UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES DE 6 AÑO EN UNA POBLACION Q'ANJOB'AL DESARRAIGADA

OTTO RENE MORALES

MEDICO Y CIRUJANO

CONTENIDO

I.	Introducción	1
II.	Definición del problema	3
III.	Justificación	6
IV.	Objetivos	9
V.	Propósito	9
VI.	Fundamentos teóricos	10
VII.	Método	23
VIII.	Presentación, análisis y discusión de los resultados	30
IX.	Conclusiones	43
X.	Recomendaciones	44
XI.	Resumen	45
XII.	Referencia Bibliográfica	46
XIII.	Anexo	49

I. INTRODUCCION

La desnutrición infantil ha sido, a través de la historia, el mayor problema de salud para una gran cantidad de niños que viven en los países subdesarrollados de todo el mundo.

Esta es consecuencia de la pobreza, una pobreza que se refleja no solo por la falta del alimento necesario para el normal crecimiento y desarrollo del cuerpo y de la mente, ya que se ha visto que la desnutrición puede producir, entre otros problemas, daños estructurales en el cerebro; sino también una pobreza en el crecimiento productivo, social y económico del país. Por otro lado la desnutrición conduce a un mayor empobrecimiento.

La mayoría de las enfermedades y muertes infantiles en el área rural empobrecida están relacionadas con la desnutrición. Las causas directas de la desnutrición: una alimentación inadecuada y las enfermedades, se encuentran entrelazadas. Un niño desnutrido es más propenso a las enfermedades y éstas no hacen sino agravar más su carencia de nutrientes.

El presente estudio nutricional fue realizado en la población infantil retornada de la comunidad Nueva Generación Maya, ubicada en el municipio de Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, del 1 al 30 de septiembre. Se decidió realizarla no solo por presentar una condición de extrema pobreza, sino porque ha sido mayoritariamente afectada, de manera directa e indirecta, por el conflicto armado, el desarraigo, la exclusión cultural, el miedo y el silencio.

Se obtuvieron las medidas antropométricas de talla y peso, y la edad, de los 450 niños menores de 6 años que asistieron al estudio, de los cuales 396, 88%, fueron incluidos. Se recogieron, además, datos demográficos con el propósito de encontrar los factores determinantes de la desnutrición infantil en esa comunidad. Se excluyeron los niños no pertenecientes a la etnia q`anjob`al , por diferencias culturales y ser una minoría; con datos incompletos y los que presentaban desgaste nutricional por una enfermedad infantil crónica.

Para conocer el estado nutricional de los infantes se utilizó el índice de Peso para la Talla, porque nuestro objetivo principal fue identificar todos los niños que, en el momento de hacer el estudio, se encontraran con desnutrición proteínico energética; específicamente la aguda en sus formas: Leve, moderada y severa. Los datos antropométricos son presentados basados en el puntaje Z, ó punteos de la desviación estándar, de la población de referencia por recomendaciones estadísticas de la Organización Mundial de la Salud.

Se encontró un total de 113 niños con desnutrición aguda, 28.5% respecto del total evaluado; la mayoría de los cuales, 89, presentaban la forma leve de la desnutrición. Habían 21 que se encontraban moderadamente desnutridos. Este dato es importante ya que el riesgo de enfermedad y muerte no solo lo presentan los desnutridos severos, sino que también los que se encuentran con bajo peso, leve y moderado.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Una de las causas y quizá la más frecuente por las que un niño padece de desnutrición se debe a que su alimento carece de los nutrientes necesarios, en calidad y cantidad, que le permitan un adecuado desarrollo físico, mental y social; así como un adecuado estado de salud.

La desnutrición proteínico energética es la enfermedad nutricional más importante en los países subdesarrollados, por su alta prevalencia y su estrecha relación con las tasas de morbilidad y mortalidad infantil, por el deterioro del crecimiento físico y, por la imposibilidad de que en la edad adulta logre una vida sana y productiva.

La desnutrición es consecuencia de la pobreza, y esta a la vez conduce al empobrecimiento. La población en extrema pobreza en Guatemala, sin acceso a la canasta básica de alimentos, es clasificada por grupos de riesgo: migrantes, refugiados, retornados, desplazados, población en cinturones de miseria, niños de la calle, viudas y huérfanos (12).

Las comunidades indígenas campesinas de retornados, personas que por el enfrentamiento armado salieron de su lugar de origen o residencia y que voluntariamente decidieron volver a Guatemala, presentan el problema de desnutrición infantil. Desde su salida al refugio las madres y sus niños padecieron hambre; cientos de niños murieron en los primeros meses de vida en la montaña o en los campamentos (6).

En los años 1981-1983 debido a la política de tierra arrasada impulsada por el ejército se produjo, fundamentalmente hacia México, un éxodo masivo de población campesina, mayoritariamente indígena (6).

Un paso importante en el inicio de los retornos organizados fue el Acuerdo del 8 de octubre de 1992. Acuerdo sobre población desplazada y refugiada que, firmado por la Comisión Especial para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR), en nombre del gobierno de Guatemala, y las Comisiones Permanentes de refugiados guatemaltecos en México (CCPP), posibilitó el retorno de los refugiados.

El 13 de enero, 507 familias, 2485 refugiados en México, emprendieron el regreso organizadamente. El 20 de enero de 1993 se produjo el ingreso a Guatemala de este primer retorno (4).

Aunque la situación política y económica, a la que regresan los refugiados guatemaltecos, no es la más favorable, existe a partir de esa fecha nuevos retornos.

El 11 de agosto de 1995, 417 familias, provenientes de Chiapas, México, se instalaron al noreste del municipio de Santa Cruz Barillas, Huehuetenango. La comunidad recién establecida fue nombrada como Nueva Generación Maya. Actualmente es la comunidad retornada más grande en el departamento de Huhuetenango (4).

La comunidad esta formada en su mayoría por habitantes de la etnia q`anjob`al, y una minoría por las etnias mam, chuj y quiché. Es una comunidad con extrema pobreza, con una economía de subsistencia. Geográficamente se encuentra aislada, en una región montañosa, con difícil acceso en época de lluvia. No disponen de electricidad y hasta enero de 1998 no disponían de agua entubada para el consumo. La calidad del suelo, predominantemente arcilloso, su topografía quebrada y las sequías hacen difícil la agricultura e inseguras las cosechas; esto agrava la economía y la alimentación familiar (21).

Las comunidades de retornados, al igual que las comunidades del área rural del altiplano, se encuentran en las peores condiciones sanitarias y de salud del país (12).

La pobreza y el hambre son una amenaza constante para la paz. Por eso ante un conflicto armado donde las causas fueron económicas y sociales, una paz verdadera, "firme y duradera", no sólo será la ausencia de guerra o la firma de los Acuerdos de Paz, sino también será la disminución de las muertes provocadas por la injusticia social, representada por la pobreza extrema, y el garantizar para toda la población el acceso a la alimentación.

La niñez guatemalteca retornada ha sido afectada por el conflicto armado. En la Convención Internacional Sobre Los Derechos Del Niño, aprobada en mayo de 1990 por el Congreso de la República de Guatemala, en el decreto 27-90, se establece que el niño y la niña tienen derecho a la salud y a un adecuado desarrollo físico, mental y social; y que el gobierno y los padres

tienen la obligación de proporcionar apoyo alimentario, entre otros, para alcanzar ese derecho. Combatir las enfermedades infantiles y la desnutrición (15,22). Por otro lado, el Acuerdo Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, suscrito por el gobierno y la URNG, coincide con dar prioridad a la lucha contra la desnutrición (1,8,15).

Pero a pesar de haberse escrito y aprobado estos instrumentos jurídicos, en la actualidad la condición nutricional de los niños no ha cambiado, aún padecen hambre y continúan viviendo en condiciones de miseria.

Conociendo que la información existente sobre las condiciones de nutrición infantil en las comunidades de retornadas no existe o es muy escasa, y que las malas condiciones en las que crece y se desarrolla la niñez en las mismas son desfavorables, se consideró importante realizar esta evaluación nutricional, como paso preliminar, para mejorar la sobrevivencia infantil en la comunidad de retornados Nueva Generación Maya.

III. JUSTIFICACION

Es bien sabido que en los países subdesarrollados el estado nutricional de los niños es inadecuado y que este problema, importante para el desarrollo social y económico de un país, es producido, entre otros, por dos factores principales que pueden prevenirse: Alimentación deficiente y enfermedades infecciosas.

La desnutrición contribuye a más de la mitad, a nivel mundial, de las muertes infantiles. 56% de las muertes en niños preescolares, en los países subdesarrollados, son debidos a desnutrición y a enfermedades asociadas a esta; aunque los métodos convencionales de clasificación por causa solamente han atribuido el 5% de muertes en niños a la desnutrición (23).

En Guatemala, según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI), realizada en 1995, la mortalidad por diarrea (23.8%) y por infecciones respiratorias agudas (23.6%), no asociadas a la desnutrición, son las principales causas de mortalidad infantil (12).

La mitad de los niños menores de cinco años en Guatemala padecen de desnutrición crónica, de los cuales el 24% es considerado como severa (12).

El 57% de los niños de 12 a 35 meses de edad sufrían en 11995, según la ENSMI, de desnutrición crónica, es decir, retardo en el crecimiento de la talla para la edad. Alrededor del 5% presentó desnutrición aguda o emaciación, dato que refleja el efecto del deterioro en la alimentación y la presencia de enfermedades asociadas, y un 35% presentó desnutrición global (12).

Investigaciones previas sugieren que solamente la desnutrición severa puede aumentar el riesgo de la mortalidad, pero los nuevos estudios demuestran que tanto la desnutrición leve como la moderada en niños aumentan el riesgo de muerte por su pobre estado nutricional. Estos estudios demuestran que la mayoría, 83%, del total de muertes relacionadas con la desnutrición en todo el mundo, ocurren en niños que están con bajo peso, leve y moderado (23).

Casi 6 de cada 10 niños en el área rural del país padece de desnutrición crónica, en comparación con casi 1 de cada 4 en el área urbana. La prevalencia de la desnutrición crónica es muy alta en la región Nor-Occidente, donde un 70% de los menores de cinco años la sufren, y esta es más del doble del nivel observado en la región metropolitana, la cual es del 34% (12).

Con los anteriores indicadores se evidencia que el problema de la desnutrición proteínico energética afecta más a las comunidades rurales del país, y que la mortalidad infantil en la población indígena es mayor a la que se presenta en la población no indígena.

Estrechamente relacionado con el problema de la desnutrición, en el área rural, se encuentra la falta de atención del embarazo y el parto, los embarazos precoces, frecuentes y múltiples, el inadecuado cuidado del recién nacido, la diarrea, las infecciones respiratorias, las enfermedades inmunoprevenibles y las causadas por vectores. La mayor parte de la población aún no tiene acceso a medios adecuados de saneamiento (12,19).

Las causas de morbimortalidad en la madre (19 por diez mil nacidos vivos) y en el niño (51 por mil nacidos vivos) pueden prevenirse y controlarse por acciones, entre otras, de atención básica prestadas por personal institucional y comunitario (12).

Hasta hoy esta atención básica, responsabilidad directa del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), como rector del sector salud, no se ha cumplido; sin embargo el gobierno plantea en su Política de Salud 1996-2000 un nuevo modelo de atención primaria en salud, con el fin de favorecer el acceso de la población a los servicios básicos, extendiendo la cobertura y promoviendo la participación de las comunidades. Por otro lado, el MSPAS encuentra problemas para ejecutar los programas que actualmente desarrolla, para la prestación más eficiente y equitativa de los servicios de salud en los diferentes grupos de población, especialmente en las comunidades indígenas del área rural, que no tienen acceso a los mismos. Esta dificultad esta condicionada por factores económicos; sociales: como la existencia multiétnica, multilingue y pluricultural de su población; y políticos: como la situación de posguerra que vive el país después de la firma histórica del Acuerdo de Paz.

Por otro lado, se ha observado que existe una época crítica, la edad preescolar, durante la cual el niño requiere de una alimentación adecuada y completa. Si durante este período no recibe los requerimientos nutricionales necesarios, su desarrollo físico y mental será afectado y no podrá tener una vida sana y productiva en la edad adulta (13,20).

Por lo tanto, sabiendo la baja cobertura de Salud Pública en el control de la nutrición infantil y la necesidad de tratar y prevenir la desnutrición, se investigó los casos de desnutrición proteínico energética aguda mediante la recopilación de los datos antropométricos de los niños menores de 6 años de la comunidad de retornados Nueva Generación Maya.

IV. OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar la prevalencia de Desnutrición Proteínico Energética Aguda en niños menores de 6 años de edad, en la comunidad de retornados Nueva Generación Maya, municipio de Santa Cruz Barillas, Huehuetenango; del 1 al 30 de septiembre de 1998.

ESPECIFICOS:

1. Cuantificar los niños menores de 6 años de edad que presentan Desnutrición Proteínico Energética Aguda: Leve, Moderada y Severa.

2. Identificar los factores de riesgo relacionados con la Desnutrición Proteínico Energética en los niños menores de 6 años.

3. Analizar los indicadores de desnutrición infantil por características demográficas seleccionadas (edad, sexo, orden de nacimiento, duración de la lactancia materna, nivel de educación de la madre, número de hijos e integración familiar).

V. PROPOSITO

Describir la situación nutricional de los niños menores de 6 años de edad de la comunidad de retornados Nueva Generación Maya, con el fin de crear programas nutricionales para el tratamiento y la prevención de la desnutrición infantil, e introducir a los Promotores de Salud Rural sobre la importancia de la antropometría para la evaluación del estado nutricional de los niños, capacitándolos para la obtención de medidas antropométricas más precisas mediante la técnica de estandarización.

VI. FUNDAMENTOS TEORICOS

1. POBLACION DESARRAIGADA

A. DEFINICIONES *

Se entiende por guatemaltecos en condiciones de:

a) POBLACION DESARRAIGADA: Al conjunto de personas que por motivos relacionados con el enfrentamiento armado, salieron de sus lugares habituales de residencia y se asentaron en otro sitio, en el exterior o en el interior de Guatemala. Quedan incluidos en esta definición los refugiados, repatriados, retornados, desplazados externos e internos, tanto dispersos como agrupados y las comunidades de población en resistencia.

b) DESARRAIGADO: La persona individual que se encuentra en alguna de las situaciones contempladas en el inciso anterior.

c) REFUGIADO: La persona que debido a temores de ser perseguido por motivos relacionados con el conflicto armado, pertenecer a un grupo social o político, se encuentra fuera del país y no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera acogerse a la protección del gobierno de Guatemala, y que hallándose fuera del territorio guatemalteco, no pueda o no quiera regresar a él. También se considera refugiada la persona desplazada en otro país, que ha huido de Guatemala porque su vida, seguridad o libertad ha sido amenazada por la violencia generalizada, la violación masiva de los derechos humanos u otras circunstancias.

d) RETORNADO: El refugiado que voluntariamente decide volver a Guatemala conforme las disposiciones del acuerdo del ocho de octubre de mil novecientos noventa y dos, suscrito por el gobierno de Guatemala, y las Comisiones Permanentes de Refugiados.

e) REPATRIADO: El refugiado que decide volver a Guatemala, sin el amparo de las disposiciones del acuerdo mencionado en el inciso anterior.

* Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR).

f) DESPLAZADO INTERNO: La persona que salió del lugar de su residencia, por motivos del conflicto armado, para ubicarse permanentemente o transitoriamente en lugares distintos dentro del país.

Se incluye dentro de este grupo a las Comunidades de Población en Resistencia.

g) DESPLAZADO EXTERNO: La persona que salió del lugar de su residencia, por motivos del conflicto armado, para ubicarse permanentemente o transitoriamente en lugares distintos fuera del país, sin que se le haya reconocido la calidad de refugiado.

B. BREVE HISTORIA DEL CONFLICTO ARMADO EN GUATEMALA

El conflicto armado, político-militar, en Guatemala tiene antecedentes históricos; fue producido, entre otras causas, por la forma de "tenencia de la tierra": latifundio y minifundio.

Para 1980, época de mucha violencia, aproximadamente el 4% de la población era propietaria del 73% de las fincas cultivables, un 68% de la población poseían minifundios y el resto de la población no tenían tierra (23).

En Guatemala el número de trabajadores agrícolas económicamente activos carente de tierra, en 1980, era de aproximadamente 300,000 (23).

La escasez de tierra para el cultivo y la falta de condiciones para un desarrollo económico y social adecuado: alimentación, educación, salud y otras necesidades; así como, las violaciones frecuentes a los derechos humanos originaron la violencia político-militar del pasado.

El ejército comienza a responder y a impedir que el pueblo encuentre una salida a sus demandas no solucionadas cortando sus movimientos organizativos; y la represión se vuelve muy sangrienta, culminando con la política de tierra arrasada del año 1982. Se dan las terribles masacres, 440 aldeas son destruidas, según el ejército, y el número de los muertos, principalmente población civil, se calcula con base en datos confiables, entre 50 y 75 mil (6).

Para el ejército la población civil constituía el principal apoyo de la insurgencia armada, y según ellos quitándole el agua al pez, el pez moriría, derramando así sangre inocente (6).

La salida masiva del territorio guatemalteco prevaleció en los gobiernos de los generales Romeo Lucas García (1978-1982) y Efraín Ríos Montt (marzo, 1982-agosto,1983).

Los desplazamientos de personas, en su mayoría indígenas campesinos, empezaron a registrarse en el inicio de la década de los ochenta, caracterizándose por ser masivos, rápidos, irregulares e imprevisibles. Estos patrones de desplazamiento dependieron de las condiciones locales, que pueden ser marcadas cronológicamente, del conflicto armado y por las políticas gubernamentales en cada período.

El movimiento guerrillero ya unificado en la Unión Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG) continuó su lucha militar y política hasta la formulación de los Acuerdos de Paz y La Firma Del Acuerdo De Paz Firme y Duradera, el 29 de diciembre de 1996.

C. DATOS GENERALES DE LA COMUNIDAD

Entre 1983 y 1984, se inicia la organización entre los grupos de refugiados en México, se levantan censos a requerimiento de la Comisión Mexicana para la Atención de Refugiados (COMAR). Se nombran promotores de educación, de salud y se organiza el grupo catequista.

En 1986 surgen las Comisiones Permanentes (CCPP). Organización que agrupa a los representantes de los diversos grupos de refugiados en los tres estados mexicanos: Chiapas, Campeche y Quintana Roo, para tratar los problemas en el refugio.

El 8 de octubre de 1992 se firman los acuerdos entre la CCPP, la Comisión Especial para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR), y ACNUR; para la negociación de las tierras.

El 4 de julio de 1995 se compran cinco fincas por crédito revolvente, y e ese mismo año, el 11 de agosto, se inicia el retorno, en etapas, de 417 familia en su mayoría de la etnia q`anjob`al.

La comunidad retornada, bautizada como Nueva Generación Maya, s encuentra situada al noreste del municipio de Santa Cruz Barillas, en departamento de Huehuetenango. Se encuentra aislada geográficamente, est conectada al municipio por 3 Km de vereda y 51 Km de camino de terracería e mal estado, siendo difícil su acceso en época de lluvia. La altitud, 240 msnm hace que su clima sea cálido, con vegetación húmeda subtropical y suelos poc profundos desarrollados sobre conglomerados calizos (7,21).

Actualmente la comunidad tiene una población total de 2,088 habitantes según los datos de CEAR de 1997, divididos en 1,071 hombres y 1,01 mujeres. El total de familias se encuentran organizadas en 22 grupos, siend estos irregulares en cuanto al número de familias que los integran. S economía es de subsistencia, siendo los alimentos que consumen con mayo frecuencia: maíz, frijol y hierbas, en ese orden; y en temporada: piña, banan nances, caña de azúcar, plátanos, yuca y malanga. Se consume con meno frecuencia: huevos y carne de res o de aves, estas últimas criadas por ella mismas, pastas y otros alimentos que compran en las tiendas de la comunida o del municipio (21).

2. MAGNITUD DE LOS PROBLEMAS NUTRICIONALES EN GUATEMALA

a. Demografía

Guatemala tiene la población más grande de Centroamérica y Panamá La población de Guatemala estimada para 1995 es de 10,621,000 habitantes de los cuales el 62% reside en el área rural y con una alta dispersión. Una característica única de la población de Guatemala, en comparación con la de los otros países centroamericanos, es su gran proporción de población indígena. La población indígena, formada por 22 grupos étnicos, constituye e 58% de la población (12).

La tasa global de fecundidad es de 5.1 hijos por mujer, la de natalidad es de 44.1 por mil habitantes y el crecimiento anual de la población es de 2.88, ubicando al país dentro de las mayores tasas de crecimiento de Latinoamérica (12).

La situación de salud en Guatemala, muestra menos progreso en sus indicadores que la mayoría de países de América Latina.

En 1995, la mortalidad infantil fue de 51 por mil nacidos vivos. Las principales causas de mortalidad infantil en su mayoría se deben a enfermedades diarreicas, parasitarias y otras infectocontagiosas, estrechamente relacionadas a la desnutrición (12).

La tasa de mortalidad en el grupo de 1 a 4 años es de 8.4 por 1000 en ese grupo. Las primeras cinco causas de defunción son: diarreas; infecciones respiratorias agudas; desnutrición; trastornos de los líquidos, los electrólitos y del equilibrio acidobásico, y parasitosis intestinal; que conforman el 70 % del total de muertes en ese grupo (9,12).

La situación alimentaria nutricional se ha reflejado en: el 14 % de los recién nacidos tienen bajo peso al nacer, menos de 2,500 g. (1990); la prevalencia de desnutrición es del 33.6 % en los niños entre 6 y 36 meses; y daño crónico del 37.4 % de escolares del primer grado o niños entre 6 y 9 años de edad expresado en talla reducida (1986). Se agregan las deficiencias específicas de hierro, vitamina A y Yodo, que afectan a los grupos vulnerables, incluidos los escolares y los adolescentes (12).

En 1995, en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, se determinó el estado nutricional de niños nacidos a partir de 1990. Se encontró que en los niños de 12 a 35 meses de edad, 57% sufrían de desnutrición crónica. Alrededor del 5% presentó desnutrición aguda o emaciación y el 35 % desnutrición global (12).

La mitad de los niños menores de cinco años en Guatemala padecen de desnutrición crónica (T/E), de los cuales el 24 % es considerado como severa (12).

De 6 a 10 niños en el área rural del país padece de desnutrición crónica, en comparación con 1 de cada 4 en el área urbana. La prevalencia de la

desnutrición crónica es desproporcionalmente alta en la región Nor-Occidente, donde un 70% de los menores de cinco años la sufren (5,12).

Por grupo étnico, el 68% de los niños del grupo indígena padecen de desnutrición crónica, siendo mayor en 84% al porcentaje para el grupo ladino que es de 37% (12).

Los niños de orden de nacimiento cuarto o mayor tienen una alta probabilidad de sufrir de desnutrición crónica en comparación a los primeros hijos. De igual manera, la prevalencia de la desnutrición crónica en los niños que nacieron antes que los hermanos anteriores cumplieran los 2 años (57%) es mayor que cuando es el primer nacimiento (40%) o que cuando el intervalo de tiempo, entre los nacimientos, supera los 48 meses (38%)(10,12).

El 64% de los hijos de madres sin educación sufren de desnutrición crónica. Esto contrasta con los niños de madres con educación secundaria, 16%, y los niños de madres con educación superior, 9% (12).

Con respecto a la desnutrición global o general, que utiliza el índice antropométrico peso para la edad (P/E), se encontró que el 27% de los niños guatemaltecos menores de cinco años tiene un peso deficiente para su edad. La prevalencia es mayor en los niños de 1 y 2 años de edad, de sexo masculino, de familia numerosa, con poco espaciamiento entre hijos, y cuyas madres tienen bajo nivel de educación.

b. Características socioeconómicas

La tercera parte de la población se considera como Población Económicamente Activa (PEA) y más de la mitad de la PEA depende del sector agropecuario para la obtención de sus ingresos (10).

Un porcentaje alto de las familias rurales de Guatemala, dedicadas a la agricultura, es afectado por problemas de extrema pobreza, afectando principalmente a las mujeres y a los niños indígenas campesinos.

Los niveles de pobreza y extrema pobreza, de 80% y 60% respectivamente, se han duplicado en la última década (9).

La población en extrema pobreza en Guatemala, sin ingresos suficientes para satisfacer las necesidades de alimentación, es clasificada por grupos de riesgo: migrantes, refugiados, retornados, desplazados, población en cinturones de miseria, niños de la calle, viudas y huérfanos (12).

Los datos anteriores orientan a identificar los grupos de población donde se concentran los mayores problemas de salud y nutrición.

3. DESNUTRICION PROTEINICO ENERGETICA

La desnutrición proteínico energética (DPE) se presenta cuando la dieta no puede satisfacer las necesidades de proteína o energía, o de ambas, que tiene el cuerpo. La severidad de este tipo de desnutrición va desde la pérdida de peso o retardo en el crecimiento hasta distintos síndromes clínicos asociados con la deficiencia de vitaminas y minerales. La amplia variedad de las manifestaciones clínicas está condicionadas por la intensidad de la deficiencia de proteína o energía, la duración de la deficiencia, la edad del paciente, la causa de la deficiencia y su asociación con otras enfermedades nutricionales o infecciosas (10,20).

Las deficiencias de proteína y energía en la dieta usualmente se presentan juntas, pero algunas veces una de ellas predomina. Si predomina la deficiencia de proteínas se produce el síndrome clínico de **Kwashiorkor**, y **marasmo** si predomina la deficiencia de energía. El Kwashiorkor marasmatico es una combinación de la deficiencia crónica o aguda de proteínas y la deficiencia crónica de energía. En formas más leves de desnutrición, es difícil reconocer cuál es la deficiencia que predomina (10).

El origen de la DPE puede ser primario, cuando es el resultado de una ingestión inadecuada de alimento o de alimentos con proteínas de mala calidad nutricional; o secundario, cuando es el resultado de otras enfermedades que conducen a una baja ingestión de alimentos, una absorción o utilización inadecuada de nutrientes, mayores requerimientos nutricionales, y/o un aumento en la pérdida de nutrientes. El inicio de esta enfermedad puede ser relativamente rápido, como en el caso de inanición debido a una disminución repentina de alimento, o gradual (10).

En la DPE primaria las ingestiones inadecuadas casi siempre están ligadas a condiciones tales como pobreza, ignorancia, enfermedades infecciosas y baja disponibilidad de alimentos. Por lo tanto, los factores sociales, económicos, biológicos y ambientales deben considerarse como causas fundamentales de la DPE (18).

a. Factores sociales y económicos

La pobreza hace que exista una baja disponibilidad de alimentos debido a la falta de medios para producirlos o comprarlos, malas condiciones sanitarias y hacinamiento, así como un cuidado inadecuado de los niños.

La ignorancia, por si sola o asociada a la pobreza, es una causa frecuente de la DPE en algunas familias o sociedades, que conduce a prácticas deficientes en la forma de criar a los niños, conceptos erróneos acerca del uso de ciertos alimentos, prácticas de alimentación inadecuadas durante las enfermedades y una mala distribución de los alimentos entre los miembros de la familia. La disminución en la práctica y duración de la lactancia, esta asociada con el aumento de la tasa de DPE (10).

b. Factores biológicos

La desnutrición de la madre antes de y/o durante el embarazo aumenta la probabilidad de que los niños nazcan con bajo peso al nacer. Las consecuencias de esta desnutrición intrauterina son más serias si se asocia con una alimentación postparto insuficiente.

Dos de cada tres mujeres embarazadas, sufren de desnutrición crónica.

En los países subdesarrollados, la prevalencia del bajo peso de nacimiento llega hasta el 40%. En las comunidades rurales de Guatemala sólo sobreviven 62% de los niños nacidos con menos de 2,500 gramos; y se ha demostrado que la elevada mortalidad de estos niños, durante su primer año de vida, es debida fundamentalmente a enfermedades infecciosas (12,18).

Las enfermedades infecciosas son factores que contribuyen en gran medida a precipitar la DPE. Las enfermedades infecciosas causan una reducción en la ingestión de alimentos, aumento en la perdida de nutrientes, y aumento en los requerimientos metabólicos, presentándose, por lo tanto, un balance negativo de proteínas y energía (10).

En Guatemala, la mortalidad por diarrea y por infecciones respiratorias agudas es, en ese orden, las dos principales causas de mortalidad infantil.

Los parásitos intestinales tienen poco o ningún efecto, a menos que la infección sea severa o que provoque diarrea (10).

Las dietas con bajas concentraciones de proteínas y energía, como sucede con los alimentos voluminosos de origen vegetal, que tienen baja densidad de nutrientes, pueden conducir a DPE en niños pequeños cuya capacidad gástrica no les permite ingerir grandes cantidades de alimentos.

c. Factores ambientales

El hacinamiento y las malas condiciones sanitarias conducen a infecciones frecuentes con consecuencias nutricionales perjudiciales. Estas son causas importantes de DPE en niños recién destetados, quienes a menudo desarrollan episodios severos o repetidos de diarrea (10).

4. EDAD DEL NINO CON DESNUTRICION PROTEINICO ENERGETICA

La DPE puede afectar a todos los grupos de edad, pero es más frecuente en los infantes, especialmente en aquellos nacidos prematuramente o que pesan menos de 2,500 gramos, y en los niños de edad preescolar. Esto se debe a que los niños pequeños tienen requerimientos de proteína y energía altos por unidad de peso, no pueden obtener sus alimentos por si mismos y, cuando viven bajo malas condiciones higiénicas se enferman con frecuencia de diarrea y otras infecciones.

La mayoría de niños de familias pobres que son destetados prematuramente o que son amamantados por largo tiempo sin una alimentación complementaria adecuada, se desnutren por falta de una ingestión adecuada de energía y proteínas. La ingestión insuficiente y crónica de alimentos puede producir marasmo, que es la forma más común de DPE severa en niños menores de un año.

Las formas edematosas de esta enfermedad son más frecuentes en niños mayores de 18 meses de edad, y usualmente ocurren en aquellos que ingieren dietas basadas en atoles de almidón, bebidas diluidas a base de cereales y alimentos vegetales ricos en carbohidratos pero que contienen muy poca proteína de buena calidad nutricional, es decir con proteínas sin uno o más de los aminoácidos esenciales. Los niños que consumen grandes cantidades de estas dietas pueden desarrollar kwashiorkor.

La aparición de edema frecuentemente es precedida o acompañada de diarrea u otra enfermedad infecciosa.

Más frecuentemente, la deficiencia severa de proteínas está asociada a una deficiencia crónica de energía. Esto da como consecuencia una forma combinada de kwashiorkor marasmático.

Los niños mayores usualmente sufren de formas más leves de DPE, ya que ellos pueden hacerle frente en mejor forma a las restricciones que limitan la disponibilidad de alimentos. Las infecciones y otros factores que precipitan la desnutrición son menos severas en estas edades, y la supervivencia temprana puede estar asociada a una selección natural de aquellos que están en mejores condiciones o que se adaptan mejor (10).

5. DIAGNOSTIVO DE LA DESNUTRICION PROTEINICO ENERGETICA

a. Medidas antropométricas

La antropometría es el método más utilizado y el más preferido para evaluar el estado nutricional de los niños.

Las medidas básicas, necesarias para evaluar el estado nutricional son el sexo, la edad, el peso y la talla (10).

Los índices antropométricos (la combinación entre dos medidas antropométricas) no son indicadores sensibles, en las formas leves, de una nutrición inadecuada, ya que una ingesta energética deficiente puede causar primero una diminución en la actividad física antes que ocurra, por ejemplo, un retardo en el crecimiento físico.

Para la realización de un estudio antropométrico se requiere que haya equipo disponible en buen estado, y personal capacitado que tenga acceso a la muestra de niños. Los datos recolectados, para ser útiles, requieren una adecuada presentación, análisis e interpretación.

Las medidas antropométricas deben reportarse con relación a valores de referencia internacional. Acordándose para ese propósito que la población de referencia a utilizar sea la recomendada por el Centro Nacional de Estadística de Salud de los Estados Unidos (NCHS-siglas en inglés); recomendación avalada posteriormente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (11).

b. Indices antropométricos (10,11)

Los índices antropométricos más frecuentemente utilizados son peso/edad, peso/talla y talla/edad.

Peso/edad: este índice refleja el estado nutricional actual y/o pasado (global) del niño y no permite hacer distinción entre casos de desnutrición crónica y desnutrición aguda.

Peso/talla: este índice refleja el estado nutricional actual. Un bajo peso para talla indica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidos. Un bajo peso/talla es común en niños menores de un año y medio, reflejando la alta prevalencia de desnutrición actual en este grupo de edad. Este estado deficiente es reversible, puede mejorarse con un tratamiento dietético adecuado, y el niño puede lograr un peso para talla normal.

Talla/edad: este índice refleja el estado de nutricional pasado. Un niño con proceso de desnutrición aguda puede perder peso pero no puede perder altura; una talla o altura baja para su edad implica un retardo en el crecimiento.

Una baja talla/edad es común en niños mayores de dos años. Debido a que una baja talla puede ser de origen genético, al hacer el diagnóstico es importante conocer el ambiente socioeconómico y las condiciones morfológicas de la población en donde proviene el niño y la familia.

c. Tipos de datos antropométricos, análisis y presentación

La información antropométrica puede ser longitudinal, cuando la información se obtiene en forma periódica durante un tiempo determinado, con el fin de interpretar el proceso de crecimiento de un niño; o puede ser transversal, cuando se realiza una sola medición antropométrica en un momento dado.

Las evaluaciones del estado nutricional en grupos de población son generalmente de tipo transversal.

Los datos antropométricos, de los estudios longitudinales y transversales, de las medidas alcanzadas en el peso o en la talla, de grupos de niños del mismo sexo y de la misma edad, pueden presentarse en tres formas: 1) porcentajes de adecuación a través de valores promedio, 2) puntaje Z, ó punteos de la desviación estándar, y 3) percentiles.

Los valores promedio, o mediana, de las medidas antropométricas de los niños de la población de referencia, son usados para obtener el porcentaje de adecuación. Este se obtiene de la forma siguiente: se toma el valor real del peso o de la talla de cada niño estudiado y lo dividimos entre el valor de la mediana ó 50 percentilo del peso o de la talla de los niños del mismo sexo y de la misma edad de la población de referencia.

Recientemente la forma más utilizada de presentar los resultados antropométricos era distribuyendo a los niños, una vez obtenido el porcentaje de adecuación, en las tres categorías de adecuaciones que existen: peso/edad (clasificación de Gómez), talla/edad y peso/talla con el propósito de diferenciar

a los niños con problemas de retardo en el crecimiento físico; ya sea leve, moderado y severo.

Actualmente por recomendaciones de la OMS, las medidas antropométricas de una población dada deben compararse a la población de referencia de la OMS en base a punteos de la desviación estándar (punteo z) y no como adecuaciones a la mediana de la población de referencia. El cálculo del punteo z consiste en comparar el valor antropométrico de un individuo con la distribución. El cálculo es de la siguiente manera:

$$Z = \frac{\text{Valor de la medida antropométrica - Promedio de la referencia}}{\text{Desviación estándar de la distribución}}$$

La clasificación más conocida, que toma en cuenta el punteo z para agrupar a los niños en las categorías de peso/edad, talla/edad y peso/talla, se presenta en el anexo.

El puntaje z es la comparación del peso o la talla del niño con base en punteos de la desviación estándar de la población de referencia. Por ejemplo, si decimos que la talla de un niño tiene punteo z= -1.9 indicamos que esta ubicado a -1.9 desviación estándar del promedio de niños de la población de referencia.

VII. METODO

1. TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo - Prospectivo

2. SUJETO DE ESTUDIO:

Niños menores de 6 años de edad

3. POBLACION ESTUDIADA:

Se obtuvieron las medidas antropométricas: edad, peso y talla, de todos los de niños q`anjob`ales menores de 6 años de edad que asistieron al estudio nutricional en la comunidad de retornados Nueva Generación Maya, municipio de Santa Cruz Barillas, Huehuetenango; del 1 al 30 de septiembre de 1998.

4. CRITERIOS DE INCLUSION:

a. Niños sanos menores de 6 años de edad

b. Niños de la etnia q`anjob`al y en condiciones de retornados

c. Niños con una enfermedad infantil aguda y sin desgaste nutricional (diarrea, infección respiratoria aguda, etc.)

5. CRITERIOS DE EXCLUSION;

Niños con una enfermedad infantil crónica debilitante y con desgaste nutricional (enfermedades discapacitantes por afección del sistema nervioso: poliomielitis, meningitis, etc.; y otras).

6. DEFINICION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION
Edad de la madre	Tiempo transcurrido en un individuo desde el nacimiento hasta el presente.	Edad en años referida por la madre y comprobada por su cédula de vecindad.	De razón
Edad del niño	Tiempo transcurrido en un individuo desde el nacimiento hasta el presente.	Edad en meses o en años del niño (a) referida por la madre y comprobada por el certificado de nacimiento.	De razón
Sexo	Diferencia física y constitutiva del hombre y de la mujer.	Sexo masculino o femenino observado y anotado en la boleta de recolección de datos.	Nominal

Longitud y Talla	Altura de una persona medida de los pies a la cabeza.	**Longitud:** Estatura del niño(a) menor de 2 años, medida en decúbito dorsal en un tallimetro. **Talla:** Estatura del niño(a) mayor de 2 años, medida en posición supina en un tallimetro.	Numérica
Grado de DPE Aguda	Deficiencia de energía y proteínas en el organismo humano evidenciado por métodos clínicos y antropométricos.	Se obtuvo de cada niño(a) la edad, la talla y el peso, comparándose estos datos con los punteos Z de la desviación estándar de la población de referencia, así: **Leve:** entre -1 DE y –2 DE **Moderada:** entre -2 DE y -3 DE, y **Severa:** por debajo de –3 DE.	Nominal
Duración de la Lactancia Materna	Tiempo que dura la nutrición de un niño(a) con leche materna.	Se le preguntó a la madre el tiempo que alimentó o alimenta con leche materna a su hijo(a).	De razón

Escolaridad de la Madre	Condición o grado de educación obtenida	Se le preguntó a la madre del niño(a) si sabía leer y escribir y que grado escolar obtuvo.	De razón
Orden de Nacimiento	Orden cronológico del nacimiento de UN niño(a).	Se le preguntó a la madre que lugar ocupaba su hijo(a) en el orden de los partos.	Numérica
Integración Familiar	Estado de unión o separación de los integrantes de la familia.	Se le preguntó a la madre si vivía sola o con su compañero de hogar.	Nominal
Número de Hijos	Total de nacimientos en una familia.	Se le preguntó a la madre el total de hijos vivos que tiene en el momento del estudio.	Numérica

7. RECURSOS

A. Humanos:

Promotores de Salud Rural de la Comunidad de Retornados Nueva Generación Maya.

B. Físicos:

Clínica Ixchel, Nueva Generación Maya, Municipio de Santa Cruz Barillas, Huhuetenango.

C. Materiales:

Pesa DETECTO con capacidad para 300 libras, modelo 80.
Pesa SALTER con capacidad para 25 Kg
Tallimetro manual, según las recomendaciones de la OMS/OPS.
Equipo y materiales de oficina.
Boletas de recolección de datos.

D. Económicos:

Gastos del investigador
Apoyo técnico y logístico de la Asociación Para la Promoción y El Desarrollo De Las Comunidades: CEIBA.

8. RECOLECCION DE DATOS:

El estudio se realizó en la Clínica Ixchel (diosa maya del parto), de la comunidad de retornados Nueva Generación Maya, municipio de Santa Cruz Barillas, Huehuetenango.

Se determinó la edad, el peso y la talla del total de niños menores de 6 años de edad que asistieron al estudio nutricional; se seleccionaron aquellos que presentaron los criterios de inclusión, anteriormente mencionados. El investigador hizo, previamente al estudio, una prueba de estandarización a 6 promotores de salud rural con el propósito de evaluar la precisión y la exactitud en la obtención de los datos antropométricos.

Las medidas básicas que se consideraron fueron: edad, peso y talla. Estas se anotaron en una boleta elaborada para ese fin.

Los índices antropométricos se presentan por punteos de la desviación estándar (punteo Z) y se obtuvieron de la forma siguiente: El valor real del peso o de la talla, de cada niño estudiado se comparó con el peso y la talla, respectivamente, de los punteos de la desviación estándar de la población de referencia.

Mediante el siguiente modelo estadístico se calcularon los punteos Z:

$$Z = \frac{X - X1}{DE}$$

Donde:

X1 = valor de la medida antropométrica.
X = valor de la mediana de la población de referencia.
DE = desviación estándar de la población de referencia.

Para el cálculo del punteo Z consideró, también, lo siguiente:

1. Cuando el valor de la medida antropométrica fue MENOR al valor de la mediana de la población de referencia, el valor de la desviación estándar se obtuvo restando - 1 DE al valor de la mediana. El punteo Z, por lo tanto, fue negativo.
2. Cuando el valor de la medida antropométrica fué MAYOR al valor de la mediana de la población de referencia, el valor de la desviación estándar se obtuvo restando + 1 DE al valor de la mediana. El punteo Z, por lo tanto, fue positivo.

Procedimiento para la estandarización de la recolección de los datos antropométricos: (17)

Se tomaron diez niños para el procedimiento de estandarización. Cada promotor en salud medió dos veces a cada niño, sin que él viera el resultado de la primera medición cuando se encontraba realizando la segunda. Los resultados de todos los niños fueron anotados en una boleta de datos (ver anexo).

Los cálculos que se hicieron para la prueba de estandarización son los siguientes:

1. Se anotaron las dos mediciones en las primeras dos columnas.

2. Se restó la segunda medición de la primera medición, y el resultado (precisión) se anotó en la tercera columna con su correspondiente signo; después, esa cantidad, elevada al cuadrado, se anotó en la cuarta columna.

3. Se sumaron las dos mediciones de cada niño, realizadas por el promotor, y se anotaron en la quinta columna.

4. Se sumaron las dos mediciones de cada niño, realizadas por el investigador, y se anotaron en la sexta columna.

5. Se restó la suma de las mediciones del investigador de las mediciones del promotor y el resultado (exactitud) se anotó en la séptima columna con su signo correspondiente; después, esta cantidad elevada al cuadrado, se anotó en la octava columna.

6. Por último se totalizó las cantidades de la cuarta y de la octava columna para todos los niños. Estos totales se compararon en un cuadro para su interpretación (ver anexo).

9. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION

La investigación incluyó únicamente a los niños de las madres que de forma voluntaria y bajo el consentimiento de estas decidieron participar en la evaluación. Los resultados de esta investigación fueron comunicados a los padres. Para la recolección de la información y en la obtención de las medidas antropométricas de edad, talla y peso, los niños no se expusieron a daño físico y psicológico.

La investigación se realizó para fines epidemiológicos y buscó, a través de la identificación de los casos de malnutrición, aumentar la efectividad de los programas y estrategias en la atención materno-infantil en lo que respecta a la atención del niño desnutrido, mediante el manejo y la prevención de la desnutrición infantil leve y moderada.

VIII. PRESENTACION, ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

CUADRO No. 1.1

Distribución **por edad** de los niños menores de 6 años
con y sin desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

NIÑOS	EDAD EN MESES							TOTAL	%
	<6	6 - 11	12 - 23	24 - 35	36 - 47	48 - 59	60 - 71		
TOTAL CON DPE	4	13	38	17	18	16	7	113	28.5
TOTAL SIN DPE	26	40	34	35	43	61	44	283	71.5
TOTAL	**30**	**53**	**72**	**52**	**61**	**77**	**51**	**396**	**100**

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Se obtuvo la edad, la talla y el peso de 396 niños, (88%), de los 450 que asistieron para el estudio nutricional. Se estimó un número mayor de infantes a evaluar. Suponiendo dos menores de seis años de edad por familia, considerando las 344 familias registradas en el censo general de la comunidad, se esperaban, por lo tanto, 688 niños aproximadamente. Obsevandose un 35% de ausentismo, pudiendo deberse este a: desinterés de la madre por la salud de su hijo, ubicación geográfica, niños en el hogar mayores de 6 años, enfermedad en la madre o en el infante, y otros. Se encontró que 113 niños, 28.5%, presentaron desnutrición proteínico energética aguda y que la mayoría de los niños desnutridos se encontraban en el intervalo de 12 a 23 meses de edad, 38 (33.6%).

CUADRO No. 1.2

Distribución **por edad** de los niños menores de 6 años
con desnutrición proteínica energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

DPE AGUDA	EDAD EN MESES							TOTAL	%
	<6	6 - 11	12 - 23	24 - 35	36 - 47	48 - 59	60 - 71		
LEVE	3	10	28	17	13	12	6	89	78.8
MODERADA	1	3	8		5	3	1	21	18.6
SEVERA			2			1		3	2.6
TOTAL	**4**	**13**	**38**	**17**	**18**	**16**	**7**	**113**	**100**

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

La mayoría de los niños desnutridos, 89 (78.8%), presentó una desnutrición aguda leve. Se observa además que la mayor proporción de casos, para las tres formas de presentación, es en el intervalo de 12 a 23 meses de edad; esto podría sugerir que la causa probable y común de la desnutrición es el tiempo de transición entre el destete y la ingesta de los primeros alimentos, los cuales son escasos y de bajo valor nutricional. Resultados similares pueden verse en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, realizada en 1995, encontrándose en ésta los más altos valores de desnutrición en ese intervalo de edad (12). Se confirma, por lo tanto, la susceptibilidad de ese grupo a la desnutrición.

CUADRO No. 2.1

Distribución **por sexo** de los niños menores de 6 años
con y sin desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

SEXO	**DPE AGUDA**		**TOTAL**	**%**
	SIN	CON		
MASCULINO	130	56	**186**	**47**
FEMENINO	153	57	**210**	**53**
TOTAL	283	113	**396**	**100**

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Una diferencia de 24 niñas más, 6% del total, se presentó en la evaluación nutricional. Aunque el estudio muestra que en la población estudiada el sexo femenino, 210 (53%), predominó, no se encontró que este sexo fuera el más afectado por la desnutrición. Este hallazgo se diferencia de los datos reportados por la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, en donde el sexo masculino es el mayor afectado por la desnutrición, habiendo en este estudio una diferencia de 110 niños más, 1.4% del total; una explicación posible sería el número mayor de preescolares y lo heterogéneo del grupo estudiado.

CUADRO No. 2.2

Distribución **por sexo** de los niños menores de 6 años
con desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

SEXO	DPE AGUDA			TOTAL	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA		
M	42	13	1	56	49.6
F	47	8	2	57	54.4
TOTAL	89	21	3	113	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

La evaluación por sexo de la desnutrición evidencia que tanto el sexo masculino como el femenino padecen en forma igual la desnutrición proteínico energética aguda.

CUADRO No. 3.1

Distribución **por orden de nacimiento** de los niños de 6 años
con y sin desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

ORDEN DE NACIMIENTO	**DPE AGUDA**		TOTAL	%
	SIN	CON		
1o	45	20	65	16.4
2o - 3o	89	28	117	29.5
4o - 5o	87	22	109	27.5
Mayor del 6o	62	43	105	26.5
TOTAL	**283**	**113**	**396**	**100**

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 3.2

Distribución **por orden de nacimiento** de niños menores de 6 años
con desnutrición proteínico energética aguda
de comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

ORDEN DE NACIMIENTO	DPE AGUDA			TOTAL	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA		
1o	15	4	1	20	17.7
2o - 3o	23	5		28	24.8
4o - 5o	15	5	2	22	19.5
mayor del 6o	36	7		43	38
TOTAL	89	21	3	113	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

El mayor grupo de niños sin desnutrición proteínica energética aguda se encontraba en el orden de nacimiento 2o ó 3o, 89 (31.4%), y 4o ó 5o, 87 (30.7%). Se excluyeron en el cuadro 3.1 los mortinatos y los hijos muertos de 39 familias, 18% de las 217 evaluadas; se incluyeron por lo tanto, en estas sólo el orden secuencial de nacimiento de los hijos vivos, esto se debió a que las madres de los niños desnutridos desconocían el orden de nacimiento de sus hijos; esta aclaración es importante porque si se hubiera tomado el verdadero orden cronológico de nacimiento, las familias con 6 o más niños fueran el mayor grupo sin desnutrición infantil. La mortalidad del feto o del niño, por lo tanto, puede interpretarse como un factor que reduce la prevalencia de la desnutrición en las familias numerosas, como se demuestra en el cuadro 3.2 del presente estudio, con 43 niños, 38%, y en los datos presentados en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil. Se encontró, además, que de los 113 niños desnutridos 59, 52%, eran el último hijo(a). La desnutrición en las familias numerosas puede explicarse en parte por el aumento de la madre en las tareas domesticas y agrícolas, trabajos que disminuyen el tiempo de atención en la nutrición y en la higiene del niño.

CUADRO No. 4.1

Distribución **por tiempo de lactancia materna presente**
de los niños menores de 6 años
con desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

LACTANCIA MATERNA PRESENTE	DPE AGUDA			TOTAL	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA		
menores de 6	4			4	7
6 - 11	9	3		12	21
2 - 17	17	2	1	20	35
18 - 23	11	4	1	16	28.1
mayores de 24	3	2		5	8.8
TOTAL	44	11	2	57	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

La mitad de los niños, 57 (50.4%), con desnutrición aguda se alimentaban en ese momento con leche materna. La mayoría de los niños, 36 (63%), que se alimentaban al pecho, se encontraban entre los 12 y 23 meses de edad. Este dato confirma las observaciones sobre lo prolongado de la lactancia materna en nuestra población indígena del área rural.

CUADRO No. 4.2

Distribución **por tiempo de lactancia materna pasada**
de los niños menores de 6 años
con desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

LACTANCIA MATERNA PASADA	DPE AGUDA			TOTAL	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA		
menores de 6	2	1		3	5.4
6 - 11	0	0		0	0
12 - 17	1	3	1	5	8.9
18 - 23	15			15	26.8
mayores de 24	27	6		33	58.9
TOTAL	45	10	1	56	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

En los niños con historia de lactancia, se encontró que 33, 58.9% de los niños, más de la mitad, se prolongó la alimentación con leche materna, en un tiempo mayor de 2 años; sin embargo este dato puede sugerir la falta de un adecuado aporte nutricional complementario después del primer año de vida, ya que se necesitan concentraciones de proteínas y energía mayores durante el crecimiento infantil. Este dato puede también relacionarse con el presentado en la tabla 3.1, en donde el mayor porcentaje de niños sin desnutrición se presenta en el orden de nacimiento 2o y 3o, 89 (31.4%), sugiriendo que la lactancia materna si protege al niño de la desnutrición durante los primeros años de vida.

CUADRO No. 5

Distribución **por nivel de educación de la madre**
de los niños menores de 6 años
con desnutrición proteínico energética
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre 1998

NIVEL DE EDUCACION	DPE AGUDA			TOTAL	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA		
SIN ESCOLARIDAD	60	13	2	75	78.1
PRIMARIA COMPLETA	13	7	1	21	21.9
TOTAL	73	20	3	96	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

La falta de educación en la mujer indígena del área rural se m0uestra en este cuadro. La mayoría, 75 (78.1%), no sabe leer ni escribir y el resto, 21 (21.9%), de las mujeres tienen estudios primarios incompletos. Este dato es similar al reportado en la ENSMI, evidenciándose más los problemas en la desnutrición crónica, con un 64% de los hijos de las madres sin educación. Este es un problema que en forma directa influye en la desnutrición infantil, ya que la madre indígena rural no conoce el valor nutricional del alimento que ella y su familia consume y el que le debe dar a su hijo en el momento de la ablactación.

CUADRO No. 6

Distribución **por integración familiar**
de los niños menores de 6 años
con desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

INTEGRACION FAMILIAR	DPE AGUDA			TOTAL	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA		
Padre y madre	87	21	3	111	98.2
Solo madre	1	-	-	1	0.9
Solo padre	1	-	-	1	0.9
TOTAL	89	21	3	113	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

La mayoría de niños, 111 (98.2%), con desnutrición aguda se encuentra en una familia integrada. Solamente se encontró a un niño con historia de muerte materna en el parto y a uno con ausencia del padre por desintegración familiar. Estos datos evidencian que la integración familiar no protege al niño de la desnutrición, pero puede empeorar si faltara uno de los padres. En esta comunidad donde la fuente de ingreso proviene del trabajo principalmente agrícola, la ausencia del padre pone en peligro la poca alimentación familiar.

CUADRO No. 7.1

Distribución **por número de hijos de las madres**
de los niños menores de 6 años
con y sin desnutrición proteínica energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

NUMERO DE HIJOS	DPE AGUDA		TOTAL	%
	CON	SIN		
1 - 2	24	32	56	25.8
3 - 4	17	42	59	27.2
5 - 6	22	29	51	23.5
7 - 8	15	14	29	13.4
9 - 10	12	3	15	6.9
mayor de 10	6	1	7	3.2
TOTAL	96	121	217	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 7.2

Distribución **por número de hijos de las madres**
de los niños menores de 6 años
con desnutrición proteínico energética aguda
de la comunidad de retornados Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

NUMERO DE HIJOS	DPE AGUDA			TOTAL	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA		
1 – 2	18	5	1	24	25
3 – 4	12	5	-	17	17.7
5 – 6	16	4	2	22	22.9
7 – 8	11	4	-	15	15.6
9 – 10	10	2	-	12	12.5
mayor de 10	6	-	-	6	6.2
TOTAL	73	20	3	96	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Casi la mitad, 96 (44%), del total de familias incluidas en el estudio tienen niños con desnutrición aguda, y en la mayoría de estas, 73 (76%), se determinó que los infantes sufrían la forma leve de la desnutrición aguda. Se observa, además en la tabla 7.1 que la mayoría de madres tienen entre 1 y 6 hijos, 166 (76.5%). Evidenciándose también, que en familias que tienen 9 ó más hijos(as) existe una relación de casi 2 a 1 respecto a la presencia de los casos de desnutrición, este dato sugiere que la posibilidad de que un niño presente desnutrición aumenta en las familias numerosas. El mayor número de niños desnutridos, 24 (25% respecto al total de desnutridos), se observó en las madres que solo tenían 1 ó 2 hijos. Esto puede deberse a lo temprano que la mujer indígena de la comunidad se embaraza y a la falta de conocimiento en el cuidado y alimentación de un niño. Por otro lado, más de la mitad de familias, 115 (53% del total incluidas en el estudio) que tenían entre 1 y 4 hijos no se les encontró niños con desnutrición; esto puede deberse a que en las familias pequeñas existe un mejor cuidado de los infantes, así como una mejor atención nutricional. Se encontró a 16 madres, (17% del total de casos con desnutrición), con 2 de sus hijos presentando DPE Aguda en sus formas leve, moderada y severa.

CUADRO No. 8

Edad de la madre de los niños menores de 6 años de edad
con desnutrición proteínica energética aguda
de la comunidad retornada Nueva Generación Maya
Santa Cruz Barillas, Huehuetenango
septiembre de 1998

EDAD DE LA MADRE	DPE AGUDA				TOTAL	%
	SIN	CON				
		L	M	S		
15 – 25	57	31	8	1	97	44.7
26 – 35	44	21	6	2	73	33.6
36 – 45	20	20	6	-	46	21.2
Mayor ó igual a 46	-	1	-	-	1	0.5
TOTAL	121	73	20	3	217	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

Casi la mitad de las mujeres, 57 (47%), en las que no se determinó desnutrición en sus hijos se encuentran entre 15 y 25 años de edad. De igual forma se encontró que la mayor parte de las mujeres con niños desnutridos eran jóvenes, 40 (41.7%). Estos datos no relacionan directamente la edad de la madre con la presencia de desnutrición en sus hijos, pero sí existe relación con el número de hijos de las madres, según el cuadro No. 7.1, en donde se determinó que el mayor número de niños desnutridos se encontraba en las madres que solo tenían 1 ó 2 hijos; sugiriendo esto, entre otros factores posibles, la falta de educación nutricional que tienen para el cuidado de sus hijos, esta suposición es basada en que 42 familias, 34.7%, el mayor grupo, con 3 ó 4 hijos, no se observó desnutrición.

IX. CONCLUCIONES

1. La mayoría de niños con Desnutrición Proteínico Energética Aguda presentaron la forma leve y moderada de la desnutrición, 78.8% y 18.6%, respectivamente. Lo que significa que esta población infantil presenta un potencial de riesgo de enfermar y morir mayor que el resto de los niños que no tienen este problema.

2. Se encontró que el período de lactancia materna fue prolongado, mayor de 1 año, en todos los niños evaluados. Esto hace pensar que este patrón de crianza evita que la Desnutrición Proteínico Energética se manifieste más intensa y tempranamente.

3. La mayoría de las madres, 78.1%, de los niños con Desnutrición Proteínico Energética Aguda no saben leer ni escribir, esta observación esta estrechamente relacionada con los datos de la Encuesta Nacional Materno Infantil sobre la alta prevalencia de analfabetismo materno, 64%, que se encuentra en la desnutrición infantil crónica a nivel nacional.

4. Las madres más jóvenes presentaron más niños desnutridos, 39 (40.6%), comprendidas en el intervalo de edad de 16 a 24 años. Esto se debe a la falta de conocimiento en el cuidado y en la alimentación nutricional adecuada de un niño y al embarazo de la mujer indígena en una edad temprana.

5. Se encontró que 111 niños desnutridos, 98.2%, vivían en hogares integrados por la presencia del padre o de la madre. Evidenciándose, por lo tanto, que la integración familiar no protege al niño de la desnutrición.

6. Las familias con 6 ó más hijos presentaron la mayor prevalencia de desnutrición aguda, 43 niños, 38%. Sugiriendo este dato que las malas condiciones sanitarias, el hacinamiento y una baja disponibilidad de los alimentos en las familias numerosas contribuyen a la desnutrición.

X. RECOMENDACIONES

1. Incorporar a los niños con Desnutrición Proteínico Energética Aguda en sus formas leve, moderada y severa a programas de recuperación nutricional.

2. Los niños con desnutrición aguda leve deben incluirse en un programa de atención preventiva por la probabilidad que tienen de desarrollar un mayor grado de desnutrición. Debe incluirse en este programa educación nutricional familiar, higiene personal, domestica y de los alimentos.

3. Los niños con desnutrición aguda moderada deben incluirse a programas preventivos y de tratamiento. Este último con el propósito de recuperarlos nutricionalmente, debe incluir una alimentación complementaria.

4. Los niños con desnutrición aguda severa deberán de tener una atención especial e individualizada. Se les deberá incluir dentro de los programas preventivos y de tratamiento, así como brindarles atención médica por el riesgo de muerte que presentan.

5. Evaluar en forma periódica, bimensual, mediante la clínica y el uso de los índices antropométricos, todos los casos de desnutrición aguda encontrados. Esta evaluación buscará conocer en forma directa si un niño ha mejorado nutricionalmente y servirá también, para conocer la efectividad de los programas.

6. Buscar los mecanismos necesarios para cambiar, en lo posible, los factores determinantes de la desnutrición. Incluidos aquí la creación de programas que mejoren el nivel de educación de las madres, especialmente en la parte nutricional y de higiene.

7. Buscar formas alternativas de cultivo en la producción agrícola, para mejorar y diversificar nutricionalmente los alimentos. Esta búsqueda debe llevar como fin el proporcionar seguridad alimentaria a cada una de las familias de la comunidad.

XI. RESUMEN

Conociendo el problema nutricional que sufren los niños indígenas en el área rural de Guatemala, especialmente aquellos en condiciones de retornados, y buscando, de alguna manera, contribuir a su solución; se realizó el presente estudio nutricional en la comunidad de retornados Nueva Generación Maya, en el municipio de Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, durante el 1 al 30 de septiembre de 1998.

El estudio pretendió conocer el número total de niños con Desnutrición Proteínico Energética Aguda. De los 450 niños menores de 6 años de edad que asistieron a la clínica Ixel para su evaluación, se incluyeron únicamente a 396 infantes, 88%. Se obtuvieron las medidas antropométricas de edad, talla y peso, así como datos demográficos de la madre y del niño para encontrar los factores determinantes de la desnutrición en la comunidad.

Se utilizó el índice antropométrico de Peso para la Talla, para conocer el estado nutricional presente de un niño. Se determinó si un niño se encontraba desnutrido, mediante el uso de la tabla de medidas antropométricas de la población de referencia, recomendada por el Centro Nacional de Estadística de Salud de los Estados Unidos (NCHS), y se utilizó el puntaje Z, ó punteos de la desviación estándar, de dicha población. Se encontró que 113 niños, 28.5%, presentaban desnutrición aguda, es decir que sufrían de desnutrición en el presente. De los cuales 89 niños, 78.8%, tenían la forma leve de la desnutrición, encontrándose entre -1 y -2 desviaciones estándar. La forma moderada y severa de la desnutrición aguda fue de 21 niños, 18.6%, entre -2 y -3 desviaciones estándar y de 3 niños, 2.6%, por debajo de -3 desviaciones estándar, respectivamente.

El estudio también reveló que las familias numerosas son las que más niños desnutridos presentan, 43 (38%); así como también las madres más jóvenes, 39 (40.6%). El analfabetismo es otro de los problemas relacionado, 75 (78.1%), de las madres no saben leer ni escribir y el resto, 21 (21.9%) lo hacen con dificultad.

Estos datos nos hablan de las medidas de intervención, nutricional y de educación, necesarias a tomar para la prevención y el tratamiento de la desnutrición infantil. Sabemos que el camino del cambio es largo y que no esta exento de obstáculos.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Asamblea de la Sociedad Civil. Acuerdos sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. **En: Acuerdos de 1,991 septiembre de 1996.** Campaña Nacional de Divulgación. Guatemala: 1996. 140 p. (pp.82 - 84)

2. Beghin, I. et al. **Guía para evaluar el estado de nutrición.** Washington:OPS, 1989. 86 p. (Publicación científica OPS No. 515)

3. Chaín, J. y Lara, L. A. Las condiciones de salud en las Américas. **En: 500 años por la salud y la identidad latinoamericana.** Memoria del encuentro internacional. Santo Domingo: Búho, 1992. 96 p. (pp. 23 - 34)

4. Comisión Especial para la Atención de los Repatriados, Refugiados y Desplazados. **Caracterización de la población repatriada en Guatemala, período enero - diciembre de 1995.** Guatemala: 1996. 60 p. (volumen XV)

5. Delgado, H. L. y Valverde, V. E. **Patrón de crecimiento físico de niños menores de cinco años de edad, residentes en comunidades rurales de Guatemala.** Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Guatemala: 1986. 71 p.

6. Falla, Ricardo. **Masacres de la selva. Ixcán, Guatemala (1975 - 1982).** Guatemala: Universitaria, 1992. 253 p.

7. Fundación Centroamericana de desarrollo. Programa denominado "Instituto de desarrollo y administración municipal". **Diagnóstico y plan de desarrollo del Municipio de Barillas.** Guatemala: 1995. 64 p.

8. Fundación Maya. **Los Acuerdos de Paz; fruto de 500 años de resistencia, lucha y esperanza.** Guatemala: Nawal Wuj, 1997. 197 p.

9. Grant, James P. **Estado Mundial de la Infancia 1991.** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Barcelona: 1991. 128 p.

10. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. **Cursillo sobre tratamiento del niño desnutrido.** Guatemala: 1988. 130 p. (Publicación INCAP - 1223)

11. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. **II Cursillo de Educación a Distancia: Monitoreo del Crecimiento Físico del Niño.** Guatemala: 1975. 143 p.

12. Instituto Nacional de Estadística. **Estado Nutricional de los niños.**Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, indicadores de bienestar y desarrollo social. Guatemala: 1995. 340 p. (pp. 70 - 77)

13. López, M. et al. Evaluación del crecimiento infantil. **En: Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida.** Washington: OPS, 1997. 496 p. (pp. 163 - 226)

14. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Atención del niño desnutrido. **En: Normas de Atención en Salud Materno Infantil.** Plan Nacional de Salud Materno Infantil 1992 - 1996. Guatemala: 1992. 189 p. (pp. 9 - 54)

15. Misión para la verificación de los derechos humanos de las Naciones Unidas en Guatemala. Programa de apoyo a la reforma legislativa: PROLEY. **Código de la niñez y la juventud; y normativa internacional sobre protección del menor.** Guatemala: 1998. 512 p.

16. Morley, D. **Prioridades en la salud infantil.** México: Pax, 1986. 415 p. (pp. 109 - 125)

17. Naciones Unidas. Departamento de cooperación técnica para el desarrollo y oficina estadística. **Como pesar y medir niños, determinación del estado nutricional de niños pequeños mediante encuestas de hogares.** Washington: 1998. 80 p.

18. Orellana, G., René A. **La realidad de la infancia y la juventud en Guatemala.** Guatemala: Universitaria, 1980. 140 p.

19. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. **Situaciónalimentaria y nutricional en Latinoamérica y el caribe.** Programa de alimentación y nutrición. Washington: 1990. 66 p.

20. Uauy, R. y Castillo C. Consecuencias de la nutrición inadecuada. **En: Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida.** Washington: OPS, 1997. 496 p. (pp. 227 - 334)

21. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Agronomía. Programa de Ejercicio Profesional Supervisado. **Diagnóstico de la comunidad Nueva Generación Maya, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango** . Informe final. Guatemala: 1997. 52 p.

22. Unit State Agency for International Development. **Malnutrition and Child Mortality: Program Implications of News Evidence.** 1995. 7 p.

23. Villeda M., Juan C. **Sobrevivencia materna en poblaciónes desplazadas retornadas.** Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 10995. 66p.

XIII. ANEXO

NIVELES CRITICOS PARA LAS DISTINTAS CATEGORIAS DE LOS INDICADORES DE PESO PARA EDAD, TALLA PARA EDAD Y PESO PARA TALLA

NIVELES CRITICOS	INTERPRETACION NUTRICIONAL		
	peso para edad **ESTADO NUTRICIONAL GLOBAL**	talla para edad **ESTADO NUTRICIONAL PASADO**	peso para talla **ESTADO NUTRICIONAL ACTUAL**
Mas de 2 DE	Riesgo alto de obesidad	Riesgo muy alto de obesidad	Riesgo alto de obesidad
Entre +1 DE y +2 DE	Riesgo leve de obesidad	Riesgo alto de obesidad	Riesgo leve de obesidad
Entre +1 DE y -1 DE	Normal	Normal	Normal
Entre - 1 DE y – 2 DE	Desnutrición leve	Retardo leve	Desnutrición leve
Entre - 2 DE y – 3 DE	Desnutrición moderada	Retardo moderado	Desnutrición moderada
Debajo de - 3 DE	Desnutrición severa	Retardo severo	Desnutrición severa

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
BOLETA No. 1 - TESIS

FORMULARIO PARA LA ESTANDARIZACION

FECHA: ___ ___ ___

Nombre del antropometrista: _____

Niño Número	**Peso** (en libras)	**talla** (en cms)
	PRIMERA MEDIDA	PRIMERA MEDIDA
1		
2		
3		
4		
5		

Niño Número	**peso** (en libras)	**talla** (en cms)
	SEGUNDA MEDIDA	SEGUNDA MEDIDA
1		
2		
3		
4		
5		

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha: _____ _____ _____
dia mes año

A. DATOS GENERALES DE LA MADRE

Nombre: _____

Edad: _____ Grupo étnico: _____

Procedencia: _____

Estado civil: _____ Sabe leer: SI _____ NO _____

No. embarazos _____ No. de partos _____ No. de abortos _____

Hijos vivos _____ Hijos muertos _____

Causa de muerte de los hijos: _____

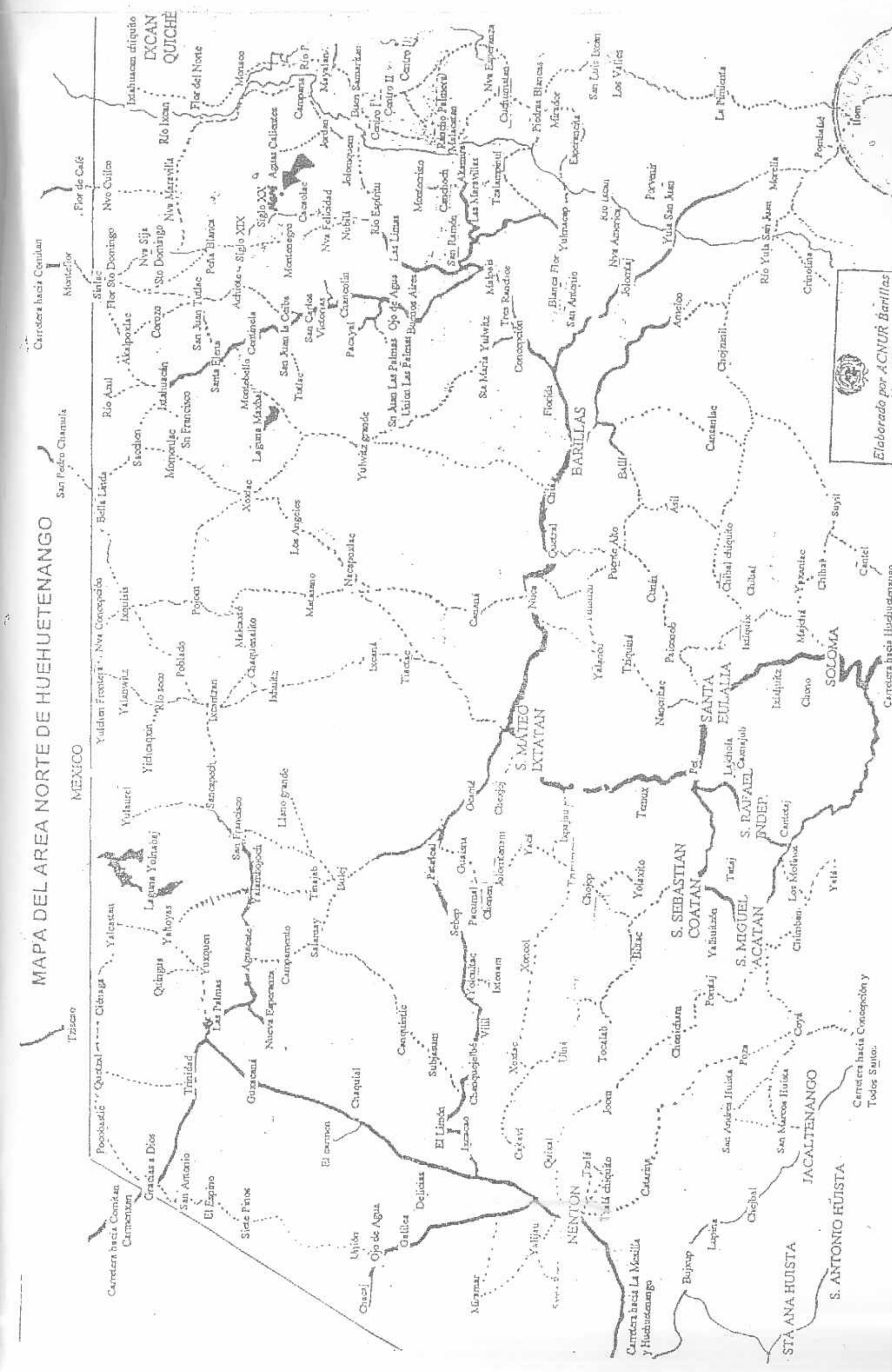
B. DATOS GENERALES DEL (LOS) NINO (S)

Nombre sexo edad orden de nacimiento duración lactanc

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

C. HALLAZGOS CLINICOS ENCONTRADOS POR EL INVESTIGADOR
(en el orden respectivo)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

TABLA PARA RECOLECCION DE DATOS

Niño No.	Volores obtenidos				Punteo Z		
	sexo	edad meses	talla cm	peso kg	PESO/ EDAD	TALLA/ EDAD	PESO/ TALLA