del centro de salud de San Pedro La Laguna contestó correctamente que el hierro es un mineral. Se observa que 33.3% (1/3 personas) de los encuestados del personal de salud contestó correctamente que la función del hierro en el organismo es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxigeno.

En la pregunta 4 se observa que 100% de los encuestados contestaron incorrectamente las fuentes alimentarias de hierro.

Por otro lado, se evidencia que el 100% de los encuestados contestó correctamente la sintomatología de la deficiencia de hierro.

Se puede observar que solo 66.7% (2/3 personas) de los encuestados contestó correctamente que la harina de trigo y maíz están fortificados con hierro.

En cuanto al conocimiento de la norma actual de hierro en mujeres en edad fértil 66.7% (2/3 personas) contestaron correctamente, que es una tableta de 300mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSION

El personal de salud del centro de salud de San Pedro La Laguna tiene en su mayoría conocimientos inadecuados, solamente en cuanto a las fuentes y con definición de hierro se encontró que muy pocos los conocían.

TABLA 302
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 303
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	2	66.7
Respuestas incorrectas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 304
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: "¿Cuáles son los alimentos fortificados son vitamina A en el

país?”

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna , mayo 2005

TABLA 305
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: “¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?”

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

En la pregunta 8 se observa que 33.3% (1/3 personas) del personal de salud de San Pedro La Laguna conoce las fuentes alimentarias de vitamina A que son hígado, yema de huevo, pescados grasos, leche entera, mantequilla, vegetales color naranja, rojizo o amarillo.

Por otro lado, se evidencia que sólo 66.7% (2/3 personas) del personal de salud conoce los trastornos de la deficiencia de vitamina A que son: crecimiento, respuesta inmune, reproducción, desarrollo fetal y a nivel visual.

Se observa que el 100% de los encuestados del personal de salud de San Pedro La Laguna conocen que los alimentos fortificados con vitamina A, es el azúcar.

Finalmente se hace notar en la tabla que 66.7% (2/3 personas) del personal encuestado del centro de salud de San Pedro La Laguna no conoce la norma de suplementacion de Vitamina A para mujeres post-parto la cual es de 200,000UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN

Se pudo observar por medio de las tablas con respecto a conocimientos sobre vitamina A por parte del personal de salud del centro de salud de San Pedro La Laguna que poseen conocimientos adecuados en su mayoría en cuanto a fuentes, trastornos por deficiencia, alimentos fortificados, solamente desconocen la norma para suplementacion a mujeres posparto.

TABLA 306
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: “¿Sabe usted qué es el ácido fólico?”

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 307
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: “¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 308
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: “¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?”

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	1	33.3
Respuestas correctas	2	66.7
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 309
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: “¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	0	0.0
Respuestas correctas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se observa que 66.7% (2/3 personas) del personal de salud no conoce qué es ácido fólico y solamente 33.3% (1/3 personas) conoce que es una vitamina.

Por otro lado, también es evidente que 66.7% (2/3personas) contestó correctamente que el ácido fólico sirve para prevención de defectos del tubo neural y anemia.

En la pregunta 13 solo 66.7% (2/3 personas) conoce las fuentes de ácido fólico como frutas, legumbres, vegetales de hoja verde y en tabletas

.

Finalmente se puede observar que el 100% de los encuestados conoce la norma actual de suplementación de ácido fólico que es de 5 mgs a la semana.

DISCUSIÓN

Se observa que el personal de salud de San Pedro La Laguna, solo el 33.3% (1 persona) de los encuestados contestó correctamente qué es el ácido fólico, sin embargo conocen las fuentes y la norma actual de suplementación. Aunque actualmente no se reportan casos de defectos del tubo neural en un estudio del 2002, es necesario que el personal tenga los conocimientos necesarios.

TABLA 310

Respuestas obtenidas a la pregunta 15: "¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas00.0Respuestas correctas3100.0Total3100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 311

Respuestas obtenidas a la pregunta 16: "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas	3	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 312
Respuestas obtenidas a la pregunta 17: "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas correctas	0	0.0
Respuestas incorrectas	3	100.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 313
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	3	100.0
Respuestas correctas	0	0.0
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

TABLA 314
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo *2005*

TABLA 315
Respuestas obtenidas a la pregunta 20: "¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?"

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje

Respuestas incorrectas	2	66.7
Respuestas correctas	1	33.3
Total	3	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, Mayo 2005

ANÁLISIS:

Se puede observar que 100% contestó correctamente que el yodo es un mineral. Se observa que 100% de los encuestados no contestaron correctamente acerca de la importancia del yodo en el organismo que apoya el crecimiento y desarrollo normal, mejora el desarrollo mental, la capacidad intelectual y es parte de las hormonas tiroideas.

Por otro lado, se observa que 100% de los encuestados contestó correctamente que la fuente de yodo para consumo es la sal.

En la pregunta 18 se observa que el 100% de los encuestados no conoce los trastornos por deficiencia de yodo como el bocio, hipotiroidismo, cretinismo, óbitos, abortos, mortinatos.

El 66.7% (2/3 personas) de las personas encuestadas del personal de salud de San Pedro La Laguna no conoce los exámenes que se utilizan para detectar déficit de yodo, como son examen físico, de orina, sangre.

Asimismo el 66.7% (2/3 personas) no conoce la norma actual con yodo en la sal la cual es 30-100 partículas por millón.

DISCUSIÓN

En Guatemala fue publicado en septiembre 2003 por INCAP que el sistema de fortificación de sal yodada se ha deteriorado y han aumentado la prevalencia de bocio, como consecuencia de una mala difusión y capacitación del personal de salud, con lo cual se puede esperar que los pacientes no conozcan el mismo.

TABLA 316

Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud San Pedro La Laguna, Mayo 2005

Puesto	%	Nivel de Conocimientos
Inspector de Saneamiento Ambiental	65	Parcialmente Adecuado
Enfermera Auxiliar	50	Inadecuado
Enfermera Auxiliar	40	Inadecuado

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; centro de salud San Pedro La Laguna, mayo 2005

ANÁLISIS:

Se evidencia que solo el inspector de saneamiento ambiental tiene un conocimiento parcialmente adecuado, el resto posee conocimientos inadecuados.

DISCUSIÓN

El conocimiento en el centro de salud de San Pedro está inadecuado, aunque no hay estudios de conocimientos actitudes y prácticas de estos micronutrientes que nos ayuden a confirmar alguna situación similar en otros departamentos.

8.9.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO LA LAGUNA

TABLA 317

Nivel de consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	NIVEL DE CONSUMO											
ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PAN	1	10	9	90	0	0	0	0	10	100	10	100
TORTILLAS	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100	10	100
PASTAS	0	0	3	30	5	50	1	10	1	10	10	100
FRIJOLES	2	20	3	30	5	50	0	0	0	0	10	100
CEREAL	0	0	3	30	1	10	1	10	5	50	10	100
LENTEJAS	3	30	0	0	2	20	0	0	5	50	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 318

Causas del no consumo de cereales ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	CAUSA REPORTADA									
ALIMENTOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TORTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PASTAS	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
FRIJOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CEREAL	0	0	4	80	0	0	1	20	5	100
LENTEJAS	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá.

ANÁLISIS

En el grupo de los cereales se observó que la tortilla constituye el alimento muy frecuentemente consumido por las mujeres en las comunidades (70%), seguido del pan, con una frecuencia del (90%). El resto de alimentos de este grupo son consumidos pero con poca frecuencia como las pastas y el frijol (50 %) mientras que el cereal y las lentejas son los que se consumen muy poco frecuente, incluso un 50 % no lo consumen, de éstos refieren no consumir el cereal porque está muy caro (80%) y las lentejas porque casi no se usan(80%).

DISCUSIÓN:

Se pudo determinar que las tortillas a base de maíz es el cereal que más se consume, y el siguiente es el pan. Los cereales como el Cornflakes no los consumen por estar muy caros con lo que se demuestra que factores como la pobreza no permiten que se consuman ciertos alimentos fortificados con hierro y ácido fólico debido a que tienen un costo monetario mayor a lo que son tortillas y pan.

TABLA 319

Nivel de consumo de verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	NIVEL DE CONSUMO											
Verduras	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy Poco Frecuente	%	No Consume	%	Total	%
Berro	0	0	1	10	5	50	4	40	0	0	10	100
Yuca	1	10	0	0	5	50	3	30	1	10	10	100
Lechuga	3	30	1	10	6	60	0	0	0	0	10	100
Tomate	3	30	7	70			0	0	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	6	60	4	40	0	0	0	0	10	100
Papas	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100
Chile Pimiento	0	0	3	30	5	50	2	20	0	0	10	100
Coliflor	1	10			6	60	2	20	1	10	10	100
Güisquil	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Brócoli	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Ejote	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
Hojas Verdes	0	0	6	60	4	40	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 320

Causas del no consumo verduras ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	CAUSA REPORTADA									
Verduras	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Yuca	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Lechuga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Coliflor	1	100		0	0	0	0	0	1	100
Güisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brócoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas Verdes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANALISIS

Se observa que la población consume tomate muy frecuentemente (30%), seguida frecuentemente de la zanahoria y las hojas verdes (60% ambos) , mientras que se consumen poco frecuente el brócoli, el güisquil, y el ejote (70%) entre las verduras que menos se consumen esta la yuca y coliflor , refieren que no consumen yuca y coliflor (10 %) porque no les gusta y casi no se usa .

DISCUSIÓN

Podemos decir que la población esta consumiendo buenas cantidades de beta-carotenos por consumir muy frecuentemente el tomate, al igual que la zanahoria, y tienen un buen consumo de ácido fólico por las hojas verdes, ya que estas son ricas en éste micronutriente.

TABLA 321

Nivel de consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

	NIVEL DE CONSUMO											
FRUTAS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
NARANJAS	0	0	7	70	3	30	0	0	0	0	10	100
CIRUELAS	1	10	0	0	1	10	0	0	8	80	10	100
PLATANOS	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
SANDÍA	0	0	6	60	3	30	1	10	0	0	10	100
MELONES	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100
LIMÓN	3	30	3	30	4	40	0	0	0	0	10	100
BANANO	1	10	4	40	5	50	0	0	0	0	10	100
PAPAYA	0	0	2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
MANGO	0	0	9	90	0	0	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 322

Causas del no consumo de frutas ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
FRUTAS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
NARANJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CIRUELAS	0	0	0	0	8	100	0	0	8	100
PLATANOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
SANDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MELONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
LIMÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
BANANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PAPAYA	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
MANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANALISIS

En el grupo de las frutas, se evidencia que entre las consumidas muy frecuentemente está el limón, frecuentemente se consume el mango (90%) y la naranja (70%). El resto de frutas se consumen con poca frecuencia, en su mayoría (plátano (70%), el melón (70%) y la papaya (60%) son consumidos poco frecuentemente). Mientras que las frutas que no son consumidas son las ciruelas y el 100 % de las que no consumen refirieron que la causa es porque no esta disponible.

DISCUSIÓN:

Vemos que el consumo muy frecuente de limón beneficia a la población pues de esta forma se está consumiendo una buena cantidad de ácido fólico, además un consumo adecuado de Vitamina A en la dieta por el consumo de naranja y mango, la ciruela roja también tiene alto contenido en este micronutriente, sin embargo no se consume por no estar disponible.

TABLA 323

Nivel del consumo de carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
CARNES	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	0	0	4	40	5	50	1	10	10	100
EMBUTIDOS	1	10	2	20	4	40	1	10	2	20	10	100
POLLO	0	0	2	20	8	80	0	0	0	0	10	100
CARNE DE RES	0	0	1	10	9	90	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 324

Causas y porcentajes del por que no consumen carnes ricas en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
CARNES	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
HIGADO	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
EMBUTIDOS	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
POLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CARNE DE RES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANALISIS

Un 10 % de las entrevistadas refieren el consumo de embutidos muy frecuentemente, mientras que un 20% refiere que lo consume frecuentemente y la mayoría (40%) lo consume poco frecuente, el pollo es consumido poco frecuente (80 %), y la carne de res (90%). El hígado es muy poco frecuente consumido (50%). Mientras que la gente que no consume embutidos y pollo la causa es porque está muy caro.

DISCUSION

Se observa que la mayoría de las personas que consumen carne de res y pollo lo hacen poco frecuente, incluso el hígado que es una fuente importante de hierro lo consumen muy poco frecuente y las personas que no lo consumen refieren que es porque está muy caro, lo cual se va relacionar con prevalencia de anemia en las mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS en la encuesta nacional de micronutrientes realizada por el MSPAS en 1995.

TABLA 325

Nivel de consumo de mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
MARISCOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	1	10	5	50	4	40	0	0	10	100
CAMARON	0	0	0	0	4	40	3	30	3	30	10	100
OTROS	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005

TABLA 326

Causas del por que no consumen mariscos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
MARISCOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
PESCADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
CAMARON	0	0	3	100	0	0	0	0	3	100
OTROS	0	0	9	100	0	0	0	0	9	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá. Mayo 2005.

ANALISIS

Se observa que el pescado (50%) y el camarón (40%) son consumidos poco frecuente. El 90 % de los entrevistados no consume otro tipo de mariscos, de los que el 100% refiere que no lo consume porque esta muy caro, así los que no consumen camarón lo hacen porque esta muy caro.

DISCUSIÓN

Se observa que la población entrevistada consume poco frecuente los mariscos con lo que se está perdiendo la vitamina A, hierro, ácido fólico. No Consume otro tipo de mariscos y la causa principal es el factor económico, ya que refieren que por estar caro no lo hacen.

TABLA 327

Nivel de consumo de lácteos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
LACTEOS	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	6	60	2	20	0	0	2	20	10	100
CREMA Y QUESO	1	10	4	40	5	50	0	0	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 328

Causas del no consumo de lácteos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
LACTEOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
LECHE	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
CREMA Y QUESO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

ANÁLISIS

La leche se consume frecuentemente (60 %), el queso y crema se consumen poco frecuente (50 %), mientras que un 20 % no consume leche de los cuales el 100% no la consume por estar muy caro.

DISCUSION

Se observa que las participantes consumen la leche adecuadamente y es una buena fuente de vitamina A por lo que es de beneficio para ellas y su familia. Las personas que no consumen la leche refieren que el factor económico es la causa, por lo que una vez más la pobreza es un factor que explica deficiencia de micronutrientes.

TABLA 329

Nivel del consumo de alimentos misceláneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO										
MISCELANEO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL
SAL	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10
AZUCAR	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10
MARGARINA	2	20	1	10	2	20	3	30	2	20	10
ACEITE	4	40	5	50	1	10	0	0	0	0	10
MANTECA	0	0	1	10	2	20	0	0	7	70	10
HUEVOS	0	0	9	90	1	10	0	0	0	0	10
INCAPARINA	1	10	2	20	4	40	1	10	2	20	10

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005.

TABLA 330

Causas del no consumo de alimentos misceláneos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil, del municipio de San Pedro La Laguna, Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
MISCELANEOS	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
SAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
AZUCAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MARGARINA	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
ACEITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
MANTECA	0	0	4	57.1	0	0	3	42.9	7	100
HUEVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
INCAPARINA	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100

Fuente: Encuesta sobre frecuencia del consumo de alimentos ricos en micronutrientes en mujeres en edad fértil en el municipio de San Pedro La Laguna Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS

Se puede observar que la mayor parte de alimentos misceláneos son consumidos con mucha frecuencia, (90%) especialmente el azúcar y la sal.

El aceite es consumido con frecuencia (50%), así como el huevo (90%), la incaparina y margarina se consumen poco frecuente.

Finalmente, se puede notar que el 70% de las mujeres refirió no consumir manteca de cerdo, de las cuales refirieron como causa (57.1%) que está muy cara y el resto (42.3%) porque casi no se utiliza.

DISCUSIÓN:

Las participantes refirieron tener un buen consumo de alimentos ricos en vitamina A como huevo y azúcar la que está fortificada con este micronutriente por el MSPAS.

El consumo de sal también es frecuente; sin embargo, no podemos tomarlo como un beneficio ya que durante la reunión del grupo focal las participantes refieren comprar sal que venden en el mercado por ser mas barata y no toman en cuenta de si es o no yodada.

8.9.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO LA LAGUNA

TABLA 331
Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) según grupo focal realizado en San Pedro La Laguna, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	Las vitaminas le dan fuerza a la sangre Hacen que crezcan los niños sanos. Están en verduras, como papas, güisquil, zanahoria, hiervas y frutas.	Hay que consumirlas en los cornflakes y se debe consumir con leche en la mañana.	Todas las verduras se las comen cocidas. Comen crudo el pepino y el rábano. Se inyecta complejo b por mareos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	Están en los cornflakes. No saben qué son. Para que los niños estén sanos y fuertes	Ha leído en la caja de cornflakes que vienen pero no sabe que son	No datos.
VITAMINA A	“Se encuentran en las cosas verdes.” “Me imagino que es para estar sanos”; Se las dan a los niños en los centros de salud a los 6 meses, en forma de gotitas. Para que los niños crezcan sanos. Cuando los niños tienen asientos, es buena para recuperarse. No saben para que sirve.	No datos.	Ninguna mujer tomó suplemento en post-parto
HIERRO	La falta de hierro da anemia tanto en niños como adultos. Cuando tienen anemia se hinchan, les da sueño, no	El hierro es mencionado como la segunda vitamina más	Se toman para quitar la anemia.

	quieren trabajar, ni salir al sol, ni caminar mucho.	importantes.	
ÁCIDO FÓLICO	-No saben qué es. "He oído esa palabra pero no se que es, ni para que sirve".	No datos	No datos
YODO	La mayoría dijo no saber qué es. Viene en la sal. "Una embarazada debe consumir sal yodada pero no sé para qué".	No datos	Compro sal empacada. Compro sal que venden en el mercado por ser más barata.

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pedro La Laguna, Sololá, mayo 2005

TABLA 332

Conocimientos de las fuentes alimentarías de micro nutrientes (vitamina a, hierro, ácido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en San Pedro La Laguna, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Zanahoria Mango Naranjas Pescado Huevo Plátano Papaya.
HIERRO	Hierbas Zanahoria Pescado Fruta Pollo
ACIDO FÓLICO	Limón No saben
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en San Pedro La Laguna, Sololá, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL SAN PEDRO LA LAGUNA

FECHA: 12 de Mayo de 2005

LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud San Pedro La Laguna.

NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 8 Mujeres en Edad Fértil.

ETNIA: Tzutuhil.

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se realizaron preguntas con respecto a generalidades de las vitaminas, con el objetivo de determinar los conocimientos y creencias que tenían las mujeres en edad fértil. Se les pregunta, qué han escuchado acerca de las vitaminas? La mayoría de participantes coincidieron en que las vitaminas eran importantes para darle fuerza a la sangre, protegen de las enfermedades, la falta de vitaminas da mucho sueño, son para el desarrollo, otras mujeres refieren que traen beneficio en los niños para que crezcan sanos y fuertes; Sin vitaminas están pálidos y no hay ganas de trabajar, hay mareos y mal nutrición en los niños.

Al referirse a cuáles vitaminas conocían o de cuáles habían oído hablar, se mencionaron Complejo B, hierro, vitamina A, vitamina C, Vitamina B, Vitamina D, Vitamina E y prenatales. También varias de las mujeres mencionaron que las vitaminas se encontraban en las verduras como la zanahoria, papas güisquil, las hiervas y las frutas.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Al interrogar acerca de los Minerales, la mayoría de las mujeres refirió no tener ningún conocimiento acerca de ellos y nunca han oído de ello; Una de ellas mencionó que vienen el los cornflakes, pero no sabe para que son pero ella ha leído en la caja y dice que sirve para que los niños crezcan sanos y fuertes.

VITAMINA A:

Se interroga sobre qué han escuchado de la vitamina A, a lo cual responde la mayoría que no saben.

Al interrogar acerca de las fuentes de vitamina A, mencionaron que se encuentran entre las cosas verdes, bien lavadas con agua pura, se encuentra en la zanahoria, pescado, huevo, plátano y tortilla. Ninguna de las mujeres refirió haber recibido vitamina A en el post parto.

También una de las mujeres mencionó que ésta vitamina se la dan a los niños de seis meses en gotitas en los centros de salud, pero no sabe para que se la dan. Otra señora refiere que a los niños les da fuerza, una de ellas dice que hay niños que se adelgazan por tener diarrea y vómitos y en éstos casos es buena la vitamina A para la recuperación.

HIERRO:

Al preguntar acerca de este micro nutriente, la mayoría de mujeres coincidió en que es importante porque si hace falta hierro, da anemia, refieren la anemia cuando la persona está muy débil, no quiere trabajar, solo dormir. Otra señora refiere que la anemia es cuando están amarillos y se hinchan y no quieren salir al sol y no quieren caminar mucho. Al interrogar de las fuentes del hierro, las señoras refieren que se encuentran en las hierbas, en el caldo de res, cangrejo, caldo de mariscos, en el pollo. Una participante refiere que el hierro se lo dan en los centros de salud cuando tienen mareos. En las

embarazadas las vitaminas con hierro son rojas y otras, cafés que saber que son.

Varias de las participantes coincidieron en que el hierro es una de las vitaminas más importantes, tanto que siempre mencionan el complejo B y luego mencionan el hierro.

ACIDO FÓLICO:

Al interrogar acerca de lo que habían escuchado acerca del ácido fólico, mostraron desconocimiento, una de ellas refirió que ha oído mencionar la palabra pero no sabe que es ni para qué sirve.

Se les interroga sobre las fuentes del ácido fólico, pero lo desconocen de la misma forma no conocen su función.

YODO:

Se interrogó acerca de lo que sabían sobre el yodo, pero la mayoría refirieron no saber nada sobre ello. Una participante dijo que ha oído la palabra pero no sabe que es ni para qué sirve. Una señora refiere que viene en la sal, sin embargo no sabe más que eso. Una señora refiere que una embarazada debe consumir sal yodada pero no sabe para que.

Al preguntar acerca de las enfermedades que se daban en relación al yodo, no conocen ninguna.

ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

La mayoría refiere que ellas son las encargadas de hacer las compras y de cocinar. La mayoría de verduras las consumen cocidas, como lo es la zanahoria papas güisquil,

En cuanto al consumo de sal, la mayoría de mujeres compraban cualquier tipo de sal, la que venden en el mercado por libra. Una de ellas dijo que compra “sal empacada” porque es mejor, refiere que no importa el tipo de sal lo importante es que este empacada.

Finalmente, se interrogó acerca del consumo actual de suplementos vitamínicos. Una de ellas refiere que se está inyectando complejo B por estar débil y con mareos, refiere que le ha sido útil. En cuanto a las vitaminas que ellas consideraban más importante, la mayoría refiere que es el complejo B inyectado, el hierro, las prenatales y mencionan el Campolon inyectado.

DISCUSIÓN GRUPO FOCAL SAN PEDRO LA LAGUNA

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes.

Con relación a los conocimientos, se pudo observar que en las mujeres participantes se encontraron conocimientos empíricos, pero muy bien acertadas, como refieren que las vitaminas dan fuerza a la sangre y que sirven para quitar la anemia, o como lo refiere otra señora “que traen beneficio al cuerpo de los niños y su crecimiento”. También al interrogar acerca de las fuentes de los diferentes micro nutrientes, la mayoría menciona los alimentos como hierbas, verduras, frutas y las vitaminas en pastillas o inyectadas que las obtienen en centros de salud.

En relación a las actitudes, se encontraron actitudes positivas, como lo que refieren de muy importante la utilización de vitaminas para el crecimiento de los niños, especialmente con el Hierro, que lo usan para quitar la anemia, y lo consideran muy importante entre todas las vitaminas.

Por otro lado, se encuentran las actitudes negativas, como la utilización de sal no yodada y que compran empacada pero sin importarles que tipo de sal es y si está yodada o no.

8.10 RESULTADOS CENTRO DE SALUD DE XEJUYUP, Martha Chiovatero

8.10.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN EL PERSONAL DE SALUD

TABLA 333
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: "¿Que es el hierro?"

PREGUNTA 1	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	7	100.0
Respuestas Incorrectas	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 334
Pregunta 2 "¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?"

PREGUNTA 2	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	6	85.7
Respuestas Incorrectas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 335

PREGUNTA 3	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas Correctas	3	42.9
Respuestas Incorrectas	4	57.1
Total	7	100.0

Respuestas obtenidas a la pregunta 3: "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?"

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 336
Respuestas obtenidas a la pregunta 4 "¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?"

PREGUNTA 4	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	6	85.7

Respuesta Incorrecta	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 337
Respuestas obtenidas a la pregunta 5 "¿Qué alimentos están fortificados con hierro en nuestro país?"

PREGUNTA 5	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	1	14.3
Respuesta Incorrecta	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA338
Respuestas obtenidas a la pregunta 6 "¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?"

PREGUNTA 6	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	5	71.4
Respuesta Incorrecta	2	28.6
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observó que todo el personal de salud conoce que es el Hierro, según tabla 333.

En la tabla 334, se observó que el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores en salud contestaron correctamente la función del Hierro en el organismo.

Por otro lado, se observó que el 57.1% (4/7 personas) desconoce las fuentes alimentarias de hierro, como se observa en la tabla 335.

Según se evidencia en la tabla 336, el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores en salud respondió que la sintomatología por deficiencia de Hierro es la palidez, falta de apetito, falta de energía, cefalea e irritabilidad.

El 85.7% (6/7 personas) de los proveedores en salud desconocen los alimentos fortificados con hierro, según la tabla 337.

Finalmente, el 71.4% (5/7 personas) de los proveedores de salud contestaron que la norma actual de suplementacion con hierro en mujeres en edad fértil, es 1 tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada semana, según la tabla 338.

DISCUSIÓN

La deficiencia de hierro es un problema que afecta principalmente a las mujeres en edad fértil, y a los niños pequeños en nuestro país. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Micronutrientes (ENM), realizada en 1995, la prevalencia de deficiencia de hierro en las áreas rurales se sitúa entre 15% y 21% respecto a la población total. Esto se debe a varios factores, como lo son el nivel educativo, accesibilidad, capacidad económica, etc. Pero también es importante recalcar que la mayoría de la población tiene acceso a algún servicio de salud por lo que es importante verificar los conocimientos que posee el personal de salud. De acuerdo a la experiencia obtenida con los estudios acerca del hierro se puede indicar que la mayor parte del personal de salud conoce bien la norma de suplementación de hierro, pero existe un claro desconocimiento de las fuentes alimenticias de este micronutriente así como de los alimentos fortificados.

TABLA 339

Respuestas obtenidas a la pregunta 7 "¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?"

PREGUNTA 7	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	2	28.6
Respuesta Incorrecta	5	71.4
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 340

Respuestas obtenidas a la pregunta 8 "¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?"

PREGUNTA 8	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	6	85.7
Respuesta Incorrecta	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 341

Respuestas obtenidas a la pregunta 9 "¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?"

PREGUNTA 9	Frecuencia	Porcentaje

Respuesta Correcta	7	100.0
Respuesta Incorrecta	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 342
Respuestas obtenidas a la pregunta 10 "¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?"

PREGUNTA 10	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	4	57.1
Respuesta Incorrecta	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se evidencia que el 28.6% (2/7 personas) de los proveedores de salud contestaron correctamente cuales son las fuentes alimentarias de vitamina A, según la tabla 339.

En la tabla 340, el 85.7% (6/7 personas) de los proveedores de salud contestaron correctamente cuales son los principales trastornos por deficiencia de vitamina A.

Los resultados según la tabla 341 muestran que la totalidad del personal de salud contestó adecuadamente que el azúcar es el alimento fortificado con vitamina A.

En la tabla 342, se evidencia que el 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente cuál es la norma de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto.

DISCUSIÓN

La deficiencia de vitamina A, fue identificada como un problema nutricional hace más de 30 años en Guatemala. Como se conoce los niños son los más afectados por esta deficiencia, por lo que se considera necesario evaluar el conocimiento del personal de salud respecto a esta vitamina; con los datos obtenidos se pudo observar que el conocimiento respecto a la norma de suplementacion y las fuentes alimenticias es deficiente.

TABLA 343
Respuestas obtenidas a la pregunta 11 “¿Sabe usted que es el ácido fólico?”

PREGUNTA 11	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	4	57.1
Respuesta Incorrecta	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 344
Respuestas obtenidas a la Pregunta 12 “Para que sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

PREGUNTA 12	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	5	71.4
Respuesta Incorrecta	2	28.6
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 345
Respuestas obtenidas a la pregunta 13 : “¿ Donde se encuentra el ácido fólico para el consumo?”

PREGUNTA 13	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	3	42.9
Respuesta Incorrecta	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 346
Respuestas obtenidas a la pregunta 14 “¿Cuál es la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil?”

PREGUNTA 14	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	7	100.0

Respuesta Incorrecta	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud contestó que el ácido fólico es una vitamina, según la tabla 343.

Se observó, en la tabla 344, que 5 de los 7 proveedores de salud (71.4%) contestaron correctamente para que sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil.

Según la tabla 345, los resultados muestran que solamente 3/7 proveedores de salud (42.9%) contestaron correctamente donde se encuentra el ácido fólico para el consumo.

La totalidad del personal de salud conoce adecuadamente la norma actual de suplementación de ácido fólico en mujeres en edad fértil, como se observa en la tabla 346.

DISCUSIÓN

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos. Por ello, se le ha dado énfasis a este tema obteniendo un resultado satisfactorio en el cuestionario realizado al personal de salud.

TABLA 347
Respuestas obtenidas a la pregunta 15 "¿Que es para usted el yodo?"

PREGUNTA 15	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	3	42.9
Respuesta Incorrecta	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 348
Respuestas obtenidas a la pregunta 16 "¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo humano?"

PREGUNTA 16	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	1	14.3

Respuesta Incorrecta	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 349
Respuestas obtenidas a la pregunta 17 "¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?"

PREGUNTA 17	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	7	100.0
Respuesta Incorrecta	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 350
Respuestas obtenidas a la pregunta 18 "¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?"

PREGUNTA 18	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	4	57.1
Respuesta Incorrecta	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 351
Respuestas obtenidas a la pregunta 19 "¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?"

PREGUNTA 19	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	3	42.9

Respuesta Incorrecta	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 352
Respuestas obtenidas a la pregunta 20 "¿Conoce las normas actuales del gobierno respecto a la suplementación de yodo?"

PREGUNTA 20	Frecuencia	Porcentaje
Respuesta Correcta	1	14.3
Respuesta Incorrecta	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En la tabla 347 se evidencia que 42.9% de los proveedores de salud (3/7 personas) contestaron que el yodo es un mineral.

El 85.7% de los proveedores de salud (6/7 personas) desconoce la importancia del yodo en el organismo, como se observa en la tabla 348.

En la tabla 349, se observa que la totalidad del personal de salud sabe que el yodo se encuentra en la sal para el consumo diario.

Se observa en la tabla 350 que 4/7 proveedores de salud (57.1%) contestaron correctamente cuales son los trastornos causados por deficiencia de yodo.

El 57.1% (4/7 personas) de los proveedores de salud desconocen las pruebas necesarias para detectar déficit de yodo, según la tabla 351.

Los resultados en la tabla 352 muestran que solamente 1 de los 7 participantes conoce la norma actual de fortificación con yodo en la sal.

DISCUSIÓN

En 1995 la encuesta nacional de micronutrientes encontró que la mediana de excreción urinaria de yodo en niños y niñas escolares y mujeres en edad fértil fue de 22.2 ug/dL, lo que evidenciaba una buena situación. La excreción de yodo en orina reflejó una ingesta adecuada de este micronutriente en todas las regiones del país y lugares de residencia, situación atribuible a la sal yodada. Los valores más bajos se encontraron en la región del altiplano (16.2 ug/dL) y los más altos en la costa sur (25.1ug/dL). De un modo

general, se puede observar que el personal de salud tiene conocimiento inadecuado acerca de la norma de suplementación con yodo, aunque los conocimientos generales sobre el micronutriente no sean los deseables.

TABLA 353
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centro de salud de Xejuyup

PUESTO	%	CLASIFICACION
Medico Director	65.0	Parcialmente Adecuado
Técnico en Salud Rural	40.0	Inadecuado
Paramédico I	55.0	Inadecuado
Paramédico II	60.0	Inadecuado
Paramédico III	70.0	Parcialmente Adecuado
Paramédico IV	65.0	Parcialmente Adecuado
EPS	65.0	Parcialmente Adecuado

Fuente: Cuestionario para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en el Personal de Salud del centro de salud de Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Es evidente que ningún proveedor de salud obtuvo una calificación adecuada sobre los conocimientos acerca de micronutrientes. Únicamente cuatro de ellos obtuvieron resultados parcialmente.

DISCUSIÓN

Se observa que el nivel de conocimientos acerca de micronutrientes que tiene el personal de salud de este centro, no presenta mucha diferencia, respecto al nivel educativo y formativo de los proveedores de salud.

8.10.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL CENTRO DE SALUD DE XEJUYUP

TABLA 354
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pan	0	0	7	70	2	20	0	0	1	10	10	100
Tortilla	6	60	2	20	1	10	1	10	0	0	10	100
Pastas	0	0	0	0	5	50	5	50	0	0	10	100
Frijoles	0	0	3	30	7	70	0	0	0	0	10	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	2	20	5	50	1	10	2	20	10	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	3	30	5	50	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 355
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONOBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pan	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Tortilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Cereal (Cornflakes)	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Lentejas o Garbanzos	0	0	0	0	0	0	2	100	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que 70% de las encuestadas refirieron consumir el pan una vez al día, o tres a cuatro veces a la semana, a diferencia de la tortilla donde 60% de las encuestadas refirieron consumirlo dos o tres veces al día. La frecuencia de consumo del resto de alimentos del grupo de cereales es en su mayoría frecuente o poco frecuente.

DISCUSIÓN

Se confirma la dieta alta a base de maiz (tortilla) que predomina en las culturas indígenas mayas, debido a que el consumo de tortillas es muy frecuente, con lo cual prácticamente se compensa el no consumo de otros cereales. Se evidencia de un modo general, que los cereales tipo “cornflakes”, pasta, así como el frijol, la lenteja y el garbanzo son consumidos con poca frecuencia o no consumidos. De esta manera, se sugiere que con este tipo de dieta se dejan de consumir fuentes de micronutrientes como el hierro y el ácido fólico.

TABLA 356
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Berro	0	0	0	0	4	40	0	0	3	30	10	100
Yuca	0	0	0	0	7	70	1	10	2	20	10	100
Lechuga	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Tomate	2	20	5	50	2	20	1	10	0	0	10	100
Zanahoria	0	0	3	30	5	50	2	20	0	0	10	100
Papas	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100
Chile Pimiento	0	0	1	10	4	40	5	50	0	0	10	100
Coliflor	0	0	0	0	5	50	5	50	0	0	10	100
Guisquil	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100
Brocoli	0	0	0	0	5	50	2	20	3	30	10	100
Ejote	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Hojas verdes	0	0	2	20	7	70	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 357
Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Berro	1	33.3	0	0	2	66.7	0	0	3	100
Yuca	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Lechuga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Papas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Chile Pimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Coliflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Guisquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Brocoli	2	66.7	0	0	0	0	1	33.3	3	100
Ejote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Hojas verdes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que las verduras frecuentemente consumidas (una vez al día, tres o cuatro veces a la semana), por el 50% de las encuestadas fueron la papa y el tomate; en cambio las menos consumidas por el 30% de las encuestadas fueron el berro y el brócoli.

DISCUSIÓN

La verdura consumida con mayor frecuencia es el tomate, que es una fuente de vitamina A, pero en general se logra observar que la ingesta de las demás verduras es muy baja, con lo que se pierde bastante consumo de los diferentes nutrientes que en estas se encuentran.

TABLA 358
Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	5	50	2	20	3	30	0	0	10	100
Ciruelas rojas	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100
Platanos	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
Sandia	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Melones	0	0	0	0	6	60	4	40	0	0	10	100
Limón	1	10	3	30	4	40	2	20	0	0	10	100

Banano	0	0	2	20	5	50	3	30	0	0	10	100
Papaya	0	0	0	0	7	70	3	30	0	0	10	100
Mango	0	0	1	10	6	60	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los resultados muestran que el 50% de las encuestadas consume la naranja con mayor frecuencia que las otras frutas. Siguiendo en orden de importancia de consumo se encuentra la papaya, ciruela roja, sandia, melón y mango.

DISCUSIÓN:

La fruta consumida con mayor frecuencia en Xejuyup, es la naranja, la cual es seguida en frecuencia por el limón, con lo que se sugiere de un consumo parcialmente adecuado de ácido fólico. Además, estas frutas contienen ácido ascórbico que facilita la absorción del hierro. Con menos frecuencia se consume la papaya, ciruela roja, sandia, melón y mango, que son fuente de vitamina A, por lo que se sugiere que la ingesta de esta vitamina es parcialmente adecuada.

TABLA 359
Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	0	0	6	60	1	10	3	30	10	100
Embutidos	0	0	1	10	3	30	2	20	4	40	10	100
Pollo	0	0	1	10	7	70	2	20	0	0	10	100
Carne de res	0	0	0	0	7	70	3	30	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 360
Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
CARNES										
Hígado	0	0	2	66.7	0	0	1	33.3	3	100
Embutidos	0	0	2	50	0	0	2	50	4	100
Pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Carne de res	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se observa que la mayoría de las mujeres encuestadas refiere consumir poco frecuentemente este tipo de alimentos. Inclusive, se un gran porcentaje refirió no consumir embutidos (40%); las causas mencionadas fueron el factor económico y el hecho de ser un alimento que casi no se utiliza en la comunidad.

DISCUSIÓN

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. Las carnes constituyen una de las principales fuentes de hierro; sin embargo, el consumo es muy bajo, o inclusive hay algunos que no se consumen como el hígado, que es una de las principales fuentes.

TABLA 361
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	4	40	5	50	1	10	10	100
Camarones	0	0	0	0	5	50	3	30	2	20	10	100
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 362
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DIPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Camarones	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Otros	5	50	0	0	3	30	2	20	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

En este grupo de alimentos, se observa un consumo en su mayoría poco frecuente y muy poco frecuente. Esto se refleja en que el 50% de las encuestadas refirieron consumirlo cada semana o cada quincena.

DISCUSIÓN

En general el nivel de consumo de los mariscos en Xejuyup es muy bajo, e incluso hay quienes refirieron no consumirlo con ninguna frecuencia, con lo que se pierden varias vitaminas, entre ellas la vitamina A, ácido fólico y hierro.

TABLA 363
Nivel de consumo de lácteos en el mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	*%*
Leche	0	0	0	0	6	60	3	30	1	10	10	*100*
Crema y quesos	*0*	*0*	*0*	*0*	*6*	*60*	*4*	*40*	*0*	*0*	*10*	*100*

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 364
Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Leche	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Crema y quesos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

El consumo de lácteos es en la mayoría de mujeres poco frecuente (60%). Ninguna de ellas refirió consumirlos todos los días.

DISCUSIÓN

En general el nivel de consumo de lácteos en Xejuyup es muy bajo, e incluso hay quien refirió no consumirlo con ninguna frecuencia, con lo que se pierden varias fuentes de micronutrientes, especialmente vitamina A.

TABLA 365
Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	MUY FRECUENTE	%	FRECUENTE	%	POCO FRECUENTE	%	MUY POCO FRECUENTE	%	NO CONSUME	%	TOTAL	%
Sal	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
Azúcar	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
Margarina o mantequilla	0	0	6	60	1	10	1	10	2	20	10	100
Aceite	5	50	2	20	2	20	1	10	0	0	10	100
Manteca de cerdo	0	0	0	0	0	0	1	10	9	90	10	100
Huevo	0	0	6	60	2	20	2	20	0	0	10	100
Incaparina	0	0	5	50	4	40	1	10	0	0	10	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

TABLA 366
Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil de Xejuyup

ALIMENTO	NO LE GUSTA	%	ESTA MUY CARO	%	NO ESTA DISPONIBLE	%	CASI NO SE USA	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Aceite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Manteca de cerdo	0	0	0	0	0	0	9	100	9	100
Huevo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Incaparina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Encuesta sobre Frecuencia del Consumo de Alimentos Ricos en Micronutrientes en mujeres en edad fértil realizada en Xejuyup, mayo 2005.

ANÁLISIS:

Los misceláneos son utilizados todos los días, es decir muy frecuentemente en casi la totalidad de las mujeres, especialmente la sal (100%), azúcar (90%) y el aceite (50%). La manteca de cerdo no es utilizada por el 90% de las mujeres, mencionándose como causa el hecho que no sea un producto de uso común en la comunidad.

DISCUSIÓN:

El consumo frecuente de azúcar y huevo compensa la falta de ingesta de frutas y verduras ricas en vitamina A, ya que el azúcar se encuentra fortificada con este micronutriente por el MSPAS. El consumo frecuente de sal representaría una ingesta adecuada de yodo, pero como la mayoría de la población en estudio no consume sal yodada no se puede confirmar este dato.

8.10.3 GRUPO FOCAL CENTRO DE SALUD DE XEJUYUP

TABLA 367
Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido folico y yodo) según grupo focal realizado en Xejuyup, Sololá.

	CONOCIMIENTOS	PRACTICAS	ACTITUDES
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	"Ayuda a mejorar la alimentación." "Da fuerza." "La mejor vitamina es la que esta en los alimentos." " Bueno para la sangre."	NO REFIRIERON	NO REFIRIERON
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	"Se encuentran en la hierbabuena, en todas las hierbas y plantas."	NO REFIRIERON	NO REFIRIERON
VITAMINA A	"Da apetito." "Da fuerza."	"Cada 6 meses se les da a los niños, para que estén sanos."	NO REFIRIERON
HIERRO	"Para la anemia." "Da fuerza."	NO REFIRIERON	NO REFIRIERON
ÁCIDO FÓLICO	"Para el funcionamiento del niño."	NO REFIRIERON	"Las tomo cuando estoy embarazada."
YODO	"Se encuentra en la sal." "No se para que sirve." "La sal como viene sellada es mas limpia."	"Compro la sal pesada por libra." "Compro la sal sellada pero no sabia que tiene yodo."	NO REFIRIERON

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Xejuyup, mayo 2005

TABLA 368
Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupo focal realizado en Xejuyup, Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	No refirieron
HIERRO	No saben
ÁCIDO FÓLICO	No saben
YODO	Zanahoria Rábano Pepino Lechuga Ejote Remolacha

Fuente: Notas de campo tomadas durante la actividad de grupo focal en Xejuyup, mayo 2005

ANÁLISIS GRUPO FOCAL XEJUYUP:

FECHA: 13 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salón de Usos Múltiples centro de salud Xejuyup
NÚMERO DE INTEGRANTES DEL GRUPO: 10 Mujeres en Edad Fértil
ETNIA: Quiché (8 mujeres) y Ladinas (2 mujeres)

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

Se observó que la mayoría de las participantes en el grupo focal coincidían con sus ideas acerca de los micronutrientes. Por ejemplo, al realizar la pregunta acerca de la función de las vitaminas, 3 de ellas mencionaron que las vitaminas eran buenas para la sangre y para tener fuerza, para tener mejor calidad de vida y "para mejorar el cuerpo".

En relación a las fuentes de vitaminas se mencionaron las siguientes: la zanahoria, frutas, plátanos, hierbas, leche, incaparina. Se refirió por las mujeres que las vitaminas se encuentran en la farmacia, pero que las mejores son las que se encuentran en los alimentos.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

Respecto a este tema, dos de las participantes mencionaron haber oído que los minerales se encontraban en la hierbamora así como en todas las hierbas y plantas. También una de las participantes mencionó "en las cajas de vitaminas están el zinc y el hierro, pero no se a que parte del cuerpo ayudan".

VITAMINA A:

Respecto a este micronutriente, la mayoría coincidió en que se le da a los niños cada 6 meses en la boca, en forma de gotas "para que estén sanos, para que les de apetito y les de fuerza al cuerpo". En cuanto a las fuentes, se mencionaron la remolacha, guineos, naranja, zanahoria, mango y nance.

HIERRO:

Al preguntar a las mujeres acerca de las generalidades del hierro, algunas de ellas mencionaron "lo hemos oído pero no sabemos que es". Sin embargo, otro grupo de mujeres coincidió en que el hierro sirve para la anemia, es decir cuando una persona se siente muy débil y ya no le dan ganas de trabajar.

ACIDO FÓLICO:

Una de las mujeres refirió que un médico le había dicho que se utilizaba para el funcionamiento

del niño, y que además se la había recetado porque se sentía muy mareada. No se mencionaron otros datos importantes en relación a este micronutriente.

YODO:

Se mostró cierto desconocimiento en relación a este micronutriente. Algunas de las participantes mencionó haber oído que el yodo estaba en la sal, pero desconocen su función. Otras personas mencionaron que el yodo se encontraba en algunas fuentes alimenticias tales como la zanahoria, el rábano, el pepino, lechuga, ejote y remolacha.

ACTITUDES EN RELACIÓN A MICRONUTRIENTES:

Se preguntó acerca de cuál vitamina consideraban ellas y las otras mujeres de su comunidad más importante. Las participantes coincidieron en:
- Vitamina A: "ya que nos ayuda a nosotros y a los niños".
- Vitamina C "para evitar la gripe y que uno este bien de los pulmones".
- Complejo B, "por que me la dieron en la farmacia por que me falta sangre y me dan mareos".

DISCUSIÓN DE GRUPO FOCAL DEL MUNICIPIO DE XEJUYUP

Durante la actividad de grupo focal, se discutieron preguntas para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres en edad fértil en relación a los micronutrientes. De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que el grupo focal reunido, tienen muy poco o ningún conocimiento acerca de los micronutrientes estudiados, esto puede deberse principalmente, en primer lugar a la falta de promoción por parte del sector salud; en segundo lugar a la falta de educación y cultura por parte de las personas reunidas; y en tercer lugar a la falta de interés de los involucrados en general.

Con relación a los conocimientos, se pudo comprobar que es un conocimiento adquirido a través de creencias, tradiciones y en pocas ocasiones por medio del contacto que se ha obtenido con el personal de salud o médicos que les han transmitido ideas acerca de los micronutrientes (principalmente hierro, vitamina A y yodo). En las mujeres participantes se encontraron conocimientos tanto científicos como empíricos. En general el grupo focal mostró una actitud positiva, hacia el uso y consumo de los micronutrientes, dándole importancia a la obtención e ingesta de los mismos, ya que para ellos son fundamentales para el mejoramiento de su salud. En el área de las prácticas se observó que la mayoría de las participantes del grupo focal a pesar de no conocer la forma ideal de administración de los micronutrientes hace lo posible por adquirirlos e ingerirlos los más frecuentemente posible.

Los resultados anteriormente mencionados demuestran una vez más que el enfoque principal se debe dar en la educación y en el establecimiento de normas para lograr enseñarle a la población en general el manejo, uso y administración de los micronutriente, obteniendo así mejores resultados.

9. CONSOLIDADO DE RESULTADOS, ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DEPARTAMENTO DE SOLOLA

9.1 CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

TABLA 425
Respuestas obtenidas a la pregunta 1: ¿Qué es el hierro?

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	41	68.3

Incorrectas	19	31.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 426

Respuestas obtenidas a la pregunta 2: ¿Cuál es la principal función del hierro en el organismo?

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	52	86.7
Incorrectas	8	13.3
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 427

Respuestas obtenidas a la pregunta 3: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de hierro?

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	23	38.3
Incorrectas	37	61.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005

TABLA 428

Respuestas obtenidas a la pregunta 4: ¿Qué sintomatología causa la deficiencia de hierro?

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	56	93.3
Incorrectas	4	6.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 429
Respuestas obtenidas a la pregunta 5: ¿Qué alimentos están fortificados con hierro y normadas por el mspas en nuestro país?

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	20	33.3
Incorrectas	40	66.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 430
Respuestas obtenidas a la pregunta 6: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil?

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	48	80.0
Incorrectas	12	20.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Con respecto a las generalidades acerca del hierro, se observó que el 68.33% (41/60 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que se trata de un mineral. Además el 86.7% (52/60 personas) respondió correctamente que la función principal del hierro es formar parte de la hemoglobina para el transporte de oxigeno.

En cuanto a las fuentes alimenticias del hierro se observa que el 61.67% (37/60 personas) de los proveedores de salud presentan un conocimiento parcial acerca de este tema ya que la mayoría solamente seleccionó una de las varias fuentes de este mineral.

Sin embargo, referente a la sintomatología causada por la deficiencia de hierro, el 93 % (56 personas) del personal respondió correctamente que su deficiencia causa palidez, falta de apetito y energía, cefalea e irritabilidad.

Acerca de qué alimentos están fortificados con hierro y normados por el MSPAS en nuestro país, solamente el 33.3% (20/60 personas) respondió correctamente que tanto la harina de trigo y la harina de maíz se encuentran fortificados con dicho mineral, por lo que se tienen conocimientos inadecuados en ese aspecto. Dentro de la norma actual de suplementación de hierro en mujeres en edad fértil, se observó que el 80% (48/60 personas) de los proveedores de salud contestó correctamente que se debe de administrar

1 tableta de 300 mg de sulfato ferroso a la semana.

DISCUSION:

El hierro es uno de los principales minerales en la nutrición del ser humano, ya que se encarga de mantener niveles adecuados de hemoglobina, con ello se evita la anemia ferropénica con todas las manifestaciones y repercusiones en la salud del individuo. Por su importancia, todos los prestadores de servicios de salud deben estar informados no sólo acerca de sus generalidades sino también de los requerimientos normados por el MSPAS.

En general, se observa adecuado nivel de conocimientos respecto a este micronutriente; sin embargo, llama la atención que el 20% (12/60 personas) desconoce la norma de suplementación del MSPAS. Esto nos indica que es necesario reforzar los conocimientos y aplicación de las normas así como los conocimientos acerca de las fuentes alimenticias y alimentos fortificados en el país. Estos resultados coinciden con los encontrados en el estudio realizado en 1996 en el altiplano respecto al fracaso de los programas de suplementación de hierro durante el embarazo, en el cual se concluye que se debe a barreras de tipo cultural, *cognoscitivo* y lingüístico, entre otros; siendo el caso en el departamento de Sololá, barrera de tipo cognoscitivo.

TABLA 431
Respuestas obtenidas a la pregunta 7: ¿Cuáles son las fuentes alimentarias de vitamina A?

Pregunta 7	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	35	58.3
Incorrectas	25	41.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 432
Respuestas obtenidas a la pregunta 8: ¿Cuáles son los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A?

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	37	61.7
Incorrectas	23	38.3
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 433
Respuestas obtenidas a la pregunta 9: ¿Cuáles son los alimentos fortificados con vitamina A en el país?

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	9	15.0
Incorrectas	51	85.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 434
Respuestas obtenidas a la pregunta 10: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de vitamina A en mujeres post-parto?

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	15	25.0
Incorrectas	45	75.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Para las fuentes alimenticias de vitamina A se obtuvieron respuestas correctas en un 58.3% (35/60 personas). Respecto a los principales trastornos de la deficiencia de vitamina A, el 38.3% (23/60 personas) contestó incorrectamente atribuyendo que los principales trastornos sólo se presentan a nivel visual.

Al interrogar acerca de los alimentos foritificados con vitamina A en el país, el 15% (9/60 personas) respondió correctamente que el azúcar se encuentra fortificada con dicha vitamina.

Sin embargo, respecto a la norma de suplementación según el MSPAS en mujeres post-parto, únicamente el 25% (15 personas) respondió correctamente que se debe administrar una dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto.

DISCUSIÓN:

La deficiencia de vitamina A, fue identificada como un problema nutricional hace más de 30 años en Guatemala. Según la OMS, la promoción de la lactancia materna es una estrategia muy importante en el control de la carencia de vitamina A. La leche materna, especialmente el calostro, aporta más

vitamina A si la madre tiene un consumo adecuado de esta vitamina. Es por esto que se debe alentar el consumo de alimentos ricos en vitamina A, al igual que el consumo por suplementos de la misma. Con este objetivo el MSPAS ha implementado programas de suplementación de micronutrientes enfocados a los grupos más vulnerables (actualmente en niños menores de 5 años).

A este respecto, los datos obtenidos de los centros de salud del departamento de Sololá, evidencian no sólo deficiencia en el conocimiento de las generalidades sino también en la norma de suplementación a mujeres post parto.

TABLA 435
Respuestas obtenidas a la pregunta 11: ¿Sabe usted qué es el acido fólico?

Pregunta 11	Frecuencia	Porcentaje
Incorrectas	30	50.0
Correctas	30	50.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 436
Respuestas obtenidas a la pregunta 12: ¿Para qué sirve el ácido fólico en mujeres en edad fértil?

Pregunta 12	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	32	53.3
Incorrectas	28	46.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 437
Respuestas obtenidas a la pregunta 13: ¿Dónde se encuentra el ácido fólico para consumo?

Pregunta 13	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	33	55.0
Incorrectas	27	45.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 438
Respuestas obtenidas a la pregunta 14: ¿Cuál es la norma actual de suplementación de acido fólico en mujeres en edad fértil?

Pregunta 14	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	57	95.0
Incorrectas	3	5.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Se interrogó primeramente acerca del origen bioquímico del ácido fólico evidenciándose que el 50% (30/60 personas) respondió correctamente que éste es una vitamina.

Sin embargo, en la pregunta 12, el 46.7% (28/60 personas) de los proveedores desconoce las funciones de esta vitamina en mujeres en edad fértil, tales como la prevención de defectos del tubo neural en el feto y la prevención de la anemia.

En esta pregunta, cuando se interroga acerca de las fuentes alimenticias de ácido fólico, el 45% (27/60 personas) dio respuestas parciales, incluyendo tabletas y fuentes naturales.

Satisfactoriamente, al interrogar acerca de la norma establecida por el MSPAS en cuanto a suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil, se puede observar que el 95% (57/60 personas) del personal de salud conoce adecuadamente dicha norma que corresponde a la administración de 1 tableta de 5 mg de ácido fólico a la semana.

DISCUSIÓN:

La deficiencia de ácido fólico ha adquirido relevancia, especialmente después del reporte que en Guatemala la prevalencia de niñas y niños con defectos del tubo neural es de 23.4 por 10,000 nacidos vivos.

Para la prevención de complicaciones durante el embarazo por falta de ácido fólico, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recomienda actualmente la administración semanal de una tableta de 5 mg de ácido fólico a las mujeres en edad fértil, como la norma nacional de suplementación actual.

Se puede observar que en los proveedores de salud existen conocimientos parciales acerca de las generalidades de ácido fólico, en las que se incluyen fuentes alimenticias, función, trastornos por su deficiencia. Cabe destacar que la norma de suplementación con ácido fólico en mujeres en edad fértil es en un 95% conocida. Esto es importante, ya que en el último estudio realizado en el país acerca de la frecuencia de defectos de tubo neural en 2002, no se reportan casos en el departamento de Sololá, lo cual puede ser debido, en parte, a un adecuado conocimiento de la norma antes mencionada.

TABLA 439
Respuestas obtenidas a la pregunta 15: ¿Qué es para usted el yodo?

Pregunta 15	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	44	73.3
Incorrectas	16	26.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 440
Respuestas obtenidas a la pregunta 16: ¿Cuál es la importancia del yodo en el organismo Humano?

Pregunta 16	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	15	25.0
Incorrecta	45	75.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 441
Respuestas obtenidas a la pregunta: ¿Dónde se encuentra el yodo para consumo?

Pregunta 17	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	50	83.3
Incorrectas	10	16.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 442
Respuestas obtenidas a la pregunta 18: ¿Cuáles son los trastornos por deficiencia de yodo?

Pregunta 18	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	24	40.0
Incorrectas	36	60.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 443
Respuestas obtenidas a la pregunta 19: ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de yodo?

Pregunta 19	Frecuencia	Porcentaje
Correctas	27	45.0
Incorrectas	33	55.0
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

TABLA 444

Respuestas obtenidas a la pregunta 20: ¿Cuál es la norma actual de fortificación de yodo en la sal?

Pregunta 20	Frecuencia	Porcentaje
Incorrecta	11	18.3
Correctas	49	81.7
Total	60	100.0

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

ANÁLISIS:

Dentro de la primera pregunta relacionada al yodo, se interroga acerca del origen del mismo, observando que el 73.3% (44/60 personas) sabe que el yodo es un mineral. Sin embargo, el 75% (45/60 personas) del personal desconoce la importancia del yodo en el organismo.

Con respecto a las fuentes alimenticias de este mineral, se observa que el 83.3% (50/60 personas) del personal respondió correctamente que dicho micronutriente se encuentra en la sal.

Al preguntar sobre los trastornos por deficiencia de yodo, 40% (24/60 personas) de los proveedores de salud respondió correctamente que los principales problemas se dan a nivel de tiroides y del crecimiento y desarrollo del niño.

Sobre los métodos diagnósticos para la detección de trastornos por déficit de yodo, el 45% (27/60 personas) de los evaluados conoce que son tanto el exámen físico, como las pruebas de sangre y orina.

Sin embargo, en lo que concierne a la norma actual de fortificación, podemos observar que el 81.7% (49/60) sabe que el rango de fortificación va de 30 a 100 partículas por millón.

DISCUSIÓN:

El cuerpo de un adulto contiene un promedio de alrededor de 20 a 50 mg de yodo, y su mayor parte se encuentra en la glándula tiroides. El yodo es un elemento esencial en la estructura química de las hormonas tiroideas, secretadas por esta glándula.

De las carencias de micronutrientes más importantes, la del yodo es la más fácil y menos costosa de controlar. La estrategia utilizada no sólo se enfoca en la mejoría de la dieta, sino en la fortificación de la

sal, que generalmente se denomina yodación de la sal, considerando que todos los países de Latinoamérica tienen legislación obligatoria para ello. Actualmente, en Centroamérica, desde 1995, prácticamente se ha logrado la yodación universal de la sal; sin embargo, no se cuenta con datos claros al momento acerca de la efectividad en los trastornos por déficit de yodo en las poblaciones a nivel centroamericano. Se cree que no se han alcanzado las metas, pues a pesar de los adecuados programas de yodación, la población no ha sido informada lo suficientemente para tomar conciencia de la importancia del problema.

De modo general, se puede observar que el personal de salud tiene conocimientos parcialmente adecuados acerca de este micronutriente, destacándose las fuentes alimenticias y la norma de fortificación.

TABLA 445
Nivel de conocimientos del personal de salud acerca de micronutrientes según resultados finales en porcentaje de los cuestionarios en centros de salud de Sololá

Fuente: Cuestionarios para evaluación de Conocimientos sobre Micronutrientes en Personal de Salud; Centros de Salud de Sololá., mayo 2005.

PUESTO	ADECUADO	%	PARCIALMENTE ADECUADO	%	INADECUADO	%	TOTAL	%
Medico Director	3	37.5	4	50.0	1	12.5	8	100.0
Auxiliar de Enfermería	1	2.8	7	19.4	28	77.8	36	100.0
Enfermera Profesional	0	0.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0
Técnico en Salud Rural	0	0.0	1	11.1	8	88.9	9	100.0
Inspector de Saneamiento Ambiental	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
Estudiante de Medicina	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
TOTAL	4	6.6	16	26.7	40	66.7	60	100.0

ANÁLISIS:

Con respecto al nivel de conocimiento del personal de salud, se observó que el 6.6% (4/60 personas) de los proveedores de salud, entre ellos 3 médicos directores y 1 auxiliar de enfermería, presentan conocimientos adecuados lo cual equivale a un porcentaje igual o mayor a 80 pts.

Dentro del conocimiento adecuado encontramos que el 26.7% (16/60 personas) de los proveedores de salud se encuentran con un porcentaje entre 61 y 79 pts.

Finalizando con un 66.7% (40/60 personas) proveedores de salud con un conocimiento inadecuado, es decir un porcentaje menor o igual a 60 pts. Obteniendo un total de 60 proveedores de salud presentes en los 10 centros de salud del departamento de Sololá.

DISCUSION:

Como parte del trabajo de campo se realizó una evaluación al personal de salud con el fin de evaluar los conocimientos que ellos poseen con respecto a hierro, vitamina A, ácido fólico y yodo. Para tal efecto, se utilizó un cuestionario con 20 preguntas las cuales se refirieron a generalidades como: origen bioquímico, función, fuentes alimenticias, enfermedades o trastornos por deficiencias; asimismo se incluyeron preguntas acerca de las normas de suplementación y fortificación.

Los resultados obtenidos se clasificaron en las siguientes categorías de conocimiento: adecuado ($\geq$ 80 pts.), parcialmente adecuado (de 61 A 79 pts.) e inadecuado ($\leq$ 60 pts.).

Como se pudo observar, los proveedores de salud evidenciaron conocimientos básicos sobre los diferentes micronutrientes investigados, sin embargo se encontró marcada deficiencia acerca de las generalidades de los mismos, no así respecto a las normas de suplementación y fortificación.

Estos datos reflejan la necesidad de implementar o reforzar programas de capacitación constante respecto a las fuentes alimenticias y normas de suplementación de vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo, los cuales presentan mayor relevancia en la nutrición guatemalteca.

INTERPRETACIÓN:

Al observar los resultados obtenidos encontramos que la mayoría de los proveedores de salud presentan conocimientos inadecuados acerca de la mayor parte de los micronutrientes estudiados.

Sin embargo, acerca de las normas de suplementación establecidas por el MSPAS se denota un alto nivel de conocimiento en la mayoría de éstas. Esto puede deberse a las múltiples capacitaciones y estrategias de reforzamiento por parte de las diferentes direcciones de área del MSPAS.

Se debe mencionar que es importante tener un adecuado conocimiento no solamente de las normas de suplementación y fortificación, sino también acerca de las diferentes fuentes alimenticias de micronutrientes en general, debido a que los proveedores de salud desempeñan un trabajo en el cual tienen contacto directo con pacientes, que durante la consulta y la post consulta deberían ofrecer "plan educacional complementario" de acuerdo a las necesidades de cada distrito, que garantice una ingesta adecuada de vitaminas y minerales, no sólo a través de suplementos, sino también por medio de la dieta. Todo ello con el fin de proporcionar atención médica integral a los grupos más vulnerables.

9.2 ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL DEPARTAMENTO DE SOLOLA

TABLA 446
Nivel de consumo de cereales en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pan	14	14	56	56	20	20	2	2	8	8	100	100
Tortillas	84	84	13	13	2	2	1	1	0	0	100	100
Pastas	5	5	26	26	50	50	16	16	3	3	100	100
Frijoles	16	16	33	33	48	48	2	2	1	1	100	100
Cereales	0	0	14	14	9	9	7	7	70	70	100	100
Lentejas/ garbanzos	3	3	3	3	12	12	12	12	70	70	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

TABLA 447
Causas del no consumo de cereales en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pan	3	37.5	5	62.5	0	0	0	0	8	100
Tortillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pastas	0	0	2	66.7	0	0	1	33.3	3	100
Frijoles	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Cereales	7	10	55	78.5	0	0	8	11.4	70	100
Lentejas/garbanzo	21	30	10	14.3	12	17.1	27	38.6	70	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Departamento de Sololá, Mayo 2005

ANÁLISIS:

Los resultados evidencian que la tortilla y el pan son los cereales que más consumen las mujeres en edad fértil en el departamento de Sololá (84% y 56% respectivamente). Los otros alimentos pertenecientes a este grupo son consumidos pero con poca frecuencia. En cuanto a los cereales en caja se evidencia que un 70% de las mujeres refirieron no consumir nunca este alimento, siendo el factor económico la causa mayormente reportada del no consumo (78.5%). El mismo caso se observa con las lentejas y/o garbanzos (70% de no consumo); sin embargo, las causas referidas del no consumo son variables, predominando el no uso de este alimento en la comunidad.

DISCUSIÓN:

El consumo de cereales fortificados garantiza ingestas diarias de hierro adecuadas. Por otro lado, el informe de mayo 1995 de la FAO menciona que el consumo de tortilla proporciona de 6 a 20% del hierro en la dieta del país, mientras que el pan proporciona del 9 a 15%. Los resultados evidenciaron que el 84% de las mujeres entrevistadas consumen la tortilla muy frecuentemente. Esto sugiere un consumo adecuado de hierro.

Sin embargo, el consumo de frijol es relativamente bajo (contrario a lo que se esperaría en comunidades indígenas) y el de cereales en caja es casi nulo por lo que no se complementa el consumo adecuado de hierro, al menos en el grupo de cereales. Además, estos dos últimos alimentos, junto a las lentejas o garbanzos (que tampoco son consumidos con frecuencia) son fuentes ricas en ácido fólico, las cuales, en este caso no son aprovechadas por la población.

TABLA 448
Nivel de consumo de verduras en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Berro	0	0	11	11	43	43	18	18	28	28	100	100
Yuca	1	1	11	11	46	46	14	14	28	28	100	100
Lechuga	3	3	13	13	35	35	14	14	35	35	100	100
Tomate	38	38	51	51	7	7	4	4	0	0	100	100
Zanahoria	2	2	43	43	40	40	11	11	4	4	100	100
Papas	2	2	46	46	44	44	6	6	2	2	100	100
Chiles P	0	0	16	16	29	29	20	20	35	35	100	100
Coliflor	3	3	9	9	46	46	21	21	21	21	100	100
Güisquil	1	1	28	28	51	51	16	16	4	4	100	100
Brócoli	0	0	13	13	43	43	14	14	30	30	100	100
Ejote	2	2	17	17	54	54	20	20	7	7	100	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	3	3	34	34	37	37	10	10	16	16	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil ;Sololá Mayo 2005

TABLA 449

Causas del no consumo de verduras en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSA REPORTADA									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Berro	8	28.6	0	0	12	42.8	8	28.6	28	100
Yuca	4	14.3	8	28.5	3	10.8	13	46.4	28	100
Lechuga	8	22.9	5	14.3	4	11.4	18	51.4	35	100
Tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Zanahoria	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100
Papas	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
Chiles P	9	25.7	1	2.9	2	5.7	23	65.7	35	100
Coliflor	5	23.9	1	4.8	3	14.3	12	57.1	21	100
Güisquil	0	0	1	25	2	50	1	25	4	100
Brócoli	13	43.3	1	3.3	6	20	10	33.3	30	100
Ejote	1	14.3	0	0	2	28.6	4	57.1	7	100
Hojas (Quixtan, Macuy)	3	18.8	1	6.25	4	25	8	50	16	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANÁLISIS

En el grupo de alimentos de las verduras, se puede observar que las que más se consumen en las

mujeres entrevistadas son el tomate(51%), la zanahoria (43%) y la papa (46%). El resto de verduras son consumidas pero en menor frecuencia.

Asimismo, se evidencia que la lechuga y el chile pimiento no son consumidos por un 35% de las mujeres participantes. Con respecto a la lechuga, las causas de su no consumo son variables, mientras que para el chile pimiento, se refiere como principal causa el poco gusto por este alimento (25.7%).

DISCUSIÓN

El tomate, la zanahoria y la papa constituyen alimentos ricos en vitamina A y ácido fólico, lo que sugiere un consumo adecuado de la población de estos micronutrientes.

Por otro lado, el consumo de hojas verdes (quixtán, macuy) es relativamente poco frecuente, con lo cual se evitan fuentes importantes de ácido fólico, vitamina A y hierro.

Es importante tomar en cuenta también no solamente la poca frecuencia del consumo de verduras sino también el procesamiento de los mismos, tiempo de cocción, almacenamiento así como las técnicas de conservación; ya que tenemos micronutrientes como al ácido fólico que es muy sensible a la luz y al calor; la vitamina A que se oxida con facilidad al aire libre perdiendo así parte de sus beneficios. Las mujeres refieren el consumo de verduras con alto grado de cocción, con lo cual se pierden fuentes importantes de micronutrientes.

Finalmente, cabe recordar que existen alimentos bociogénicos, como lo son en este grupo de alimentos el brócoli y la yuca. Ambos son consumidos con poca frecuencia en la mayoría de mujeres, por lo que no se considera que estos alimentos puedan ser la causa de enfermedades relacionadas a la tiroides (además, si se lleva un proceso de cocción, como es referido, se pierden las sustancias bociógenas).

TABLA 450

Nivel de consumo de frutas en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Naranja	6	6	44	44	34	34	13	13	3	3	100	100
Ciruela roja	1	1	17	17	27	27	13	13	42	42	100	100
Plátanos	0	0	20	20	49	49	21	21	10	10	100	100
Sandia	1	1	32	32	49	49	11	11	7	7	100	100
Melones	1	1	23	23	49	49	9	9	18	18	100	100
Limón	20	20	45	45	22	22	9	9	4	4	100	100
Banano	9	9	49	49	30	30	7	7	5	5	100	100
Papaya	4	4	21	21	39	39	14	14	22	22	100	100
Mango	1	1	43	43	39	39	11	11	6	6	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

TABLA 451

Causas del no consumo de frutas en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Naranja	0	0	0	0	1	33.3	2	66.7	3	100
Ciruela roja	4	9.5	1	2.4	23	54.8	14	33.3	42	100
Plátanos	0	0	2	20	2	20	6	60	10	100
Sandia	2	28.5	1	14.3	2	28.5	2	28.5	7	100
Melones	5	27.8	6	33.3	2	11.1	5	27.8	18	100
Limón	0	0	1	25	0	0	3	75	4	100
Banano	0	0	0	0	4	80	1	20	5	100
Papaya	7	31.8	7	31.8	3	13.6	5	22.7	22	100
Mango	1	16.7	0	0	4	66.7	1	16.7	6	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil,Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

En el grupo de las frutas, se puede observar que las que son más consumidas en el departamento son los cítricos como el limón y la naranja (45% y 44% respectivamente) así como el banano (49%). El resto de frutas son consumidos con poca o muy poca frecuencia, especialmente el melón y la sandía. Por otro lado, se evidencia que la ciruela roja no es consumida por el 42% de las mujeres. La causa reportada como más importante es la no disponibilidad de este alimento en las comunidades.

DISCUSION:

En lo que respecta a las frutas su consumo es constante pero variado en cuanto a frecuencia. La mayoría de personas refieren tomar limonada a la hora de almuerzo como fresco, lo cual explica el alto consumo de esta fruta. El limón y la naranja, además de constituir fuentes importantes de vitamina A y ácido fólico, también contiene ácido ascórbico, el cual indirectamente contribuye a una mejor absorción de hierro en el organismo, según lo refiere la literatura de Anderson (3). Finalmente, el banano, siendo otro de los alimentos consumidos frecuentemente, constituye también fuente de vitamina A.

De esta manera, se evidencia un consumo inadecuado de los principales micronutrientes a través de las frutas ya mencionadas; el consumo de otro tipo de frutas (tales como melón, sandía), a pesar de ser poco frecuente, no sugiere ser la causa de un déficit de micronutrientes, siendo éste compensado por los alimentos ya tratados.

TABLA 452

Nivel de consumo de carnes en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Hígado	0	0	4	40	41	41	28	28	27	27	100	100
Embutidos	4	4	15	15	41	41	9	9	31	31	100	100
Pollo	0	0	19	19	65	65	12	12	4	4	100	100
Carne de Res	5	5	43	43	40	40	11	11	1	1	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil,Sololá Mayo 2005

TABLA 453

Causas del no consumo de carnes en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Hígado	10	37	7	26	0	0	10	37	27	100
Embutidos	7	22.6	10	32.2	1	3.2	13	42	31	100
Pollo	3	75	0	0	0	0	1	25	4	100
Carne de Res	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

Los resultados muestran que del grupo de las carnes, la mayormente consumida en el departamento de Sololá es la carne de res (48%) así como el hígado (40%). El resto de alimentos se consumen en grado variable pero con tendencia a la poca frecuencia o el no consumo. Esto se evidencia claramente en cuanto al pollo (65% consumido poco frecuentemente).

Por otro lado, un 31% de las mujeres participantes refiere no consumir embutidos, mencionándose como principal causa el poco uso que se da a este alimento en la comunidad.

DISCUSIÓN:

La Encuesta Nacional de Micronutrientes realizada en 1995 por el MSPAS menciona prevalencia de anemia en la mujeres en edad fértil establecida de acuerdo con los criterios de la OMS, es de 35.4%. La prevalencia de anemia para este grupo fue mayor para el altiplano (39.0 %). Por otro lado, también se menciona que el área rural es la más afectada (en un 38%).

Estos resultados pueden relacionarse, de acuerdo a los resultados obtenidos, con un consumo relativamente poco frecuente de carnes, especialmente pollo e hígado, los cuales no solo contienen la mayor cantidad de hierro sino que el hierro contenido en estos alimentos de origen animal permite una mejor absorción del micronutriente. Este probable déficit en el consumo de hierro puede compensarse con la ingesta adecuada de cereales fortificados, como la tortilla y el pan (fortificación de harina de trigo y de maíz).

TABLA 454
Nivel de consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Pescado	0	0	9	9	54	54	24	24	13	13	100	100
Camarones	1	1	5	5	33	33	17	17	44	44	100	100
Otros	0	0	0	0	1	1	1	1	98	98	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá, Mayo 2005

TABLA 455
Causas del no consumo de mariscos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Pescado	5	38.5	5	38.5	2	15.3	1	7.7	13	100
Camarones	14	31.8	14	31.8	4	9.1	12	27.3	44	100
Otros	21	23.6	35	39.3	29	32.6	4	4.5	89	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

En el grupo de los mariscos, se evidencia un consumo casi nulo de este tipo de alimentos. El pescado se consume con poca frecuencia (54%) y los camarones y otro tipo de mariscos no son consumidos por la mayoría de mujeres entrevistadas (44 y 98% respectivamente). Las causas de esta falta de consumo son variables como lo muestran los resultados, observándose que ninguna predomina.

DISCUSION:

De un modo genera, se evidencia un consumo nulo de mariscos en el departamento de Sololá. Este tipo de alimentos constituye una fuente de vitamina A, hierro y ácido fólico, por lo que se están evitando este tipo de micronutrientes en este caso; sin embargo, el consumo adecuado de frutas y verduras con estas vitaminas y minerales puede compensar el déficit.

TABLA 456
Nivel de consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Leche	4	4	37	37	28	28	13	13	18	18	100	100
Crema y Queso	2	2	25	25	45	45	16	16	12	12	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

TABLA 457

Causas del no consumo de lácteos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Leche	6	33.4	10	55.6	1	5.5	1	5.5	18	100
Crema y Queso	3	25	7	58.3	1	8.3	1	8.3	12	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

ANALISIS:

En el grupo de lácteos se observa que la leche es consumida con frecuencia en la mayoría de mujeres participantes (37%); sin embargo, los derivados (crema y quesos) son consumidos con poca frecuencia (45%).

Tanto para la leche como sus derivados, se menciona como causa de su no consumo el factor económico principalmente.

DISCUSIÓN:

La leche es consumida frecuentemente lo cual proporciona vitamina A y bajas dosis de hierro. Los niños entre 1 y 4 años de edad están en peligro debido a su rápido crecimiento y a la falta de suficiente hierro en sus dietas, a menos que se proporcionen suplementos o alimentos fortificados con este mineral. Debido a que la leche es una fuente muy pobre de hierro, los niños que beben grandes cantidades de ésta a expensas de otros alimentos, pueden desarrollar "anemia por leche". Sin embargo, respecto a las mujeres en edad fértil, el consumo de otro tipo de alimentos ricos en hierro es mayor, por lo cual se podría contribuir a evitar la anemia.

TABLA 458

Nivel de consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	NIVEL DE CONSUMO											
	Muy Frecuente	%	Frecuente	%	Poco Frecuente	%	Muy poco frecuente	%	No Consume	%	TOTAL	%
Sal	77	77	23	23	0	0	0	0	0	0	100	100
Azúcar	78	78	22	22	0	0	0	0	0	0	100	100
Margarina o mantequilla	22	22	25	25	16	16	10	10	27	27	100	100
Aceite	30	30	50	50	9	9	1	1	10	10	100	100
Manteca de Cerdo	9	9	7	7	26	26	10	10	48	48	100	100
Huevo	15	15	53	53	25	25	5	5	2	2	100	100
Incaparina	6	6	35	35	29	29	6	6	24	24	100	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil, Sololá Mayo 2005

TABLA 459

Causas del no consumo de misceláneos en mujeres en edad fértil del departamento de Sololá

ALIMENTO	CAUSAS REPORTADAS									
	No le gusta	%	Está muy caro	%	No está disponible	%	Casi no se usa	%	TOTAL	%
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Margarina o mantequilla	13	48.1	1	3.7	0	0	13	48.1	27	100
Aceite	2	20	0	0	0	0	8	80	10	100
Manteca de Cerdo	11	23	7	14.6	2	4.2	28	58.2	48	100
Huevo	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Incaparina	8	33.3	13	54.2	0	0	3	12.5	24	100

Fuente: Encuestas sobre Frecuencia del consumo de Alimentos ricos en micronutrientes en Mujeres en Edad Fértil; Sololá Mayo 2005

ANALISIS

Los resultados presentados evidencian un consumo muy frecuente de alimentos como la sal, el azúcar y el huevo (77, 78 y 53% respectivamente). El resto de alimentos es consumido en grado variable, pero con tendencia al consumo frecuente. La excepción se evidencia con la manteca de cerdo, de la cual se reporta un no consumo en el 48% de las mujeres entrevistadas.

DISCUSION:

El yodo se obtiene por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina

carecen de yodo, al menos en Guatemala. Se reporta un consumo muy frecuente de sal en el departamento de Sololá; sin embargo, esto no confirma que las fuentes de yodo sean adecuadas, ya que no se especifica el tipo de sal utilizada. El huevo es fuente importante de vitamina A, hierro y ácido fólico y es consumido frecuentemente. Entre los alimentos enriquecidos con hierro se encuentran la margarina y el consumo en este lugar es muy frecuente. En Guatemala se ha fortificado con vitamina A todo el azúcar para consumo interno en forma ininterrumpida desde 1987 (datos de INCAP en 1992) y el consumo de azúcar en esta región es frecuente; esto sugiere adecuados niveles de vitamina A en las poblaciones.

INTERPRETACION DE RESULTADOS:

Respecto a los cereales , el no consumo de cereales de caja y el consumo poco frecuente de frijol y pastas se explica por factores económicos; en contraparte la tortilla es consumida muy frecuentemente, lo que se considera parte de la idiosincrasia guatemalteca que incluye el consumo diario de tortilla como complemento de comidas principales. Por otro lado, el consumo de pan es frecuente; ambos alimentos se podrían considerar como fuente de hierro si las harinas utilizadas se encuentran debidamente fortificadas.

El consumo de frutas en la región es constante en algunas frutas específicamente en cítricos (no siendo así en el consumo de otras frutas); cabe destacar el uso muy frecuente del limón que garantiza un buen aporte de ácido fólico y ácido ascórbico para facilitar la absorción de hierro de fuentes vegetales. La ciruela roja no se consume, lo cual se debe probablemente a que en el momento de la investigación no era la temporada de esta fruta por lo que no se encontraba disponible.

El grupo de alimentos que proporcionarían vitamina A, hierro y ácido fólico, en gran parte lo forman las carnes y mariscos; entre las carnes, especialmente el hígado el cual se considera que no es consumido por su sabor y los embutidos por no formar parte de dieta tradicional guatemalteca. El pescado es el único marisco que se consume aunque con poca frecuencia, proporcionando micronutrientes y el factor de carne que facilita la absorción de hierro; se considera que el resto de mariscos no se consume por factores económicos y culturales.

Cabe mencionar que la ingesta de lácteos se considera inadecuada. Respecto a los misceláneos es importante observar el cambio de prácticas con respecto al consumo de manteca de cerdo; esto podría interpretarse que la población esta consumiendo más grasa vegetal debido a eficaces campañas de información acerca de los beneficios de no consumir grasa de origen animal.

9.3 GRUPO FOCAL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TABLA 460

Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres en edad fértil acerca de los micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) según grupo focal realizado en el departamento de Sololá.

	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRÁCTICAS
GENERALIDADES SOBRE VITAMINAS	- Dan fuerza - Dan fuerza a la sangre - Son buenas para la debilidad - Para el crecimiento y salud de los niños - Para la desnutrición - Para la anemia - Para las mujeres embarazadas - Conocen el Complejo B	- "Las vitaminas más importantes son el hierro y el complejo B inyectado" - "Las frutas y hierbas se deben consumir todos los días porque tienen vitaminas" - "No creen en las vitaminas especialmente de niños, debido a malas experiencias debido al mal sabor "	- "Casi todas las verduras se comen bien cocidas, porque así es más fácil comerlas" - Consumen medio crudas la zanahoria, papa, brócoli, guisquil. - Consumen crudos: los pepinos, repollo, rábano y cebolla - Ninguna mujer ni personas cercanas a ellas toman actualmente suplementos vitamínicos.
GENERALIDADES SOBRE MINERALES	- No saben qué son - El agua	- No saben qué son	- No hay datos
VITAMINA A	- Para la vista - A los niños pequeños les sirve para el crecimiento - Se administra en forma de gotitas en una cápsula color rojo al momento de la vacunación	- Es importante durante el embarazo	- Visitan los servicios de salud para recibir vacunas y suplementos de vitamina A - La mayoría no recibió suplemento post parto - Consumen las zanahorias crudas o medio cocidas.
HIERRO	- Para la anemia - Para dar fuerza a la sangre - Para los huesos	- Han consumido suplementos pero no se preocupan por saber para qué sirve - Si hay una buena alimentación, no es necesario tomar suplementos.	- Consumen este micronutriente en tabletas proporcionadas en el centro de salud

/...continúa

ACIDO FÓLICO	- No saben qué es - Sirve en el embarazo	- La mayoría no se interesa por esta vitamina	- Reciben suplementos en el centro de salud; lo consumen pero no saben para qué es
YODO	- La mayoría refirió no saber qué es ni para qué sirve - Se encuentra en la sal - La deficiencia produce el "güegüecho"	- Existe poco interés en el consumo del Yodo	- Se compra la sal de costal, pesada en el mercado, por ser más barata

Fuente: Notas de campo tomadas durante las actividades de grupo focal en el Departamento de Sololá, mayo 2005

TABLA 461

Conocimientos de las fuentes alimentarias de micronutrientes (vitamina A, hierro, acido fólico y yodo) en mujeres en edad fértil, según grupos focales realizado en el departamento de Sololá

MICRONUTRIENTE	FUENTE ALIMENTARIA
VITAMINA A	Todas las verduras (especialmente zanahoria y hierbas) y frutas (especialmente naranja y plátano)
HIERRO	Hierbas, Atoles
ACIDO FÓLICO	No saben
YODO	Sal

Fuente: Notas de campo tomadas durante las actividades de grupo focal en el Departamento de Sololá, mayo 2005.

ANÁLISIS GRUPOS FOCALES DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

FECHA: Del 02 al 16 de Mayo de 2005
LUGAR DE LA ACTIVIDAD: Salones de Usos Múltiples de los 10 Centros de Salud del Departamento de Sololá.
NÚMERO DE INTEGRANTES: 10 grupos de Mujeres en Edad Fértil, con un promedio de 9 integrantes por grupo
INDIGENAS: 84 (etnias Tzutuhil,Cackchiquel y Quiché)
LADINAS: 10

GENERALIDADES ACERCA DE LAS VITAMINAS:

La mayoría de los grupos focales se refirieron a las vitaminas como algo bueno, porque dan fuerza. Algunos enfatizaron que esta fuerza la necesitan las personas debilitadas y los niños que se ven pálidos. Se diferenció también la fuerza para la sangre y la fuerza para las mujeres embarazadas en el momento del parto. Por otro lado, otros grupos opinaron que las vitaminas se usan para la desnutrición, para el crecimiento y para las personas con anemia. En otros lugares, se comentó que no creen en las vitaminas, sobre todo para los niños, ya que tienen mal sabor; por lo que algunos consumen frutas y hierbas en lugar de suplementos vitamínicos. Todos coincidieron en que las vitaminas más importantes son el Hierro y el Complejo B inyectado.

Se coincidió en que la mujer es la encargada en la familia de la adquisición y preparación de los alimentos en el hogar; la forma en que realizan estas actividades se basa en las costumbres de su comunidad; por ejemplo, “casi todas las verduras se comen bien cocidas porque así es más fácil comerlas” (Grupo focal 6); los alimentos que se consumen crudos corresponden a los que forman parte de las ensaladas (zanahoria, pepino, repollo, rábano, cebolla, lechuga). Vale la pena mencionar que ninguna de las participantes refirió consumir suplementos vitamínicos en ese momento. Sin embargo, en uno de los grupos se comentó que habían niños que estaban recibiendo hierro en ese momento.

GENERALIDADES ACERCA DE LOS MINERALES:

La mayor parte de mujeres del grupo mostró desconocimiento acerca de lo que son los minerales. Se escucharon pocas respuestas como: “son como vitaminas”, “están en las verduras”. Además, se mencionó como ejemplo de mineral, “el agua”. Ninguna persona del grupo focal tuvo conocimientos acerca de cuáles son los minerales o las enfermedades que se dan por su deficiencia; tampoco se observó interés en obtener más información del tema.

VITAMINA A:

La mayor parte de respuestas coincidieron en que la vitamina A se utiliza principalmente para la vista y en niños pequeños, sobretodo en su crecimiento. Las mujeres afirmaron que al traer a sus hijos a vacunar al centro de salud, les dan vitamina A en gotas que vienen en cápsulas o “bolitas” de color rojo. Algunas mujeres mencionaron que los adultos no deben recibir vitamina A como suplemento, lo cual se refleja al encontrar que casi ninguna de las mujeres participantes recibió suplemento post-parto; incluso las que sí recibieron esta vitamina refirieron no saber por qué se las dieron. En cuanto a las fuentes de vitamina A, se mencionaron verduras como zanahoria, hierbas, así como frutas (naranja y plátano).

HIERRO:

Con respecto a este micronutriente, la mayoría de participantes mencionó que el hierro era útil para la anemia, definiendo esta como cuando las personas se ven pálidas, débiles, con falta de energía, mucho sueño o "sangre débil". Algo que resulta interesante, es que una de las mujeres de origen ladino mencionó que era "la falta de glóbulos en la sangre " (Grupo focal 6) . Se mencionó también que la falta de hierro puede dar leucemia" (Grupo focal 6). También se refirieron algunas funciones como "ayuda a los huesos", "le da fuerza a la sangre".

La mayoría de mujeres mencionó que en el centro de salud les han dado hierro en forma de tabletas, pero no les explican para qué sirve. A los niños se les da en forma de jarabe como sulfato ferroso (esta última palabra fue mencionada por mujeres ladinas). Pocas mujeres conocen las dosis a las cuáles se les ha dado el hierro. En otro de los grupos se mencionó que un naturista conocido en la comunidad les aconsejó consumir el hierro en la dieta (hierbas) más que en forma de tabletas (Grupo focal 4). En otros lugares, el hierro fue mencionado como una de las vitaminas más importantes; incluso algunas mujeres refirieron asistir a sus controles prenatales únicamente con el objeto de recibir hierro.

ACIDO FÓLICO:

La mayor parte de mujeres en edad fértil mostró desconocimiento sobre esta vitamina. En otros grupos se mencionó que el ácido fólico sirve para el embarazo, aunque desconocen la razón para la cual lo reciben. Se escucharon otros comentarios tales como "sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas". Cuando se interrogó acerca de si las mujeres habían recibido ácido fólico durante el embarazo, mencionaron "nos han dado vitaminas en el embarazo, pero no nos dicen para qué son; las tomamos en pastillas, una cada día". Otras mujeres refirieron no tomar vitaminas en el embarazo, por no llevar control en los centros de salud.

YODO:

Casi todas las mujeres mostraron desconocimiento total acerca del yodo, no sabiendo responder qué es, dónde se encuentra, ni su función. Profundizando en el tema, se escucharon algunas opiniones en las que se mencionaba que este mineral se encuentra disponible en la sal. Sin embargo, ninguna de las participantes dijo con seguridad qué tipo de sal es la fortificada. Hablaron acerca de mayor disponibilidad de sal en el mercado, llevada en costal y embolsada por libra ahí mismo. En algunos lugares se presentaron polémicas acerca de qué tipo de sal es la mejor para el consumo; algunas mujeres refirieron que la sal empacada y sellada era la más limpia, fina y que da mejor sabor; otras discutieron que la sal granulada (del mercado) es la mejor y más barata.

Cuando se habló acerca de las enfermedades producidas por la deficiencia de este micronutriente, algunas mujeres habían escuchado que la falta de yodo produce una enfermedad en el cuello, que la mayoría de la gente llama "güegüecho". No se evidenció interés en conocer más acerca de este mineral.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE GRUPOS FOCALES DEPARTAMENTO DE SOLOLA

VITAMINA A:

Según la OMS, actualmente, la deficiencia de vitamina A es uno de los grandes problemas de la Salud Pública a nivel mundial.

La vitamina A es necesaria para la reproducción, un crecimiento normal, adecuada respuesta inmune, el desarrollo fetal y es fundamental para que se lleve a cabo correctamente el ciclo visual. (Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas). Lo anterior se basa en conocimientos científicos (es decir, obtenidos en base a comprobación experimental), y al comparar esto con las opiniones recibidas en los diferentes grupos focales, llama la atención que las participantes coinciden con este tipo de conocimientos. Esto repercute en actitudes positivas al considerarla importante en el embarazo.

Sin embargo, estos adecuados (pero limitados) conocimientos, no guardan relación con las prácticas reportadas respecto a la suplementación post-parto, ya que la mayoría de mujeres refirió no haberla recibido en ese período. Por otro lado, también se observan prácticas positivas, al mencionar la búsqueda de los servicios de salud para la suplementación de vitamina A a sus hijos.

HIERRO:

El hierro es un micronutriente muy importante en la nutrición del ser humano, es almacenado para mantener niveles adecuados de hemoglobina en sangre. La reducción de las reservas de hierro en el organismo produce un tipo de anemia (ferropénica), lo cual conlleva a la presentación de los síntomas por disminución de los niveles de hemoglobina: palidez, falta de energía, dificultad para respirar, dolor de cabeza, irritabilidad y pérdida de peso, entre otros.

La mayoría de mujeres participantes en los grupos focales mencionó a la anemia como una enfermedad causada por déficit de hierro; es interesante cómo sus opiniones coinciden con la información de tipo científica expuesta en el párrafo anterior. Por otro lado, describieron algunos de los síntomas producidos por la anemia, algunos de los cuales son acertados; aunque coinciden con conocimientos científicos, estos se han obtenido por percepciones a través de sus sentidos (“el niño está pálido, débil...no le da hambre”; “los adultos no quieren trabajar, les da mucho sueño”), por lo que se clasificarían como de carácter empírico.

Considerando que la actitud es la manifestación de lo que las personas conocen y que da las pautas para ciertos comportamientos (Calderón 1999), cabría esperar actitudes positivas y prácticas adecuadas con respecto a este micronutriente; reflejado así cuando algunas mujeres mencionaron asistir a su control prenatal para recibir este suplemento. Un buen grupo de participantes refirió haber recibido este mineral a través de los servicios de salud, el cual consumieron sin preocuparse por la función o la razón por la cual se les suplementa.

Sin embargo, respecto a las prácticas alimenticias, el consumo de carnes (tanto de res, pollo, hígado y pescado) y cítricos, de un modo general, es limitado, dándole más relevancia al consumo de hierbas y atoles. Si consideramos que las carnes constituyen una fuente de hierro, además proporcionan

el factor de carne, así como los cítricos el ácido ascórbico (ambos facilitan la absorción de este mineral), se observa que la mayoría de las mujeres tienen prácticas adecuadas parciales respecto al consumo de este micronutriente.

Finalmente, relacionando los resultados obtenidos con el estudio realizado en 1996 por Mother Care en personal y usuarias de los servicios de salud en el altiplano de Guatemala, acerca de la suplementación de hierro y anemia, se coincide con la existencia de barreras cognoscitivas (en relación a fuentes alimentarias) en el departamento de Sololá que afectan estos programas.

ACIDO FÓLICO:

El ácido fólico es una vitamina del complejo B, conocida como vitamina B9. Su principal función es prevenir las malformaciones congénitas en el feto durante la gestación. En la mayoría de los grupos focales investigados, se evidencia un desconocimiento general acerca del ácido fólico, su función y fuentes.

Pocas participantes se refirieron a esta vitamina como importante en el embarazo, y por ejemplo "sirve para la formación de los niños cuando están las mujeres embarazadas" (mencionado solamente una vez, grupo focal 6). De esta manera, se evidencia que la mayoría de participantes carecen de conocimientos (tanto científicos como empíricos); este conocimiento repercute en una actitud indiferente hacia el consumo de este micronutriente a pesar de que algunas refirieron recibir suplemento en los servicios de salud durante el embarazo.

Cabe destacar que, cuando se investigó acerca de cuál vitamina es consideraba más importante en las comunidades, en la mayoría de grupos focales se coincidió con el complejo B "vitaminado" o "inyectado". Por lo tanto, de manera casual, el uso de complejo B se traduce en una práctica adecuada hacia el consumo de ácido fólico.

YODO:

A excepción de las poblaciones que consumen algas marinas, el resto de habitantes del planeta debe obtener el yodo por medio de la sal fortificada, pues tanto la sal marina como la sal de mina carecen de yodo. La manifestación clínica de falta de yodo más obvia y descrita con más frecuencia, es la hipertrofia de la glándula tiroides, llamada bocio.

En las actividades de grupos focales, este micronutriente es el menos conocido y en donde la mayoría de las participantes optaban por decir "no se" "no lo conozco". Conforme se fue profundizando en el tema se obtuvieron respuestas acerca de la sal (referían que en la escuela habían escuchado que era bueno consumir sal con yodo), otras pocas mujeres refirieron que su déficit produce el crecimiento de una "masa o nacido" en el cuello, otras lo llamaron "güegüecho" (palabra con la que comúnmente se refieren al bocio). De esta manera, este escaso pero adecuado conocimiento se puede considerar de tipo científico. Sin embargo, a pesar de ello, las actitudes no se ven influenciadas como para decidir consumir este mineral, redundando en prácticas inadecuadas en donde las personas prefieren gastar menos -adquiriendo sal de costal sin yodo, o por falta de la misma en las tiendas locales; arriesgando su salud y considerando que la sal empacada es mejor en relación a su presentación e higiene únicamente.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE GRUPO FOCAL

De un modo general, se puede decir que a pesar de que existan conocimientos científicos en relación a la vitamina A, estos son incompletos, lo cual puede deberse a una falta de información proporcionada por los servicios de salud hacia los usuarios, o campañas de salud deficientes debido a que el contenido de las mismas no es acorde a su cultura, lenguaje o nivel educativo. Si con los conocimientos actuales los resultados muestran actitudes positivas y prácticas parcialmente adecuadas, se esperaría que fortaleciendo la calidad de educación en salud en el departamento de Sololá, redunde en éxito en los programas de suplementación.

En relación al hierro, se considera que a pesar de manifestar conocimientos científicos y empíricos adecuados -insuficientes respecto a las fuentes de este mineral; actitudes positivas respecto al consumo de hierro, las prácticas se ven influenciadas por factores culturales y factores económicos, ya que la mayoría de las entrevistadas refirieron consumir vegetales y atoles que son más económicos que las carnes y pescados, no considerando las frutas dentro de los alimentos necesarios para mejorar la absorción de hierro. Las usuarias refirieron no saber para qué tomaban o para qué servía tomar el suplemento vitamínico, lo que podría deberse a un plan educacional incompleto durante la consulta médica en los servicios de salud.

Respecto al ácido fólico, cabe mencionar que los resultados obtenidos en 2002 por un estudio de Cifuentes, indican que Sololá se encuentra entre los departamentos con menor incidencia de defectos de tubo neural; esto se puede relacionar con que casualmente las mujeres de este departamento acostumbran consumir legumbres y frutas cítricas con mucha frecuencia; sin conocer que éstas son fuentes alimenticias de ácido fólico, entre otros. Nuevamente se recalca la necesidad de información sobre micronutrientes, especialmente esta vitamina que evidentemente es poco conocida, todo ello con el objetivo de lograr actitudes positivas y prácticas adecuadas en el consumo de ácido fólico.

Finalmente, a pesar de que la carencia de yodo es la más fácil y menos costosa de controlar (Pretell, 1999), Guatemala todavía sufre de los trastornos por carencia de yodo. Al observar los resultados obtenidos, el factor predominante en los grupos focales fue la falta de conocimientos y/o experiencia respecto a la importancia de este mineral. A esta “desinformación” se le podría atribuir el efecto en el comportamiento indiferente y prácticas inadecuadas respecto al consumo de sal yodada así como en el consumo de alimentos bociogénicos en toda la población de Sololá.

10. CONCLUSIONES

1. Se identificó que la mayoría de mujeres en edad fértil posee un conocimiento adecuado (y científico), actitud positiva y prácticas inadecuadas, con respecto al consumo de hierro.
   En relación a la vitamina A, se concluye que el conocimiento en mujeres en edad fértil es parcialmente adecuado (aspectos científicos y empíricos), tienen una actitud positiva y prácticas inadecuadas.

   Por otro lado, se observa que, respecto al ácido fólico, los conocimientos en mujeres en edad fértil son inadecuados (empíricos), muestran una actitud neutra y prácticas inadecuadas.
   Finalmente, en cuanto al yodo, se identificó que la mayoría de mujeres en edad fértil posee un conocimiento parcialmente adecuado (aspectos científicos pero en su mayoría empíricos), actitudes indiferentes y prácticas inadecuadas.

2. Los conocimientos del personal de salud acerca de los micronutrientes son en general inadecuados, para los diez distritos de salud del departamento de Sololá.

   Sin embargo, los resultados relacionados a conocimientos acerca de la norma de suplementación de los micronutrientes, muestran que debido al plan de capacitación que se brinda al personal de salud (enfermería auxiliar) por parte el Programa de Seguridad Alimentaria Nutricional del Ministerio de Salud Pública, dicho personal presenta en su mayoría un nivel de conocimiento adecuado.

3. En relación a la frecuencia de consumo, las prácticas alimenticias de las mujeres en edad fértil entrevistadas, son en su mayoría no beneficiosas.

11. RECOMENDACIONES

1. Implementar programas frecuentes de capacitación sobre vitamina A, hierro, ácido fólico y yodo, dirigido a todo el personal de salud que tenga contacto directo con pacientes; incluir las normas de suplementación establecidas por el MSPAS, además, generalidades como fuentes alimenticias, signos y síntomas del déficit de estas vitaminas y minerales. Los programas de capacitación deberían realizarse como mínimo cada 3 meses, con el objetivo de mantener actualizado el conocimiento en los proveedores de salud del departamento de Sololá.

2. Evaluar periódicamente los conocimientos del personal de los diferentes centros de salud, respecto a dichos micronutrientes, para comprobar la eficiencia del programa de capacitación implementado, por medio de cuestionarios similares a los utilizados en este estudio.

3. Que se elabore una guía nutricional adecuada a las necesidades culturales y lingüísticas de la población objetivo, que incluya educación sobre fuentes alimenticias y la correcta preparación de los alimentos, de acuerdo a las características de cada vitamina y mineral descritas en la literatura, para mejorar la ingesta de micronutrientes a través de la dieta.

4. Durante la consulta médica, fortalecer el plan educacional que incluya función, fuente dietética, presentación y consumo adecuado de cada micronutriente; la funcionabilidad de esto se logrará al cumplir la recomendación 1. También se puede fortalecer a través de videos y grabaciones que se presenten a la población mientras esperan su turno en la consulta.

5. Fortalecer las campañas de promoción de la salud dirigidas a las mujeres en edad fértil, insistiendo en los beneficios de la suplementación de vitamina A en el periodo post parto. Llevar a cabo reuniones con grupos de mujeres en edad fértil en los diferentes servicios de salud. Se sugiere que estos grupos sean relativamente pequeños (10 personas); se recomienda brindar material educativo a las participantes en el lenguaje propio de cada comunidad. También se sugiere promover la suplementación post-parto de hierro y ácido fólico de la misma manera.

6. Implementar campañas de promoción de ácido fólico adaptadas a las características culturales, lingüísticas, educacionales de la población. Para ello se puede tomar como base lo expuesto en la recomendación 5.

7. Realizar promoción a todos los niveles sociales acerca de la función e importancia del yodo y su consumo a través de la sal fortificada. Se sugiere, además de reuniones de grupos para charlas (sugerido anteriormente), utilizar el medio de la radiodifusión a través de viñetas en los idiomas locales.

8. En relación a los programas diagnósticos de la disponibilidad de sal yodada ya establecidos por INCAP/UNICEF/MINEDUC y la Liga del Consumidor (LIDECON), se sugiere que los resultados que se obtengan sean socializados a través de diferentes medios para concientizar a la población de la importancia y de las marcas de sal que vienen fortificadas.

9. Realizar estudios similares al presente, para conocer la situación alimenticia actual del país.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo C, et al. Prevalencia de anomalías congénitas mayores externas en recién nacidos de hospitales nacionales y regionales de Guatemala 2001-2003. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 2004. 39p.

2. American College Obstetrician and Ginecology. Neural tube defects. (En línea) Disponible en: WWW.[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.cmd.html].16 de febrero del 2005.

3. Anderson, L. Anemias. En: Nutrición y Dieta de Cooper. 17 ed. – México: Mcgraw-Hill Interamericana, 2000. v. 1 (pp. 298-309).

4. Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Vitaminas: Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nutrar.com/detalle.asp]. 15 de abril del 2005

5. Benett, C. Enfermedades Hematológicas. Tipos de Anemias. En: Tratado de Medicina Interna de Cecil. 20 ed. – Mexico: McGraw-Hill Interamericana, 1999. v. 1 (pp. 955-975)

6. Berry R, et al. Prevention of neural tube defects with acid folic in China. N. Eng. J. Med.1991. Nov. 341 (20):10-11.

7. Butte, N. In: Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the termin infant during the first six months of life. - Geneva: World Health Organization, 2002. 32 p.

8. Center for disease Control. Recomendaciones sobre el uso de ácido fólico para la prevención del número de casos espina bífida y otros defectos del tubo neural. CDC .Jul 1992, 41(1).7.

9. Chacko M. Anding R. et al. Neural Tube Defects : Knowledge and Periconceptional Prevention Practices in Minority Young Women . Pediatrics. 2003. Sep. 112(3). 536-542 .

10. Chávez F. et al. Caracterización de Labio Leporino y Paladar Hendido 2004. Tesis (Médico y Cirujano).-Universidad de San Carlos , Facultad de Ciencias Médicas . Guatemala: 2004. 39p.

11. Cifuentes G. Perfil Epidemiológico de Anomalías de Tubo Neural en Guatemala Enero a Diciembre 2000. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos . Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 2002. 39p.

12. Conductus Spanish. Conductas Clave en Salud Materno Infantil. (En línea) Disponible en : Página WWW [www.Basics.org]. 21 de febrero de 2005.

13. Curran John S. Y Lewis A. Barness. Nutrición. En: Nelson: Tratado de Pediatría, 16ª. ed, México, Mc.Graw-Hill Interamericana, 2001. v1 (pp. 149-161)

14. Dary, O. “A short history and current situation (2004) of the salt iodization program in Guatemala”. Food Fortification Advisor MOST/the USAID Program. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.mostproject.com] 3 de marzo 2005

15. Enciclopedia Médica. Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/.htm]. 19 de enero del 2005

16. Encuesta Nacional de Micronutrientes. Micronutrientes. Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.fao.org/es/ENSMI/nutricion/gua.s.htm]. 23 de Marzo del 2005.

17. García M. González A. et al. Profilaxis de defectos del tubo neural con folatos en mujeres gestantes del área 10 de Madrid. Atención Primaria. 2003; 31(2):98-103

18. Gleicher, N. Deficiencia de Macro y Micronutrientes. En: Tratado de las complicaciones clínicas del embarazo. 3ª . ed. – Madrid: Médica Panamericana, 2000. (pp. 795-813)

19. González M. Lopera D. et al. Acido fólico En. Fundamentos de Medicina. 11 ed. Medellín: Corporación Para Investigaciones Biológicas, 2004: 576 .

20. Grele. R. J. "La historia y sus lenguajes en la entrevista de historia oral: Quién contesta a las preguntas y de quién y por qué". Madrid: En Historia y Fuente Oral 1990;5 106-127 P.

21. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social / Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Informe de la Encuesta Nacional de Micronutrientes. Guatemala, 1995. 217 p.

22. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. "Conocimientos, Actitudes y Practicas del Personal y Usuarios de los Servicios de Salud sobre Anemia y Suplementación de Hierro durante el Embarazo en Cuatro Departamentos del Altiplano de Guatemala". Mother Care; Julio, 1996

23. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Normas Para La Administración de Hierro y Acido Fólico. Bases Técnicas de Suplementación Semanal de Hierro y Acido Fólico. Guatemala: MSPAS. 2003.

24. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolo para el Tratamiento de Desnutrición Severa con Complicaciones: Tratamiento Hospitalario. Guatemala: Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2001. 22p.

25. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolo del Tratamiento de la Desnutrición en El Centro de Recuperación Nutricional (CRN). Guatemala: Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional . 2001. 20p.

26. Hardman, J. Minerales. En: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9 ed. – México: McGraw-Hill Interamericana, 1998. v.2 (pp. 899-903)

27. Hetzel, B.S. "Eliminating iodine deficiency disorders – the role of the International Council in the global partnership". Bulletin of the World Health Organization 2002;80(5):410-17

28. Holding, B.: Propiedades químicas y efectos sobre la salud y el medio ambiente. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.infolentech.com]. 15 de enero de 2005.

29. Holding, B: “Yodo I”(en línea) Disponible en: Página WWW.[www.lenntech.com] 27 de Febrero de 2005

30. Instituto de Estudios Interétnicos. Sistema sostenible para abastecimiento de hierro y ácido fólico en comunidades del área rural de Guatemala 2000. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.PNUD/guatemala.Org/documentos.dh/2001/CAP-06. pdf]. 16 de Febrero de 2005.

31. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Guías alimentarias para Guatemala. Los siete pasos para una alimentación sana. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.bussan.incap.org.gt/bus-incap/E.Publica/2000]. 16 de Febrero de 2005.

32. Instituto de Nutricion de Centro América y Panamá, et al. Situación de alimentos fortificados en Guatemala. Alimentos fortificados: Informes Anuales. Guatemala. 2001. Jun. 13(9)p.

33. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Informe de la situación de la seguridad alimentaria nutricional de Guatemala: “Análisis de la situación de la seguridad alimentaria nutricional de Guatemala”. Guatemala. Septiembre 2003. pp75-134 .

34. Latham, M. C., “Nutrición humana en el mundo en desarrollo”, Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma 2002 (Colección FAO; Alimentación y Nutrición No. 29)

35. Leininger, M. “Evaluation criteria and critique of qualitative reasearch studies”. J.M. Morse (de) Critical Issues in Qualitative Research Methods. 1995 SAGE

36. March Of Dimes. Fundación de Niños con Defectos de Nacimiento: Acido Fólico. Biblioteca de la Salud. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nlm.nih.gov/cgi/medlineplus/leavemedplus.es.pl?theURL=http]. 18 de febrero de 2005.

37. Martínez L. et al. Efecto de la administración semanal de ácido fólico sobre valores sanguíneos. Salud Pública de México. 2001. abr. 43(2):103-107 .

38. Medical Research Council. Prevention of neural tube defects :Results about investigation vitamins. Lancet 1991; 338 (131).

39. Molina M. R., et al. Noguera A., Dary O., Valverde C., Principales deficiencias de micronutrientes en Centroamérica-Estrategias del INCAP para su control. (En línea) Disponible en: página WWW [www.fao.org/docrep/.htm]. 17 de Abril del 2005

40. Morse, J. “Emerging from the data: The cognitive processes of analysis in qualitative inquiry”. J. M. Morse (de) Critical Issues in Qualitative Research Methods. 1994 SAGE

41. Murray R. Granner D. et al. Vitaminas Hidrosolubles en: Bioquímica de Harper. 13 ed. México: Manual Moderno. 1994. (693-697).

42. Nicholas J. Wald D.et al. Folic Acid The Prevention of Neural Tube Defects. N. Eng J. Med . 2004. Jan 8. 350(2).101-103.

43. Noguera Z., A. “Programas de fortificación de sal con yodo en Centroamérica: Lecciones Aprendidas”. Guatemala:INCAP, 1999. 2 p. (Notas Técnicas de INCAP PP/NT/004)

44. Nutrinfo. Vitamina A. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.nutrinfo.com.ar/pagina/info/vita0.html]. 20 de febrero del 2005

45. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: Perfiles Nutricionales por Países, Guatemala. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com].16 de Marzo de 2005.

46. Organización Panamericana de la Salud. Fortificación de las harinas en las Américas: Taller Regional 2003 . (En línea) Disponible en : Página WWW [http://www.paho.org/english /AD/FCH/NV/.pdf] 22 marzo 2005.

47. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud: Coordinadora del Programa de Alimentación y Nutrición. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.OPS/OMS.org.com]. 8 de Abril de 2005.

48. Pretell Eduard A., et al. “Consenso sobre los desórdenes por deficiencia de yodo en Latinoamérica. Criterios de evaluación y monitoreo para su erradicación sostenida”. Revista Cubana de Endocrinología. 1999 nov 2;10(2):146-56

49. Rezan A. et al. Neural tube defects and periconceptional folic acid. Canadian Medical Association. 2002. Aug. 163(3).235-256p.

50. Seminario: La Sal: Un vehículo de salud. 1ª.:2000:Guatemala. “Evolución del programa de yodación de la sal en Guatemala”. Conferencias. Guatemala, 13 de Noviembre de 2000. 4 p. (Publicación INCAP CE/116)

51. Sociedad Argentina de Pediatría. Acido Fólico y Prevención de Defectos Del Tubo Neural. (En línea) Disponible en: Página WWW. [http://www.portalSociedadArgentina.com.ar].16 de febrero 2005.

52. Stoltzfus, R.:Guidelines for the use of iron Supplements to prevent and treat iron deficiency anemia; International Nutritional Anemia Consultative Group (INACG) (En línea) Disponible en: Página WWW [www.INACG.com]. 21 de abril del 2003.

53. Tolarova M. Harris J. Reduce Recurrence of Orofacial Defect After Periconceptional Suplementacion With High Dose Folic Acid and Multivitamins: Teratology. (En línea) Disponible en : Página WWW. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.htm]. 05 de marzo 2005.

54. Turner, B. A. “Some practical aspects of qualitative data analysis: One way of organizing the cognitive processes associated with the generation of Grounded Theory”. Quality & Quantity. 1981 15(1) 225-247

55. United Nations Children’s Fund/CONAFOR/INCAP-OPS: Nutritional Profiles. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.OPS.org.com]. 17 de Febrero del 2005.

56. University Of Maryland. Medical Center. Acido fólico. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.Acidofolico.com] 16 de febrero de 2005.

57. Valladares A. et al. Prevalencia de anomalías congénitas en comunidades rurales de Guatemala 2002. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 2003. 155p.

58. World Health Organization and UNICEF. Global Prevalence of Vitamin A deficiency. MDIS Working Paper # 2. 1995. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.mostprojetc.org/guatm.htm]. 23 de Marzo 2005.

59. World Health Organization/FAO: Human vitamin and mineral requirements. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 12 de Marzo del 2005.

60. World Health Organization: Adolescent nutrition. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 29 de Febrero de 2005.

61. World Health Organization: Adolescent nutrition: a neglected dimension.(En línea) Disponible en: Página WWW. [www.WHO.org.com]. 4 de Abril del 2005.

62. World Health Organization: Battling iron deficiency anemia. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 29 de Enero del 2005.

63. World Health Organization: Regional Office for Europe; Nutritional and health policy in women and children. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 1 de Abril de 2005.

64. World Health Organization: Nutritions data banks; Micronutrient Deficy Information Sistem. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 30 de Marzo del 2005.

65. World Health Organization: The prevalence of anemia in women. (En línea) Disponible en: Página WWW [www.WHO.org.com]. 30 de Enero del 2005.

13. ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS PARTICIPANTES EN ESTUDIO SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

Explicación:

Sra. (nombre y apellido). Mi nombre es (nombre y apellido del(a) estudiante en proceso de tesis), soy estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC y le he pedido unos minutos de su tiempo para solicitar su participación en el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en micronutrientes de mujeres en edad fértil que estamos llevando a cabo en Sololá.

Sololá tiene varios problemas de salud, dentro de los que se encuentran las enfermedades causadas por falta de vitaminas y minerales. Esto es de preocupación pues afecta tanto a los niños como a las mujeres, especialmente a aquellas que van a tener niños. Por esta razón nos gustaría averiguar la situación del problema en el departamento, a través de una encuesta alimentaria (que es una forma para saber la cantidad en que está consumiendo vitaminas y minerales) y de una reunión con un grupo de nueve mujeres más para platicar sobre las vitaminas y los minerales. Durante esa reunión una persona dirigirá la actividad y otras dos personas tomarán notas con un lapicero y hojas sobre lo que estamos hablando para analizarlo posteriormente. La información que nos proporcione será de beneficio para su salud y la de sus hijos e hijas. Dicha información será tratada con mucho cuidado, no se utilizará su nombre en forma particular en ningún documento y los resultados de este estudio serán entregados a las autoridades de este centro de salud para que pueda compartir con usted algunas recomendaciones sobre vitaminas, en caso sea necesario. Usted puede abandonar en cualquier momento esta actividad sin temor a represalia o regaño alguno. Le agradecemos de antemano su colaboración y estoy dispuesto a contestarle cualquier pregunta que usted tenga ahora o durante la actividad que desarrollaremos. Este estudio no conlleva a ningún riesgo para usted o su familia, no se tomará ninguna muestra de sangre ni se le dará medicamento alguno, sólo es información.

Hoja de documento informado:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

UNIDAD DE TESIS

Título del Estudio: Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y personal de salud sobre micronutrientes (Hierro, Vitamina A, Acido Fólico y Yodo)

Yo, (nombre y apellido)_____, he recibido la explicación del consentimiento informado por parte de _____, sobre el estudio "Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil y personal de salud sobre micronutrientes". También se me ha mencionado que participaré en una reunión grupal donde se me harán preguntas y se anotarán algunas de las respuestas que proporcione; además se me realizará un análisis de la frecuencia con que yo consumo vitaminas y minerales en mis alimentos. Entiendo que la información será tratada con confidencialidad. Así también me han sido aclaradas todas las dudas que hasta ahora poseo y se han comprometido a aclararme cualquier duda durante el desarrollo de la investigación. Se me ha informado que podré retirarme del estudio cuando yo así lo desee sin tener represalias por parte alguna. Por lo que expreso mi deseo a participar en el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en micronutrientes de mujeres en edad fértil, cuyo propósito es determinar si estoy consumiendo vitaminas y minerales en forma y cantidad adecuada para mi salud. Lo hago colocando mi firma o nombre completo o mi huella digital del pulgar derecho.

Fecha:

Ante mi: _____ _____ _____

Firma participante *Firma investigador* *Testigo*

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PERONAL DE SALUD PARA ESTUDIO SOBRE CONOCIMIENTOS EN MICRONUTRIENTES

Explicación:

Sr./Sra. (nombre y apellido). Mi nombre es (nombre y apellido del(a) estudiante en proceso de tesis), soy estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC y le he pedido unos minutos de su tiempo para solicitar su participación en el estudio sobre conocimientos en micronutrientes del personal de salud que estamos llevando a cabo en Sololá.

Sololá tiene varios problemas de salud, dentro de los que se encuentran las enfermedades causadas por la deficiencia de micronutrientes. Esto es de preocupación pues afecta tanto a los niños como a las mujeres, especialmente mujeres en edad fértil. Por otro lado, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene un papel muy importante para la prevención de estos problemas, no sólo mediante la suplementación de micronutrientes, sino también con la educación en salud para la población. Esta labor es realizada, principalmente, por los médicos y enfermeras de los diferentes centros de salud. Por esta razón se está realizando un estudio para evaluar los conocimientos generales sobre micronutrientes del personal de salud, a través de un cuestionario de selección múltiple. La información que nos proporcione será de beneficio para el país, ya que en base a los resultados, se podrán crear proyectos enfocados para la prevención de las deficiencias de micronutrientes. Dicha información será tratada con mucho cuidado, no se utilizará su nombre en forma particular en ningún documento y los resultados se utilizarán exclusivamente para fines de investigación. Usted puede abandonar en cualquier momento esta actividad sin temor a represalia alguna. Le agradecemos de antemano su colaboración y estoy dispuesto a contestarle cualquier pregunta que usted tenga ahora o durante la actividad que desarrollaremos. Este estudio no conlleva a ningún riesgo para usted ni para su familia.

Hoja de documento informado:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

UNIDAD DE TESIS

Título del Estudio: Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y personal de salud sobre micronutrientes (Hierro, Vitamina A, Acido Fólico y Yodo)

Yo, (nombre y apellido)_____, he recibido la explicación del consentimiento informado por parte de _____, sobre el estudio "Conocimientos, Actitudes y Prácticas de mujeres en edad fértil y personal de salud sobre micronutrientes". También se me ha mencionado que completaré un cuestionario para evaluar mis conocimientos acerca de micronutrientes. Entiendo que la información será tratada con confidencialidad. Así también me han sido aclaradas todas las dudas que hasta ahora poseo y se han comprometido a aclararme cualquier duda durante el desarrollo de la investigación. Se me ha informado que podré retirarme del estudio cuando yo así lo desee sin tener represalias por parte alguna. Por lo que expreso mi deseo a participar en el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en micronutrientes de mujeres en edad fértil. Lo hago colocando mi firma o nombre completo o mi huella digital del pulgar derecho.

Fecha:

Ante mi: _____ _____ _____

Firma participante *Firma investigador* *Testigo*

ANEXO 3

ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

ETNIA:_____ EDAD:_____
LUGAR DE RESIDENCIA:_____ ESTADO FISIOLÓGICO: a - b - c
a)Embarazada b) Lactante c) Ninguna

ALIMENTO	FRECUENCIA	PERÍODO	NO CONSUME	POR QUÉ?
1. CEREALES				
Pan				
Tortillas				
Pastas				
Frijoles				
Cereal (cornflakes)				
Lentejas o garbanzos				
2. VERDURAS				
Berro				
Yuca				
Lechuga				
Tomate				
Zanahoria				
Papas				
Chiles pimientos				
Coliflor				
Güisquil				
Brócoli				
Ejote				
Hojas (Quixtan, Macuy)				

Códigos a utilizar en la columna “Período”:
01: Por día
02: Por semana
03: Por quincena

Códigos a utilizar en la columna “Por qué?”:
01: No le gusta
02: Está muy caro
03: No está disponible
04: Casi no se usa

Códigos a utilizar en la columna "Período":
1: Por día
2: Por semana
3: Por quincena
Códigos a utilizar en la columna "Por qué?":
1: No le gusta
2: Está muy caro
3: No está disponible
4: Casi no se usa

3. FRUTAS	FRECUENCIA	PERÍODO	NO CONSUME	POR QUÉ?
Naranja				
Ciruelas rojas				
Plátanos				
Sandía				
Melones				
Limón				
Banano				
Papaya				
Mango				
4. CARNES				
Hígado				
Embutidos				
Pollo				
Carne de res				
5. MARISCOS				
Pescado				
Camarones				
Otros				
6. LACTEOS				
Leche				
Crema y quesos				
6. MISCELANEOS				
Sal				
Azúcar				
Margarina o mantequilla				
Aceite				
Manteca de cerdo				
Huevo				
Incaparina				

ANEXO 4

GUÍA DE ACTIVIDADES A REALIZARSE EN LAS DISCUSIONES CON GRUPO FOCAL

INTRODUCCIÓN:

1) Bienvenida y presentaciones:

- Agradecimiento por participar
- Presentación del moderador y redactores
- Presentación de los participantes

2) Procedimiento y reglas de la discusión:

- Se someterán a discusión cada una de las preguntas de la guía.
- Debe hablar una persona a la vez.
- Si las participantes desean hacer algún comentario, deberán levantar la mano.

PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN:

1) ¿Qué han escuchado acerca de las vitaminas? ¿Cuáles conocen? ¿Para qué sirven? ¿En dónde se encuentran?

2) ¿Conoce el nombre de alguna enfermedad que se dé a causa de la falta de una vitamina? ¿de qué vitamina?

3) ¿Qué han escuchado acerca de los minerales? ¿Cuáles conocen? ¿Para qué sirven? ¿En dónde se encuentran?

4) ¿Conocen el (los) nombres de algunas enfermedades que se de a causa de la falta de un mineral?

5) ¿Qué es para ustedes la vitamina A?

6) ¿Dónde podemos encontrar la vitamina A?

7) ¿Para qué sirve la vitamina A? ¿Hay enfermedades que resulten de la falta de esta vitamina? ¿Cuáles? ¿Consideran las mujeres en edad fértil de la comunidad importante la vitamina A?

8) ¿En qué lugares dan la vitamina A? ¿En qué forma? ¿Quién la entrega? ¿Por qué cree usted que dan vitamina A? ¿A quienes se les administra vitamina A?

9) ¿Conoce usted alguna enfermedad que se dé por tomar vitamina A? ¿Cuáles?

10) ¿Qué es para ustedes el hierro?

11) ¿En qué alimentos se encuentra el hierro?

12) ¿Para qué sirve el hierro? ¿Qué enfermedades pueden dar la falta de hierro? ¿Consideran importante el hierro?

13) ¿Saben si el hierro se da en los centros de salud como suplemento? ¿Cada cuanto se deben recibir estos suplementos? ¿Qué opina de la dosis semanal que se administra de hierro, en vez de una dosis diaria?

14) ¿Alguna vez le han dado hierro? ¿Ha presentado alguna molestia después de tomarlo?

15) ¿Conocen el ácido fólico?

16) ¿Saben si existe alguna diferencia entre el hierro y el ácido fólico?

17) ¿En qué alimentos se encuentra el ácido fólico?

18) ¿Para qué sirve el ácido fólico? ¿Qué enfermedades pueden dar la falta de ácido fólico? ¿Consideran ustedes importante el ácido fólico?

19) ¿Saben si el ácido fólico se da en los centros de salud como suplemento? ¿Quién debe recibir esta vitamina? ¿Cada cuanto se debe recibir?

20) ¿Qué es el yodo?

21) ¿En qué alimentos se encuentra el yodo?

22) ¿Para qué sirve el yodo? ¿Qué enfermedades pueden dar la falta de yodo? ¿Creen que es importante el yodo?

23) ¿Quién compra, escoge y prepara los alimentos en las casas?

24) ¿ Cómo suelen preparan las verduras en las casas? (crudas, cocidas, fritas)

25) ¿Qué tipo y marca de sal es la que más se consume en las familias? ¿Hay algún aspecto que tomen en cuenta antes de comprar la sal? ¿Por qué? ¿Por qué compran esta marca? ¿La compran siempre?

26) ¿Consumen ustedes alguna vitamina en casa? ¿Por qué lo hacen? ¿Qué vitaminas toman? ¿En qué dosis, a qué hora? ¿Dónde las guardan? ¿Por qué las guardan allí?

27) ¿Están actualmente algunos de sus hijos consumiendo alguna vitamina? ¿Por qué lo hacen? ¿En qué dosis?

28) Si actualmente toma usted alguna de las vitaminas, ¿cómo le fue recomendado? ¿Quién se lo recomendó? ¿lo hace tal como le fue recomendado? ¿recuerda usted tomarlos o administrárselos a sus hijos en las dosis y a las horas exactas?

29) Cuando acuden al centro de salud, ¿preguntan acerca de la suplementación de vitaminas tanto para ustedes como para sus hijos?

30) ¿Hay algo acerca de alguna vitamina que considera usted importante y que no hayamos tratado el día de hoy?

ANEXO 5

CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

Centro de Salud: _____
Puesto que desempeña: _____

1. ¿Qué es el Hierro?
   a) Un Mineral
   b) Una Vitamina
   c) Una Proteína
   d) Ninguna de las anteriores

2. ¿Cuál es la principal función del Hierro en el Organismo?

a) Aumenta el Apetito
b) Forma parte de la Hemoglobina para transporte de O_2
c) Ayuda al crecimiento de los huesos en el organismo
d) Ninguna de las anteriores

3. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Hierro?

a) Carne de Res y de Pollo, pescado y huevos.
b) Las Hojas Verdes, Papas, Frutas Secas
c) Panes y Cereales
d) Todas las Anteriores

4. ¿Qué Sintomatología causa la Deficiencia de Hierro?

a) Palidez, Falta de Apetito, Falta de Energía, Cefalea, Irritabilidad.
b) Náuseas y Vómitos
c) Retraso mental
d) Ninguna de las anteriores

5. ¿Qué Alimentos están Fortficados con Hierro y normadas por el MSPAS en Nuestro País?

a) No hay Alimentos Fortificados en el País
b) Harina de Trigo y Maíz
c) Leche
d) Azúcar

6. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Hierro en Mujeres en Edad Fértil?

a) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada dos días
b) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada semana
c) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada día
d) Ninguna de las anteriores

7. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Vitamina A?

a) Hígado, Yema de Huevo, Pescados Grasos, Leche Entera y Mantequilla
b) Alimentos Vegetales de Color Naranja, Rojizo o Amarillo
c) Ninguna de las anteriores
d) A y B son correctas

8. ¿Cuáles son los Principales Trastornos de la Deficiencia de Vitamina A?

a) En el Crecimiento, Respuesta Inmune, Reproducción y Desarrollo Fetal
b) A Nivel Visual
c) A y B son correctas
d) Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuáles son los Alimentos Fortificados con Vitamina A en el País?

a) Harina de Trigo y Maíz

b) Azúcar
c) Leche
d) No Sabe

10. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Vitamina A en mujeres post-parto?

a) Dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto
b) Dosis única de 200,000 UI en las primeras 6 semanas post-parto
c) Dosis única de 100,000 UI cada mes durante 6 meses
d) Ninguna de las anteriores

11. ¿Sabe Usted qué es el Acido Fólico?

a) Una Vitamina
b) Un Mineral
c) Una Proteína
d) Ninguna de las anteriores

12. ¿Para qué sirve el Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) Para que aumente de Peso
b) Prevención de Defectos del Tubo Neural en el feto
c) Prevención de Anemia
d) B y C son correctas

13. ¿Dónde se Encuentra el Acido Fólico para Consumo?

a) Carne de Res, Pollo, Cerdo
b) Frutas, Legumbres y Vegetales de Hoja Verde
c) En Tabletas
d) B y C son correctas

14. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) 5 mg.(1 tableta) a la semana
b) 5 mg.(1 tableta) diarios
c) 5 mg (1 tableta) cada dos días
d) Ninguna de las anteriores

15. ¿Qué es para Usted el Yodo?

a) Una Vitamina
b) Un Metal
c) Un Mineral
d) Ninguna de las anteriores

16. ¿Cuál es la importancia del Yodo en el Organismo Humano?

a) Apoya el Crecimiento y Desarrollo Normal
b) Mejora el Desarrollo Mental y la Capacidad Intelectual
c) Es parte elemental de la estructura de las Hormonas Tiroideas
d) Todas las anteriores

17. ¿Dónde se Encuentra el Yodo para Consumo?

a) En el Agua
b) En la Sal
c) En las Frutas, Verduras y Hortalizas
d) Ninguna de las anteriores

18. ¿Cuáles son los Trastornos por Deficiencia de Yodo?

a) Bocio
b) Hipotiroidismo y/o Cretinismo
c) Obitos, Abortos y Mortinatos
d) Todas son correctas

19. ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de Yodo?

a) Examen Físico
b) Examen de Orina
c) Examen de Sangre
d) Todas son correctas

20. ¿Cuál es la Norma Actual de Fortificación de Yodo en la Sal?

a) 30 a 100 ppm (partes por millón)
b) 20 a 30 ppm
c) 5 a 15 ppm
d) Ninguna de las anteriores

ANEXO 6

CLAVE DEL CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES EN PERSONAL DE SALUD

Centro de Salud: _____
Puesto que desempeña: _____

1. ¿Qué es el Hierro?

a) Un Mineral
b) Una Vitamina
c) Una Proteína
d) Ninguna de las anteriores

2. ¿Cuál es la principal función del Hierro en el Organismo?

a) Aumenta el Apetito
b) Forma parte de la Hemoglobina para transporte de O_2
c) Ayuda al crecimiento de los huesos en el organismo
d) Ninguna de las anteriores

3. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Hierro?

a) Carne de Res y de Pollo, pescado y huevos.
b) Las Hojas Verdes, Papas, Frutas Secas
c) Panes y Cereales
d) Todas las Anteriores

4. ¿Qué Sintomatología causa la Deficiencia de Hierro?

a) Palidez, Falta de Apetito, Falta de Energía, Cefalea, Irritabilidad.
b) Náuseas y Vómitos
c) Retraso mental
d) Ninguna de las anteriores

5. ¿Qué Alimentos están Fortficados con Hierro y normados por el MSPAS en Nuestro País?

a) No hay Alimentos Fortificados en el País
b) Harina de Trigo y Maíz
c) Leche
d) Azúcar

6. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Hierro en Mujeres en Edad Fértil?

a) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada dos días
b) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada semana
c) 1 Tableta (300 mg) de Sulfato Ferroso cada día
d) Ninguna de las anteriores

7. ¿Cuáles son las Fuentes Alimentarias de Vitamina A?

a) Hígado, Yema de Huevo, Pescados Grasos, Leche Entera y Mantequilla
b) Alimentos Vegetales de Color Naranja, Rojizo o Amarillo
c) Ninguna de las anteriores
d) A y B son correctas

8. ¿Cuáles son los Principales Trastornos de la Deficiencia de Vitamina A?

a) En el Crecimiento, Respuesta Inmune, Reproducción y Desarrollo Fetal
b) A Nivel Visual
c) A y B son correctas
d) Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuáles son los Alimentos Fortificados con Vitamina A en el País?

a) Harina de Trigo y Maíz
b) Azúcar

c) Leche
d) Ninguno de los anteriores

10. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Vitamina A en mujeres post-parto?

a) Dosis única de 200,000 UI en los primeros 6 meses post-parto
b) Dosis única de 200,000 UI en las primeras 6 semanas post-parto
c) Dosis única de 100,000 UI cada mes durante 6 meses
d) Ninguna de las anteriores

11. ¿Sabe Usted qué es el Acido Fólico?

a) Una Vitamina
b) Un Mineral
c) Una Proteína
d) Ninguna de las anteriores

12. ¿Para qué sirve el Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) Para que aumente de Peso
b) Prevención de Defectos del Tubo Neural
c) Prevención de Anemia
d) B y C son correctas

13. ¿Dónde se Encuentra el Acido Fólico para Consumo?

a) Carne de Res, Pollo, Cerdo
b) Frutas, Legumbres y Vegetales de Hoja Verde
c) En Tabletas
d) B y C son correctas

14. ¿Cuál es la Norma Actual de Suplementación de Acido Fólico en Mujeres en Edad Fértil?

a) 5 mg.(1 tableta) a la semana
b) 5 mg.(1 tableta) diarios
c) 5 mg (1 tableta) cada dos días
d) Ninguna de las anteriores

15. ¿Qué es para Usted el Yodo?

a) Una Vitamina
b) Un Metal
c) Un Mineral
d) Ninguna de las anteriores

16. ¿Cuál es la importancia del Yodo en el Organismo Humano?

a) Apoya el Crecimiento y Desarrollo Normal
b) Mejora el Desarrollo Mental y la Capacidad Intelectual

c) Es parte elemental de la estructura de las Hormonas Tiroideas
d) Todas las anteriores

17. ¿Dónde se Encuentra el Yodo para Consumo?

a) En el Agua
b) En la Sal
c) Frutas, verduras y hortalizas
d) Ninguna de las anteriores

18. ¿Cuáles son los Trastornos por Deficiencia de Yodo?

a) Bocio
b) Hipotiroidismo y/o Cretinismo
c) Obitos, Abortos y Mortinatos
d) Todas son correctas

19. ¿Qué exámenes y/o pruebas realizaría para detectar déficit de Yodo?

a) Examen Físico
b) Examen de Orina
c) Examen de Sangre
d) B, C y D son correctas

20. ¿Cuál es la Norma Actual de Fortificación de Yodo en la Sal?

a) 30 a 100 ppm (partes por millón)
b) 20 a 30 ppm
c) 5 a 15 ppm
d) Ninguna de las anteriores