UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN LOS MUNICIPIOS DE SAN ANDRES XECUL, SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES Y SANTA LUCIA LA REFORMA, DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN DEL 26 DE ABRIL DE 1979 AL 15 DE JULIO DE 1979 ".

CARMEN ELIZABETH RODRIGUEZ BARRIOS

GUATEMALA, JULIO DE 1980

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. ANTECEDENTES
3. OBJETIVOS
4. JUSTIFICACIONES
5. HIPOTESIS
6. MATERIAL Y METODOS
   DINAMICA DEL TRABAJO
   RECURSOS
   ANALISIS ESTADISTICO
7. DEFINICION DE TERMINOS
8. MAPA DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN
9. MONOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN
10. PRESENTACION DE RESULTADOS
11. PRESENTACION DE GRAFICAS
12. ANALISIS E INTERPRETACION DE CUADROS Y GRAFICAS
13. CONCLUSIONES
14. RECOMENDACIONES
15. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El desequilibrio del proceso Salud-Enfermedad, se ha manifestado siempre como uno de los problemas más relevantes para el país, observándosele por la alta tasa de morbilidad y mortalidad.

Guatemala, siempre se ha caracterizado por la mala distribución de los recursos y por ende en servicios de salud. La Facultad de Medicina en sus planes de estudio no contemplaba cursos ni prácticas de medicina rural para orientar en forma más adecuada el trabajo futuro de los médicos de ése entonces.

Fué a mitad de la década del 60, cuando se registró un cambio en la Universidad de San Carlos y como parte de éste, en la Facultad de Medicina se instituyó el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), proyectándolo hacia comunidades rurales, así, como sus programas de enseñanza en los que incluía una exposición más clara de la realidad de salud actual en Guatemala.

Desde 1974, los programas de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Medicina, han variado la investigación científica de los problemas de salud; en el primer año de trabajo se efectuó un Diagnóstico en Salud y un estudio de la Mortalidad. En 1975, un Diagnóstico de la Situación en Salud del Grupo Materno-Infantil y Análisis de Recursos y Programación del Grupo Materno-Infantil. En 1976, se estudió la Mortalidad a nivel nacional en municipios de la república de Guatemala. Para 1977, se enfocó el problema de la Tuberculosis. En 1978, Planificación Familiar, características y consecuencias. Es en 1979, cuando se inició el Programa de Investigación sobre Vigilancia Epidemiológica, el cual abarca

rá un período de cinco años de duración, conjuntamente con la División de Epidemiología de Servicios de Salud. Fué creado éste programa, con el objetivo de estudiar y captar en forma rápida y precisa un grupo de enfermedades que dada la prevalencia y difusibilidad, se catalogaron como de Notificación Obligatoria e identificarán antes que se produzca el daño o para que este sea menor, tomando tres parámetros a seguir: 1) Estudio de la Morbilidad, 2) Estudio de la Mortalidad. 3) Visita Domiciliar.

El presente trabajo de tesis se efectúa con el propósito de hacer una investigación científica sobre Vigilancia Epidemiológica, sus logros y resultados iniciales correspondientes al período del 23 de Abril - 15 de Julio 1979, en el área de Salud de Totonicapán, consolidando datos de tres de los municipios de este departamento donde existen médicos en su práctica de Ejercicio Profesional Supervisado, siendo: San Andrés Xecul, San Bartolo Aguas Calientes y Santa Lucía la Reforma. Y a su vez haciendo un estudio comparativo de los resultados obtenidos en estos municipios.

ANTECEDENTES

Efectuada revisión actual de datos y temas relacionados con el presente trabajo de tesis, se encontraron los siguientes:

1. "Mortalidad General en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes"
   Aguirre Contreras Marco Antonio.
   Trabajo de tesis 1975.

En este trabajo se sugieren algunas recomendaciones para tratar de reducir el alto índice de mortalidad encontrado tales como:

a) Demostrar a la población que es necesario consultar al Puesto de Salud cuando enferman, por medio de pláticas en la cabecera municipal y aldeas.
b) Formación de grupos de promotores de salud.
c) Instituir programas de atención materno-infantil.
d) Pedir que se equipe en forma más adecuada el puesto de salud.

Es de hacer notar que en este trabajo, para reducir la mortalidad únicamente se dan recomendaciones desde un punto de vista médico, no tomando en cuenta aspectos económico--sociales tan íntimamente ligados.

2. "Diagnóstico de la situación en salud del municipio de San Bartolo Aguas Calientes".
   García Lara, Cristóbal.
   Trabajo de tesis 1975.

Finalmente se llegó a la conclusión que las enfermeda-

des infecciosas fueron las que causaron el mayor número de muertes, correspondiendo a las primeras diez entidades el 85% del total.

3. "Mortalidad en el municipio de San Andrés Xecul, como consecuencia de una estructura y sistema económico capitalista.
Rivas Martínez, Oscar Rolando.
Trabajo de tesis 1975.

Se llega a la conclusión en el presente trabajo que la causa de mortalidad en el municipio, es principalmente por las enfermedades infecciosas, agregándose a esto la falta de recursos y servicios por la población.

Dato agregado pero de suma importancia es el crecimiento de la población que conjugado al minifundismo bien marcado, el trabajo es insuficiente para el sostenimiento de familias que cultivan y habitan.

Las conclusiones finales no analizan en forma detenida el sistema económico capitalista existente en la región, exponiéndolo superficialmente.

4. "Diagnóstico de la situación de Morbi-Mortalidad del municipio de San Andrés Xecul".
López Piedrasanta, Mario René.
Trabajo de tesis 1977.

Las principales diez causas de morbi-mortalidad, fueron producidas por enfermedades infecciosas equivalentes al 60% del total.

OBJETIVOS

En el desarrollo del presente programa de investigación, se persiguen los siguientes objetivos:

GENERALES:

1. Lograr un mejor estudio de las enfermedades de Notificación Obligatoria establecidas oficialmente.

2. Iniciar el proceso de Vigilancia Epidemiológica en el daño de mortalidad mediante el mejoramiento y reporte permanente de los registros de defunción.

3. Contribuir con la Dirección General de Servicios de Salud al mejoramiento de la construcción de los índices endémicos de las principales enfermedades del país.

4. Sentar las bases para el desarrollo de acciones concretas y efectivas en contra de los daños establecidos.

ESPECIFICOS

1. Iniciar el proceso de construcción de datos acerca de los principales daños que sufre la población para realimentar la formación de médicos.

2. Dar a conocer los resultados iniciales del programa de Vigilancia Epidemiológica.

3. Hacer un análisis crítico de los seis meses, sobre los di

ferentes aspectos del programa de Vigilancia Epidemiológica.

4. Lograr un mejor conocimiento de uno de los principales problemas de salud de la población.

5. Adquirir un mejor conocimiento del Método Científico.

PSICOMOTORES:

1. Adquirir habilidades y destrezas de las técnicas de investigación y aplicación de éstas a la dinámica del programa.

2. Desarrollar habilidades y destrezas en la comunicación con la población y conocer de manera más real los problemas que afectan a ésta.

JUSTIFICACIONES

La ejecución del presente trabajo de tesis, considero está justificada por lo siguiente:

1. Porque en este trabajo de tesis se unificarán, compararán, analizarán datos obtenidos de tres municipios con diferentes características de un mismo departamento.

2. Porque actualmente no hay ningún informe que unifique datos de este programa y los analice en forma integral.

3. Los sistemas de registro de defunciones no se llenan en forma adecuada, ya que son efectuados por personas no capacitadas en las municipalidades, dependiendo de ello la calidad de los mismos.

4. Con este sistema de Vigilancia Epidemiológica, se podrá detectar con rapidez el momento en que se produce el daño en las comunidades estudiadas, a efecto de poder controlarlo en forma rápida y efectiva.

HIPOTESIS

Durante el transcurso de la presente investigación se someterán a prueba las siguientes hipótesis:

1. Las enfermedades infecto-contagiosas, transmisibles y nutricionales presentan la misma incidencia a nivel de demanda espontánea como a nivel de búsqueda activa.

2. La calidad del registro de defunción es igual cuando es dada por personal no adiestrado, como cuando lo dá personal adiestrado.

3. Los sistemas de notificación en el país cumplen a cabalidad todos los requerimientos de información en las enfermedades de notificación obligatoria.

MATERIAL Y METODOS

El objeto de estudio lo constituyó:

1. Las personas que en demanda espontánea se descubrió que padecían alguna de las E.N.O.

2. Las personas y comunidades que en el estudio domiciliar resultaron afectadas por los mismos procesos mórbidos.

3. Las personas que fallecieron durante el estudio, independientemente de la causa básica y directa de muerte.

4. Las personas y comunidades que en el estudio domiciliar resultaron afectadas por los mismos procesos que ocasionaron la muerte al caso que ocasionó el estudio.

5. El ambiente en general donde se desarrollaron los procesos de morbilidad y mortalidad bajo estudio.

El presente trabajo se efectuó en los tres municipios de Totonicapán (San Andrés Xecul, San Bartolo Aguas Calientes y Santa Lucía La Reforma), donde existen médicos en su práctica de Ejercicio Profesional Supervisado Rural, abarcando del 23 de Abril de 1979 al 15 de Julio de 1979; investigación que se basó en el método científico inductivo.

DINAMICA DEL TRABAJO

Para el efecto se diseñaron tres componentes básicos cada uno de ellos con sus actividades específicas, debidamente normadas:

1. IDENTIFICACION DEL COMPONENTE ESTUDIO MORBILIDAD

Comprendió las siguientes tareas:

A) Identificación del Caso.

Comprendió:

a) Estudio Clínico:

Se desarrolló en cada caso que en demanda espontánea consúlto al servicio. Comprendió: Historia, Antecedentes, Revisión por sistemas, Examen físico, Listado de problemas.

b) Estudio Específico:

Se realizó cuando al llenarse el listado de problemas se sospechó o se tuvo la certeza que correspondía a un caso de E.N.O.

B) Clasificación del Caso:

Si se encontró que correspondía a un caso de los establecidos en el listado, se clasificó en:

a) Hoja de registro semanal de enfermedades Forma 4.

b) Hoja especial de la División de Epidemiología de la - DGSS.

c) Hoja especial pre-codificada proporcionada por la Facultad de Ciencias Médicas.

C) Archivo en Puesto de Salud.

Con la papelería proporcionada por la Facultad, se hizo lo siguiente:

a) Se archivó ficha clínica especial.

b) Se archivó hoja semanal de Enfermedades de la Facultad.

D) Localización del Caso:

En el mapa del área se localizó procedencia y en ficha 3 se anotaron los datos correspondientes.

2. IDENTIFICACION DEL COMPONENTE ESTUDIO MORTALIDAD

Tuvo por objeto mejorar el registro de defunciones, con las siguientes actividades:

A) Captación del Hecho Vital en el Registro Civil

Se hizo en dos niveles:

a) Detección del Hecho Vital:

Se anotó en hoja de registro No. 4 las defunciones asentadas y/o notificadas durante el día anterior.

b) Se normó en los municipios en estudio (funcionando únicamente en dos), que el diagnóstico de defunción fuera expedido por personal del Puesto de Salud; en colaboración con el Registro Civil, toda persona que denunciaba una muerte era remitido al Puesto de Salud para que allí se diera el diagnóstico adecuado.

c) Ubicación del lugar de Ocurrencia de la Muerte y Residencia Habitual del Difunto:

Según libro y/o informe de la autoridad local en hoja de registro No. 4 se asentó el lugar de ocurrencia de la muerte y residencia habitual del difunto.

B) Estudio Retrospectivo del Hecho Vital.

Se efectuó en el plazo de una semana, tomando en cuenta las alternativas siguientes:

a) Visita Domiciliar:

Se efectuó a la residencia del difunto, entrevistando al familiar más cercano, de acuerdo a las características del difunto.

b) Visita al Lugar de Ocurrencia de la Muerte.

Se escogió cuando la muerte no ocurrió dentro de la jurisdicción de la residencia habitual. Haciendo la salvedad que los casos comprendidos entre los médico legales solo se estudiaron con la autorización del Juez competente.

c) Citación al Puesto de Salud a las Personas que tuvieron relación con el Difunto.

Se efectuó cuando de acuerdo a inoperabilidad por accesibilidad, tiempo y espacio en relación al trabajo del servicio.

En cualquiera de las alternativas se aplicó la hoja No. 5.

C) Notificación del Estudio a Distintos Niveles

Para esta actividad se llenó la hoja de notificación - No. 6.

a) Original para la Facultad.

b) Duplicado para la División de Epidemiología DGSS.

c) Triplicado para el Registro Civil Jurisdiccional.

3. IDENTIFICACION DEL COMPONENTE VISITA DOMICILIAR

Tuvo las siguientes actividades:

A) Se estudió el ambiente familiar del caso inicial aplicando la ficha 7, de acuerdo a los siguientes criterios:

a) Al ser reportado un caso por alguna autoridad local.

b) Detección del Caso Inicial.

- Cuando se presentaron más de 10 casos procedentes de una misma comunidad durante el período de 10 días, para las siguientes enfermedades: Influenza, Disentería Bacilar, Amebiasis, Otras Formas de Disentería, Neumonía.
- Cualquiera de los otros daños del listado bajo estudio.

c) Reporte del caso por personal de salud.

B) Se Estudiaron Otros casos con la misma Ficha.

Se siguió la secuencia siguiente:

a) Cronología de los casos.

b) Distribución espacial.

c) Análisis de otros elementos.

d) Se estableció causa.

e) Se tomaron primeras medidas.

f) Reporte urgente a:

- Jefatura de distrito.
- División Epidemiológica DGSS.
- Supervisor correspondiente Facultad de Medicina Fase III.

El Componente Visita Domiciliar se aplicó también cuando el caso inicial correspondió a muerte cuya causa básica y/o directa haya sido cualquiera de las señaladas en la hoja de registro. Para los efectos posteriores siguió lo establecido por el componente en general.

RECURSOS

NO HUMANOS

1. Municipios de San Andrés Xecul, San Bartolo Aguas Calientes, Santa Lucía La Reforma, pertenecientes al departamento de Totonicapán.
2. Puestos de Salud de los tres municipios en estudio.
3. Registros Civiles de los tres municipios en estudio.
4. Historias Clínicas de los pacientes.
5. Documentos e instructivos dados por la Fase III, de la Facultad de Ciencias Médicas.
6. Documentos e instructivos dados por la Dirección General de Servicios de Salud.
7. Oficina de Correos y Telégrafos de cada municipio.
8. Libros y tesarios sobre el tema.
9. Biblioteca del Hospital Roosevelt.
10. Utiles de Escritorio.

HUMANOS

1. Médico Asesor del Trabajo de Tesis.
2. Supervisor Docente Fase III (Revisor de Tesis).
3. Jefe de Area de Salud.
4. Jefe de Distrito de cada municipio en estudio.
5. Médico practicante en Ejercicio Profesional Supervisado, correspondiente a cada municipio.
6. Personal Paramédico de cada Puesto de Salud.
7. Pacientes que consultaron por demanda espontánea.
8. Pacientes a los que se les efectuó visita domiciliaria.
9. Personas Fallecidas.
10. Familiares de los diferentes difuntos.

11. Personal de Oficina de Correos y Telégrafos de cada municipio.

12. Personal de la Biblioteca del Hospital Roosevelt.

ANALISIS ESTADISTICO

Se inició con tabulación general de datos, agrupándolos por municipios, aldeas, semanas, meses, edades y ocupaciones, aplicándoles tablas de porcentajes representando los resultados en gráficas de barras y puntos.

Se tabularon los datos de Morbilidad correspondientes a Enfermedades de Notificación Obligatoria, igualmente se trabajó con los datos provenientes de los Componentes Mortalidad y Visita Domiciliar encontrados en los tres municipios en estudio.

DEFINICION DE TERMINOS

Morbilidad: Es realmente la desviación de un estado de bienestar físico y mental, provocado por un proceso mórbido o por un traumatismo, dando por esultado la alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo.

Estado Morboso: Es la existencia en una persona de una enfermedad, un traumatismo o bien una deficiencia determinada.

Procedencia: Se entiende por procedencia, al lugar de donde procede el caso.

Residencia Habitual: Es el lugar donde comunmente reside el caso, es decir donde vive.

Ocurrencia: Es el lugar donde ocurre la muerte, puede coincidir con la residencia habitual.

Demanda Espontánea: Es cuando la población siente la necesidad de atención médica y demanda la misma sin programación previa.

Prevalencia: Puede ser de punto o de período: la de punto es aquella que expresa el número de casos de una enfermedad que se presenta en un instante. La de período es aquella que expresa el número total de casos que se presentan en un período de tiempo en una población y lugar dados.

Incidencia: Es el número de casos nuevos de una enfermedad que ocurren por unidad de población (puede interpretarse como una medida probabilística), para su mayor facilidad en el manejo, estas suelen multiplicarse por 100, 1000, 10000 etc.

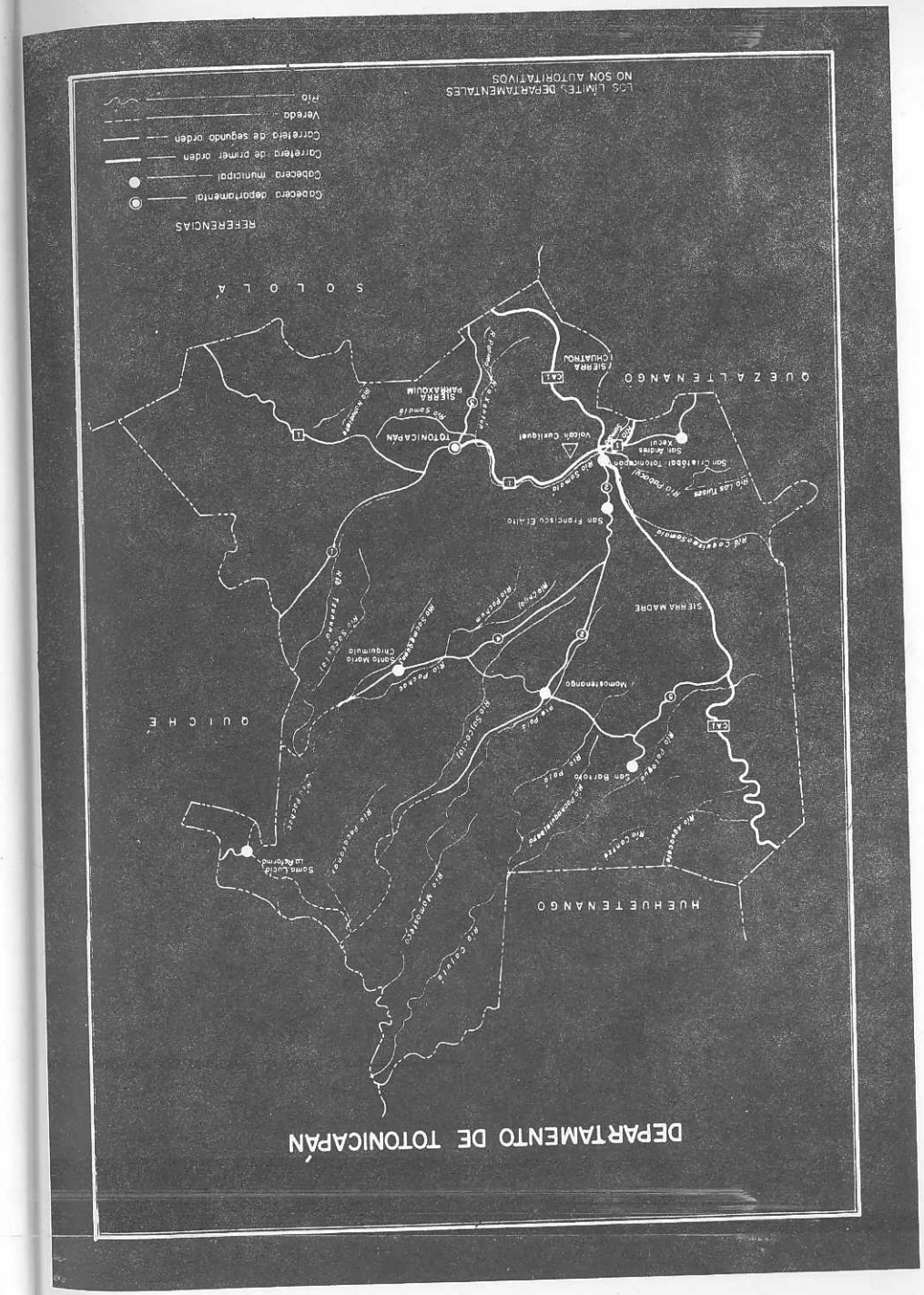
E.N.O.: Enfermedad de Notificación Obligatoria.

Vivienda Tipo "A": Construcción con paredes de ladrillo o block, techo de terraza y piso lavable.

Vivienda Tipo "B": Paredes de adobe y bajareque, techo de lámina o teja, piso lavable.

Vivienda Tipo "C": Paredes de lepa o caña, techo de lámina o paja, sin cielo falso, piso de tierra.

Vivienda Tipo "D": Es la construída con materiales de desecho.



MONOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN

Está situado en el altiplano occidental guatemalteco, con una extensión territorial de 1061 kilómetros cuadrados, que se encuentran distribuídos entre los ocho municipios que lo integran en la forma siguiente:

Totonicapán	328 Kms. cuadrados
Momostenango	305 Kms. cuadrados
San Cristóbal Totonicapán	36 Kms. cuadrados
San Andrés Xecúl	17 Kms. cuadrados
San Francisco El Alto	132 Kms. cuadrados
Santa María Chiquimula	80 Kms. cuadrados
Santa Lucía La Reforma	136 Kms. cuadrados
San Bartolo Aguas Calientes	27 Kms. cuadrados

Los límites actuales del departamento son: al Norte con Huehuetenango, al Sur con Sololá, al Nor-oeste con Quiché y al Oeste con Quetzaltenango.

En la cabecera departamental y municipal, Totonicapán tiene en el Parque Central "La Unión" una marca establecida por Dirección General de Comunicaciones indicando estar a 2495.30 metros sobre el nivel del mar, latitud 14° 54' 39", longitud 91°21' 38".

El clima es generalmente frío, pues se encuentra asentado este departamento sobre la Sierra Madre y sólo algunos sectores del Norte, en los municipios de San Bartolo, Momostenango, Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma se puede disfrutar de clima templado, que en algunos casos se asemeja a boca costa comprobándose por la vegetación y agricultura de esas zonas.

Totonicapán se encuentra a 203 kilómetros de la ciudad capital, siendo las principales rutas nacionales que lo cruzan, la CA-1, No. 1 y No. 9-N, contando además con un grupo de carreteras inter-municipales asfaltadas que ascienden al 12% y el resto es de tierra con mantenimiento escaso. La comunicación entre aldeas, parajes y cabeceras municipales es en su mayoría simples veredas en las que el principal medio de locomoción es "a pié".

La población estimada para 1979, se encontró así:

Totonicapán	71770 habitantes
San Cristóbal Totonicapán	20913 habitantes
San Francisco El Alto	25334 habitantes
San Andrés Xecúl	11704 habitantes
Momostenango	61878 habitantes
Santa María Chiquimula	18297 habitantes
Santa Lucía la Reforma	7300 habitantes
San Bartolo Aguas Calientes	14160 habitantes
TOTAL	231356 habitantes

La densidad poblacional para el año de 1979 en el departamento de Totonicapán fue de 197.4 habitantes por kilómetro^2.

Históricamente la ciudad antigua, que era la segunda del Reino Quiché, se fundó en Oyzoyá (lugar de pescaditos), no existiendo actualmente ningún vestigio de ella. Más tarde se trasladó al Norte, a dos leguas de las planicies de Patzac o sea en las llanuras de Patcaj y de Paquí.

Por la tendencia de los Quichés de abandonar las ciudades y pueblos que edificaban, dejaron este paraje, eligiendo el lugar donde se halla la actual cabecera departamental, designada por las antiguas historias y tradiciones con el nombre de "Chuimequená" (Sobre el Agua Caliente). Existen en Totonicapán fuentes termales sulfuradas de propiedades medicinales, localizadas al Sur de la cabecera, aproximadamente a 1 kilómetro de distancia.

El Teniente Juan de León y Cardona, levantó el 13 de Enero de 1544 un acta en la cual llamó a la población "El Pueblo de San Miguel de Totonicapa de la Real Corona".

El nombre de Totonicapán deriva de las raíces Totl: pájaro, Nica: cerro y el sufijo locativo Pan: es decir lugar o cerro de Pájaros.

El 12 de Noviembre de 1825 se le confirió el título de Villa, el 8 de Octubre de 1829 el de Ciudad y el 4 de Noviembre de 1825 se elevá a categoría de Departamento.

En Julio de 1820, estalló en el pueblo indígena una sublevación en la cual tomaron parte grupos de San Andrés Xecul, San Francisco El Alto, Momostenango, San Cristóbal Totonicapán y el grupo Linguístico Quiché, desconociendo a las autoridades coloniales, haciendo huir al alcalde y encarcelando a sus autoridades menores, coronando como rey a Atanasio Tzul; siendo las causas fundamentales de ésta, el despojo y escasez de tierras que sufría en ese entonces la raza indígena.

La principal religión es la Católica celebrando la fiesta titular departamental en honor de San Miguel Arcángel, la última semana del mes de Septiembre de cada año.

Jerarquicamente hay un gobernador departamental; existiendo un alcalde y su consejo tanto en la cabecera departa-

mental como municipales. Funcionan actualmente todos los partidos políticos inscritos legalmente.

Entre los grupos organizados funcionan principalmente las Cooperativas agrícolas y de consumo Chuimequená, Xelac, sindicato magisterial y del personal de enfermería del Hospital.

Económicamente, la principal ocupación es la agricultura produciendo maíz, frigo, frijol, verduras y frutas, siendo la producción escasa y limitada (de subsistencia) y por lo mismo en poco o nada mejoran las condiciones económicas de las comunidades, dado al minifundismo bien marcado, una explosión demográfica relativa y las escasas condiciones socioculturales de la población. Entre las principales industrias existe un molino de trigo, que absorbe el 100% de la producción departamental, una procesadora de leche y derivados, en menor escala tintorerías, tejedurías, lanificación, fabricación de ropa, morería, alfarería, juguetes de madera, materiales de construcción como adobes, ladrillos, teja, tubos de cemento, madera para cielo falso, vigas, cajas mortuorias, candelas de sebo, jabón negro, canastos, lazos, sombreros, calzado y mucha bebida alcohólica clandestina.

En base a las precarias condiciones económicas en que se desenvuelve la mayoría de la población, muchos campesinos migran hacia fincas de la Costa Sur, en busca de salarios que les permitan un mejor forma de vida; acompañados de esposa e hijos se retiran, abandonando pequeñas parcelas, casas y escuelas, regresando a los cuatro a cinco meses de trabajo con un poco de dinero, pero en el peor de los casos también con las enfermedades propias de la zona (Costa Sur).

Característicamente el 40% aproximado de la población

vive en núcleos (cabeceras, aldeas, caseríos) y el 60% restante vive disperso en el campo, dificultando aún más la penetración de los programas de educación y salud.

Respecto a la Salud Pública, todas las cabeceras del departamento están cubiertas: la Cabecera Departamental cuenta con un Hospital General con capacidad para cien camas y actualmente otro en construcción con capacidad para doscientas camas, un Centro de Salud tipo "A". Las cabeceras municipales de Momostenango, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Santa María Chiquimula cuentan con Centros de Salud tipo "B". San Andrés Xecúl, San Bartolo Aguas Calientes y Santa Lucía La Reforma cuentan con Centro de Salud tipo "C". San Bartolo Aguas Calientes actualmente tiene construído un Centro de Salud Tipo "B" pendiente de inauguración.

Todas las cabeceras cuentan con servicio de energía eléctrica (en algunas muy deficiente) y depósitos de agua sin el tratamiento adecuado. Cuentan con red de drenajes únicamente el 33% incluyendo la cabecera departamental.

En el ramo Educación, actualmente casi el 100% de las aldeas del departamento cuentan con escuelas de educación primaria. De las cabeceras municipales el 60% cuentan además de la educación primaria con institutos de educación Básica. En la cabecera Departamental existen dos escuelas primarias, dos institutos nocturnos de educación básica y una escuela para profesores de educación primaria rural.

POBLACION ESTIMADA PARA EL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN
POR GRUPO ETARIO Y AREA DE RESIDENCIA
1979

CUADRO No. 1.

EDAD EN AÑOS	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL
0 a 4	5717	13079	18796	5823	13175	18998	11540	26254	37794
5 a 14	9971	22698	32669	9981	22907	32888	19952	45695	65557
15 a 44	11751	26628	36212	12332	27761	40093	24083	54389	78472
Más de 44	4208	9303	13511	4358	9795	14153	8536	19108	27644
TOTAL	31617	71718	103335	32434	73638	106132	64111	145356	209467

FUENTE: Ministerio de Salud Pública y A. S.

POBLACION ESTIMADA PARA LOS TRES MUNICIPIOS EN ESTUDIO
1979

CUADRO No. 2.

MUNICIPIOS	POBLACION	PORCENTAJE
San Andrés Xecul	11704	35 %
San Bartolo Aguas Calientes	14160	43
Santa Lucía La Reforma	7300	22
TOTAL	33164	100 %

FUENTE: Dirección General de Estadística

RELACION PORCENTUAL ENTRE EL NUMERO TOTAL DE CONSULTAS Y EL N
MERO DE CONSULTAS QUE DIERON COMO RESULTADO DIAGNOSTICO DE
ENFERMEDAD NOTIFICABLE EN LOS TRES MUNICIPIOS EN ESTUDIO

CUADRO No. 3.

MUNICIPIOS	CONSULTAS				TOTAL	
	ENF. NOTIFIC.		ENF. NO NOTIF.			
	No.	%	No.	%	No.	
San Andrés Xecul	45	3	346	26	391	3
San Bartolo A. C.	81	6	519	39	600	4
Santa Lucía La Reforma	21	2	309	24	330	2
TOTAL	147	11 %	1174	89 %	1321	10

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

CASOS DE ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA, No. Y PORCE
TAJE EN ORDEN DE FRECUENCIA SEGUN DIAGNOSTICOS DADOS EN CONSUL
TA EXTERNA DE LOS PUESTOS DE SALUD

CUADRO No. 4.

DIAGNOSTICOS	No.	%
Otras Formas de Disentería	70	48 %
Influenza	16	11
Neumonía	12	8
Mordedura de Animal	9	6
Disentería Bacilar	8	5
Marasmo	7	5
Tos Ferina	5	3
Tuberculosis	4	3
Sarampión	4	3
Angina Estreptocócica	3	2
Kwahiorkor	3	2
Infección Gonocócica	3	2
Amebiasis	2	1
Sífilis	1	1
TOTAL	147	100 %

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA. NUMERO Y PORCENTAJE
SEGUN RESIDENCIA HABITUAL DE LOS CASOS DE MORBILIDAD DIAGNOSTI
CADOS EN LOS PUESTOS DE SALUD DE LOS MUNICIPIOS EN ESTUDIO

CUADRO NO. 5.

RESIDENCIA HABITUAL	SAN ANDRES XECUL			SAN BARTOLO A. C.			SANTA LUCIA LA REFORMA			TOTAL	
DIAGNOSTICOS	A	C	%	A	C	%	A	C	%	No.	%
Otras Formas Disentería	12	3	33	22	24	57	9	0	44	70	48
Influenza	1	5	13	5	5	12				16	11
Neumonía	1	3	9	1	7	10				12	8
Mordedura de Animal				4	3	9	2		9	9	6
Disentería Bacilar	3		7	4	1	7				8	5
Marasmo	1	2	7				4		19	7	5
Tos Ferina	3		7	1	1	2				5	3
Tuberculosis	1	1	4		2	2				4	3
Sarampión	2	2	9							4	3
Infección Estreptocócci		3	7							3	2
Kwashiorkor	1		2				2		9	3	2
Otras	1		2		1	1	4		19	6	4
Sub-Total	26	19	100%	37	44	100%	21	0	100%	147	100%

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA. MORBILIDAD
NUMERO Y PORCENTAJE SEGUN OCUPACION Y OFICIO, DE LOS CASOS
DIAGNOSTICADOS EN LOS PUESTOS DE SALUD DE LOS MUNICIPIOS EN ESTUDIO

CUADRO No. 6.

OCUPACION	PRIMERA INFANCIA		ESCOLAR		ALBAÑIL		AGRICULTOR		OFICIOS DOMESTICO		COMERCIANTE		TOTAL	
DIAGNOSTICOS	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Otras Formas Disentería	42	51	11	61	1	33	3	37	5	33			62	48
Influenza	8	10	1	6			2	26	4	26	1	33	16	13
Neumonía	10	12	2	11									12	10
Mordedura de Animal			3	16	2	67	3	37			1	33	9	7
Disentería Bacilar	6	7	1	6					1	7			8	6
Marasmo	3	4											3	2
Tos Ferina	5	6											5	4
Tuberculosis									3	20	1	33	4	3
Sarampión	4	5											4	3
Infección Estreptocóccic.	2	2							1	7			3	2
Kwashiorkor	2	2											2	1
Otros	1	1							1	7			2	1
Sub-Total	83	100%	18	100%	3	100%	8	100%	15	100%	3	100%	130	100%

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA. NUMERO Y PORCENTAJE POR GRUPO ETAREO Y SEXO
DE LOS CASOS DIAGNOSTICADOS EN LOS PUESTOS DE SALUD DE LOS MUNICIPIOS EN ESTUDIO

CUADRO No. 7.

GRUPO ETAREO	0 a 1 mes		1m. a 1a.		1a. a 2a.		2a. a 5a.		5a. a 14a.		14a a 44a.		+ de 44a.		Sub-Total	
SEXO	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.
DIAGNOSTICO	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %	No %
Otras Formas Disentería			7 19	5 15	8 22	8 23	10 28	10 29	7 19	6 18	3 9	4 12	1 3	1 3	36 100	34 100
Influeza			5 15	1 25	8 23		10 29		6 18	1 25	4 12	1 25	1 3	1 25	4 100	12 100
Neumonía	1 25		2 50	4 51		1 12		1 12	1 25	2 25					4 100	8 100
Mordedura de Animal									4 44	4 44	1 12		1 12		6 100	4 100
Disentería Bacilar			1 25		1 25		1 25	2 50	1 25	1 25				1 25	4 100	4 100
Marasmo			1 25	1 34	2 50	2 66	1 25								4 100	3 100
Tos Ferina			34	1 50	2 66			1 50							3 100	2 100
Tuberculosis												1 34	1 33	2 66	1 100	3 100
Sarampión					1 50	1 50	1 50	1 50							2 100	2 100
Infección Gonococcica											3 100				3 100	
Kwashiorkor					1 100	1 50		1 50							1 100	2 100
Otras			1 50			2 50	1 50			1 25		1 25			2 100	2 100
TOTAL	1	1 %	27	16 %	31	22 %	34	24 %	26	18 %	19	13 %	9	6 %	147	100 %

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

NUMERO Y PORCENTAJE DE ANTECEDENTES MEDICOS ENCONTRADOS POR ENFERMEDAD
EN CONSULTA EXTERNA DE LOS PUESTOS DE SALUD EN ESTUDIO

CUADRO No. 8.

DIAGNOSTICOS	Otras For. Disenteria		Influenza		Neumonía		Sarampión		Marasmo		Tos Ferin		Angina Estrepto		Tuberculosis		Otras		TOTAL	
ANTECEDENTES	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Diarrea Recurrente	9	60			1	33	1	50	3	75	1	100					2	100	17	52
Conjuntivitis	2	12																	2	6
Sarampión	1	7																	1	3
Parasitismo	1	7	1	100	1	33	1	50	1	25									5	15
Resfriado Frecuente													2	100					2	6
Tuberculosis Anterior															1	33			1	3
Tos															2	66			2	6
Convulsiones					1	33													1	3
Alcoholismo	1	7																	1	3
Dolor Articular	1	7																	1	3
Sub-Total	15	100%	1	100%	3	100%	2	100%	4	100%	1	100%	2	100%	3	100%	2	100%	33	100%

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

NUMERO Y PORCENTAJE DE ANTECEDENTES
INMUNOLOGICOS ENCONTRADOS

CUADRO No. 9.

ANTECEDENTES INMUNOLOGICOS	VACUNAS DPT Y POLIO SARAMPION				ENFERMARON DE SARAMP.		TOTAL	
DIAGNOSTICO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Otras Formas Disenteria	21	40	3	6	1	2	25	48
Influenza	6	12	4	7			10	19
Disenteria Bacilar	5	9					5	9
Neumonía	1	2	2	4			3	6
Tos Ferina	2	4	1	2			3	6
Sarampión	3	6	1	2			4	8
Angina Estreptococc.	1	2					1	2
Kwashiorkor	1	2					1	2
TOTAL	40	77	11	21	1	2	52	100

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

PROMEDIO DE NUMERO DE DIAS ENTRE EL INICIO DE SINTOMAS Y LA BUSQUEDA AL PUESTO DE SALUD DE LAS ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA

CUADRO No. 10.

DIAGNOSTICO	No. DE CASOS	TOTAL DE DIAS	PROMEDIO
Otras Formas Disenteria	70	476	7.3
Influenza	16	117	6.5
Neumonía	12	78	6.5
Mordedura de Animal	9	20	2.2
Disenteria Bacilar	8	15	14.3
Marasmo	7	213	30.4
Tos Ferina	5	31	6.2
Tuberculosis	4	570	142.0
Sarampión	4	35	8.7
Angina Estreptococc.	3	14	4.6
Kwashiorkor	3	180	60.0
Otras	6	29	4.8
TOTAL	147	1878	13.7

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA, NUMERO Y PORCENTAJE DE LOS CASOS ENCONTRADAS EN CONSULTA EXTERNA DE LOS PUESTOS DE SALUD
CLASIFICACION MENSUAL

CUADRO No. 11.

MESES	ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		TOTAL	
DIAGNOSTICO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Otras Formas Disenteria	8	38	37	57	19	39	6	50	70	100
Influenza	3	14	5	8	7	14	1	9	16	100
Neumonía	3	14	4	6	5	10			12	100
Mordedura de Animal			1	1	7	11	1	9	9	100
Disentería Bacilar	5	24	1	1	2	5			8	100
Marasmo			5	8	2.	5			7	100
Tos Ferina			3	4	2	5			5	100
Tuberculosis	1	5	1	1	2	5			4	100
Sarampión			2	3	1	1	1	9	4	100
Angina Estreptococc.			2	3			1	9	3	100
Kwashiorkor	1	5	2	3					3	100
Otras			2	3	2	5	2	16	6	100
TOTAL	21	14 %	65	44 %	49	33 %	12	9 %	147	100 %

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA. MORBILIDAD
NUMERO DE CASOS POR RESIDENCIA POR MES

CUADRO No. 12

DIAGNOSTICO	MES	SAN ANDRES XECUL	SAN BARTOLO A. C.	SANTA LUCIA LA REFORMA	TOTAL
Otras Formas Disentería	Abril	11	22	4	
	Mayo	2	15	2	
	Junio	1	3	2	
	Julio				70
Influenza	Abril	1	2		
	Mayo	3	2		
	Junio	1	5		
	Julio	1	1		16
Neumonía	Abril	1	4		
	Mayo	3	2		
	Junio		2		
	Julio				12
Mordedura de Animal	Abril		6	1	
	Mayo		1		
	Junio			1	
	Julio				9
Disentería Bacilar	Abril	3	2		
	Mayo		2		
	Junio		1		
	Julio				8
Marasmo	Abril	3	2		
	Mayo		2		
	Junio				
	Julio				7
Tos Ferina	Abril	3	2		
	Mayo				
	Junio				
	Julio				5
Tuberculosis	Abril	1	2		
	Mayo				
	Junio				
	Julio				4
Sarampión	Abril	2			
	Mayo	1			
	Junio	1			
	Julio				4
Angina Estreptocc.	Abril	2			
	Mayo				
	Junio	1			
	Julio				3
Kwashiorkor	Abril	1			
	Mayo			2	
	Junio				
	Julio				3
Otros	Abril			1	
	Mayo		1	2	
	Junio	1		1	
	Julio				6
TOTAL		45	85	17	147

FUENTE : Facultad de Ciencias Médicas.

PROMEDIO DE NUMERO DE CONTACTOS POR
ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA

CUADRO No. 13.

CONTACTOS DIAGNOSTICOS	No. de CASOS	TOTAL CONTACTOS	PROMEDIO
Otras Formas Disentería	70	119	1.7
Influenza	16	31	1.9
Neumonía	12	13	1.08
Mordedura de Animal	9	10	1.1
Disentería Bacilar	8	9	1.1
Marasmo	7	11	1.5
Tos Ferina	5	8	1.6
Tuberculosis	4	6	1.5
Sarampión	4	6	1.5
Angina Estreptococ.	3		
Kwashiorkor	3	5	1.6
Otras	6	12	2
TOTAL	147	230	1.56

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

COMPONENTE MORTALIDAD

NUMERO Y PORCENTAJE SEGUN TIPO DE DEFUNCIONES

CUADRO No. 14.

TIPO DE DEFUNCIONES	No.	%
Defunciones por Causa Notificable	71	68.26
Defunciones por Otras Causas	33	31.74
TOTAL	104	100.00 %

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA. NUMERO Y PORCENTAJE POR GRUPO ETAREO Y SEXO
DE LOS CASOS DE MORTALIDAD DIAGNOSTICADOS

CUADRO No. 15.

GRUPO ETAREO	0 A 1 mes		im. a 1a.		1a. a 2a.		2a. a 5a.		5a. a 14a.		14a. a 44a.		+ de 44a.		Sub-Total	
SEXO	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.
DIAGNOSTICO	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %	N. %
Otras Formas Disenteria			4 17	4 17	4 17	3 12	2 8		1 4	1 4			4 17	1 4	15 65	8 35
Otras Neumonías	4 28	2 15	2 15	1 7			1 7					1 7	3 21		10 71	4 29
Otras Enferme. Infecciosas	2 50	1 25	1 25												3 75	1 25
Sarampión			1 33			1 34	1 33								2 66	1 34
Tos Ferina			1 33		1 33			1 34							2 66	1 34
Otras Causas Mort. Perinat.	3 75	1 25													3 75	1 25
Anemia													1 50	1 50	1 50	1 50
Otras Enferme. Ap. Digestivo		1 20				1 20						1 20		2 40		5 100
Quemaduras									1 100							1 100
AAvitaminosis y Otras Enf. Nut													1 100		1 100	
Bronquitis						1 100										1 100
Otras				1 33							1 34		1 33		1 34	2 66
TOTAL	14 = 22		15 = 23		11 = 17		6 = 9		3 = 4		3 = 4		14 = 21		65 = 100	

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas

MORTALIDAD. NUMERO Y PORCENTAJE POR TIPOS DE CAUSA SEGUN DIAGNOSTICO DADOS POR ESTUDIANTE DE LOS PUESTOS DE SALUD DE LOS MUNICIPIOS EN ESTUDIO

CUADRO No. 16.

TIPO DE CAUSA	BASICA		DIRECTA		ASOCIADA		TOTAL
DIAGNOSTICO	No.	%	No.	%	No.	%	No.
Otras Formas Disentería	23	35	4	12	13	25	40
Otras Enferm. Aparat. Diges.	9	14					9
Otras Neumonías	14	22			19	36	33
Acidosis Metabólica					6	12	6
Tos Ferina	3	5					3
Sarampión	3	5					3
Avitaminosis y Otras Enf. Nut	1	1			7	13	8
Bronquítis	1	1			1	2	2
Senilidad					1	2	1
Otras Causas Enf. Perinatal	4	7	3	9			7
D.H.E.	2	3	24	73	5	10	31
Anemias	2	3	1	3			3
Influenza	1	1	1	3			2
Estallamiento Arteria M. Sup			1	3			1
Hemorragia Interna Aguda	1	1					1
Quemaduras	1	1	1	3			2
TOTAL	65	100 %	35	100 %	52	100 %	152

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

NUMERO Y PORCENTAJE SEGUN DIAGNOSTICO DE DEFUNCION CONCORDANTE Y DISCORDANTE EN EL DIAGNOSTICO ESTUDIANTE-REGISTRO CIVIL. PUESTOS DE SALUD ESTUDIADOS.

CUADRO No. 17.

CONCORDANCIA	CONCORDANTE		DISCORDANTE		TOTAL	
DIAGNOSTICO	No.	%	No.	%	No.	%
Otras Formas Disentería	21	42	2	13	23	35
Otras Neumonías	12	24	2	13	14	22
Enfer. Infeccio. Parasitarias			4	27	4	6
Sarampión	3	6			3	5
Tos Ferina	3	6			3	5
Otras Causas Mort. Perinatal	2	4	2	13	4	6
Anemias	1	2	1	7	2	4
Otras Enf. Apart. Digestivo	2	4	3	20	5	8
Quemaduras	1	2			1	1
Bronquitis	1	2			1	1
Avitaminosis y Otras Enf. Nutri.	1	2			1	1
Otras	3	6	1	7	4	6
TOTAL	50	77%	15	23%	65	100%

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

NUMERO DE CASOS SEGUN DIFERENTES CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE LAS RESIDENCIAS DONDE SE EFECTUO LA VISITA DOMICILIARIA POR DIAGNOSTICOS INVESTIGADOS

CUADRO No. 18.

CARACTERIST. GENERALES / DIAGNOSTICOS	TOTAL CASOS	TIPO VIVIEND. A	B	C	D	No. y CLASE AMBIEN. A	B	C	No. DORMITORIOS	X DORMITORIO	No. CAMAS	X CAMAS	No. PERSONAS	X PERSONA DOMICIL.	X PERSONA CAMA	AGUA A	B	C	D	EXCRETAS A	B	C	DISPOSICION DE BASURAS CERCA CASA	BASURERO PUB.	NO HAY	VECTORES MOSCAS	ANIMAL DOM.	PERRO	OTRO
Sarampión	2			2			1	1	3	1.5	8	4	15	7.5	1.8	1		1			2		1	1		2	2		
Tos Ferina	4			4			4		4	2	14	7	23	11.5	1.6		2	2				4	4			3	3		
Mordedura de Animal	3		1	2		1	2		3	1	8	4	11	4	4		2		1	1	1	1	2		1			2	1
Neumonía	1			1			1		1	1	3	1.5	5	2	2		1					1	1						
Tuberculosis	2			2			2		2	1	6	3	6	3	3		2				2		2						
Otras Formas Disentería	1		1			1			1	1	1	1	3	3	3				1				2		1				1
Infección Gonocóccica	1		1			1			2	2	4	4	3	2	2				1						1				1
TOTAL	14		3	11		3	10	1	16	9.5	44	24.5	132	33	21.8	1	7	3	1	1	5	6	10	1	3	5	5	1	3

FUENTE: Facultad de Ciencias Médicas.

VISITA DOMICILIARIA NUMERO DE CASOS POR DIAGNOSTICO INVESTIGADO. ESTADO CIVIL, RESIDENCIA ACTUAL Y HABITUAL, OCUPACION, LUGAR DE TRABAJO Y ESCOLARIDAD

CUADRO No. 19.

DIAGNOSTICO	TOTAL	ESTADO CIVIL C	U	S	V	D	RESIDENCIA ACTUAL Sn. And Xec	Sn. Bartol	Sta Luc Ref	OCUPACION INFANTE	PRE ESCOLAR	OF. DOMEST.	AGRICULTOR	COMERCIAN	OTROS	LUGAR TRABAJO CASA	CAMPO	OTRO	ESCOLARIDAD ALFABETA	ANALFABE	PRIMARIA	SECUNDAR	OTRO
Sarampión	2			2			2			2						2				2			
Tos Ferina	4			4			3	1		2	2					4				4			
Mordedura de Animal	3	2		1				2	1				2	1		1	1	1	2	1			
Neumonía	1			1				1		1						1				1			
Tuberculosis	2	2						2				2				1		1		2			
Otras Formas Disentería	1			1					1						1		1			1			
Infección Gonocóccica	1	1							1					1				1	1				
TOTAL .	14	5		9			5	6	3	5	2	2	2	2	1	9	2	3	3	11			

FUENTE: FAC. de Ciencias Médicas.

NUMERO DE CASOS DE VISITA DOMICILIAR, SEGUN LA DURACION EN DIAS ENTRE DISTINTOS MOMENTOS DE LA EVOLUCION CLINICA DE LA ENFERMEDAD Y PROMEDIO DE ESOS TIEMPOS POR DIAGNOSTICO INVESTIGADOS

CUADRO No. 20.

DIAGNOSTICO	TOTAL CASOS	1	X	2	X	3	X	4		5	X
Sarampión	2	6	3					66	23	66	23
Tos Ferina	4	47	12	1	1	1	1	35	9	23	6
Mordedura de Animal	3	3	1	3	1	3	1	27	9		
Neumonía	1	7	7	1	1	1	1	10	1		
Tuberculosis	2	360	180	23	12	20	10				
Otras Formas Disentería	1	3	3	1	1	1	1	5	5		
Infección Gonocóccica	1	2	2	1	1	1	1	11	11		
TOTAL	14	428	30	30	17	27	15	188	68	89	29

FUENTE: Fac. de Ciencias Médicas.

1 = DIAS ENTRE PRIMER SINTOMA Y PRIMERA CONSULTA.
2 = DIAS ENTRE PRIMERA CONSULTA Y DIAGNOSTICO.
3 = DIAS ENTRE DIAGNOSTICO Y DENUNCIA.
4 = DIAS ENTRE PRIMEROS SINTOMAS Y ALTA CLINICA.
5 = DIAS ENTRE PRIMERA CONSULTA Y ALTA EPIDEMIOLOGICA.

VISITA DOMICILIARIA. NUMERO PROMEDIO DE PERSONAS CON LOS MISMOS SINTOMAS DE LA PERSONA QUE DIO ORIGEN A LA VISITA DOMICILIARIA, SEGUN RESIDAN EN LA MISMA CASA - SEAN, FAMILIARES, COMPAÑEROS DE TRABAJO O VECINOS, - por diagnóstico investigados

CUADRO No. 21

DIAGNOSTICO	TOTAL CASOS	CASA	VECINOS	TOTAL PERSONAS MISMOS SINTOMAS	PRO MEDIO
Sarampión	2	2		2	1
Tos Ferina	4	3	1	3	1
Mordedura de Animal	3			3	1
Neumonía	1				1
Tuberculosis	2				
Otras Formas Disentería	1				1
Infección Gonocóccica	1				1
TOTAL	14	5	1	8	7

FUENTE: Fac. de Ciencias Médicas.

NUMERO Y PORCENTAJE DEL CARACTER DE LOS DIAGNOSTICOS DADOS EN LAS VISITAS DOMICILIARIAS EFECTUADAS EN LOS PUESTOS DE SALUD EN ESTUDIO

CUADRO No 22.

CARACTER DEL DIAGNOSTICO	PRESUNTIVO		DEFINITIVO		TOTAL	
DIAGNOSTICO	No.	%	No.	%	No.	%
Sarampión			3	18	3	18
Tos Ferina			4	23	4	23
Mordedura de Animal			3	18	3	18
Neumonía			1	6	1	6
Tuberculosis	2	11	2	12	4	23
Otras Formas Disentería			1	6	1	6
Infección Gonocóccica			1	6	1	6
TOTAL	2	11	15	89	17	100

FUENTE: Fac. de Ciencias Médicas.

NUMERO DE TIPOS DE EXAMENES DE LABORATORIO ENCONTRADOS EN LOS CASOS DE VISITA DOMICILIARIA POR DIAGNOSTICOS INVESTIGADOS EN LOS MUNICIPIOS EN ESTUDIO

CUADRO No. 23

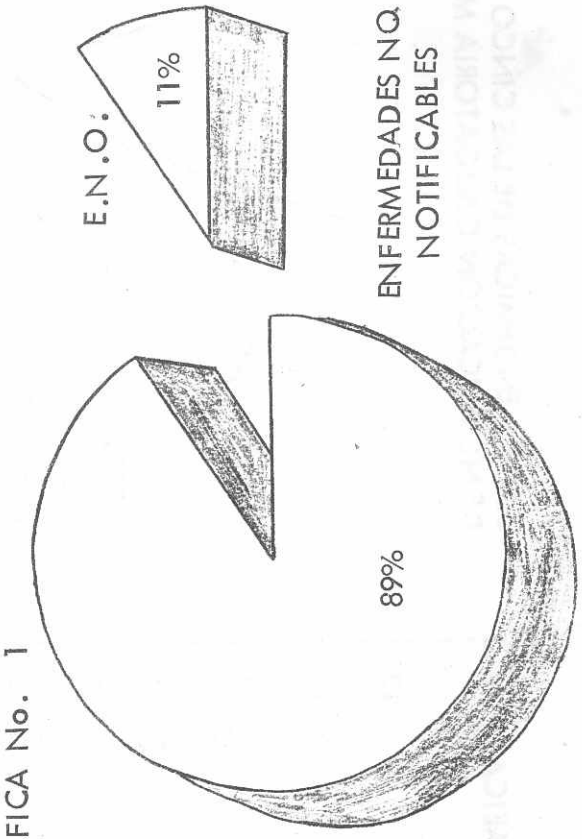
LABORATORIOS / DIAGNOSTICOS	VDRL	BACILOS COPIA	TOTAL
Sarampión	-	-	-
Tos Ferina	-	-	-
Mordedura de Animal	-	-	-
Tuberculosis	-	4	4
Otras Formas Disentería	-	-	-
Infección Gonococcica	-	-	-
Sífilis	1	-	1
TOTAL	1	4	5

FUENTE: Fac. de Ciencias Médicas.

GRAFICAS

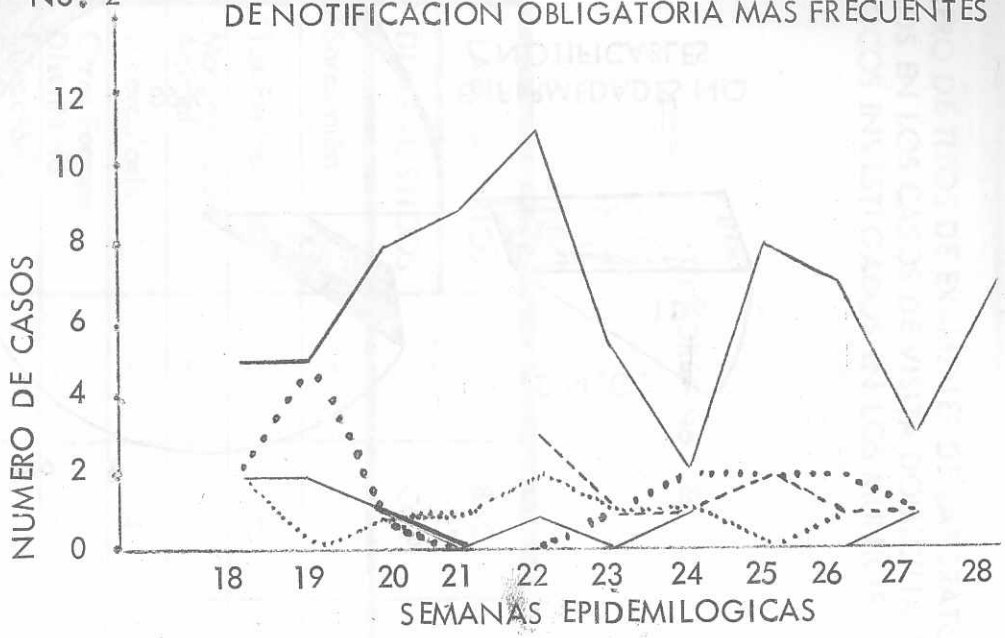
PORCENTAJE DE CONSULTAS POR E.N.O. Y NO NOTIFICABLES EN LOS PUESTOS DE SALUD EN ESTUDIO

GRAFICA No. 1



GRAFICA No. 2

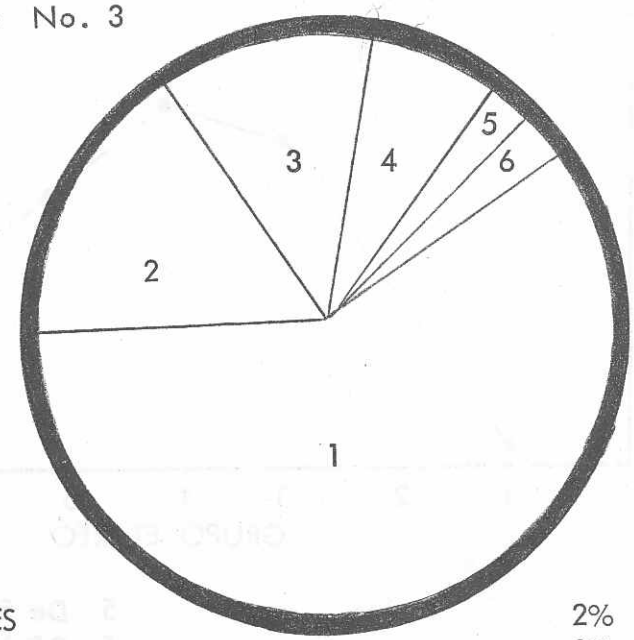
CURVAS ENDEMICAS DE LAS CINCO ENFERMADADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA MAS FRECUENTES



OTRAS FORMAS DE DISENTERIA
INFLUENZA
NEUMONIA
MORDEDURA DE ANIMAL
DISENTERIA BACILAR

E.N.O. MORBILIDAD. CLASIFICACION PORCENTUAL SEGUN OCUPACION U OFICIO

GRAFICA No. 3



64% 1 INFANTES
15% 2 ESCOLAR
11% 3 OFICIOS DOMESTICOS
6% 4 AGRICULTOR
2% 5 ALBAÑIL
2% 6 COMERCIANTE

1 DE 0 A 1 MES
2 DE 1m A 1a
3 DE 1a A 2a
4 DE 2a A 5a
5 De 5a A 14a
6 DE 14a A 44a
7 DE MAS DE 44a

GRAFICA No. 4

E.N.O. MORBILIDAD POR GRUPO ETAREO

E.N.O. MORBILIDAD. CLASIFICACION PORCENTUAL
POR RESIDENCIA Y MESES

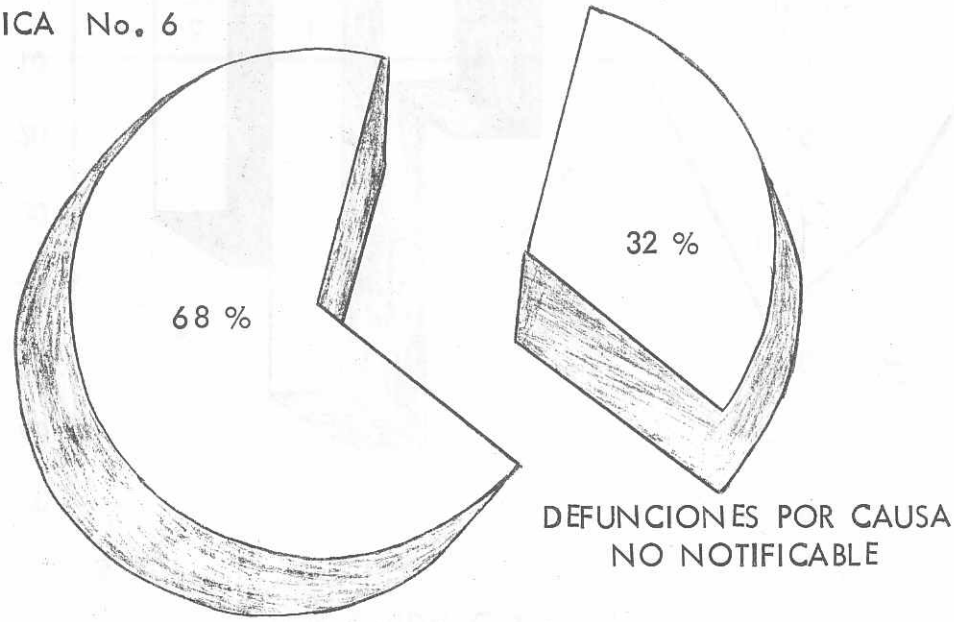
GRAFICA No. 5

I San Andrés Xecul
II San Bartolo A. C.
III Santa Lucía La Reforma

A Abril
B Mayo
C Junio
D Julio

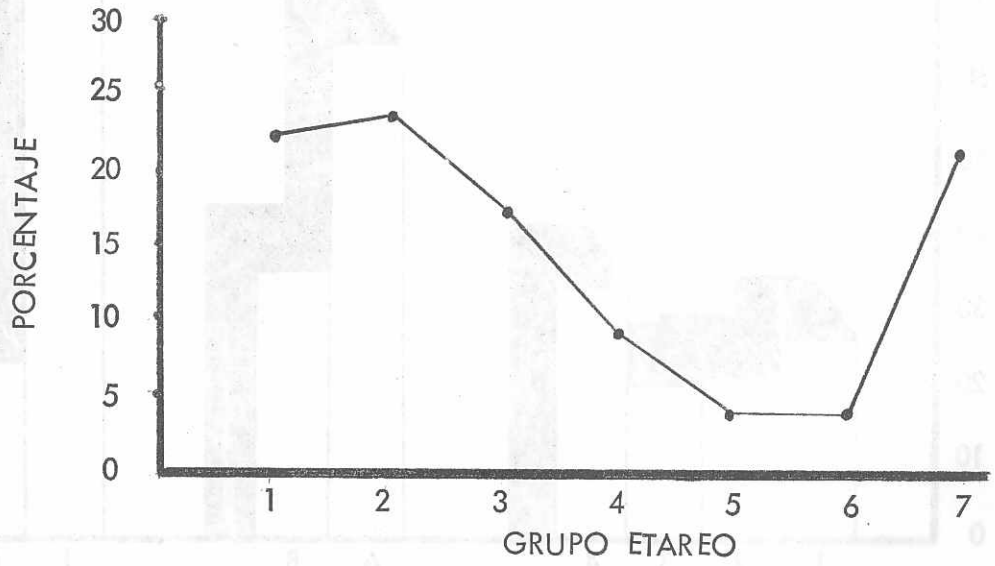
PORCENTAJE SEGUN TIPO DE DEFUNCIONES

GRAFICA No. 6



E.N.O. MORTALIDAD EN PORCENTAJE POR GRUPO ETAREO

GRAFICA No. 7



1 DE 0 A 1 MES
2 DE 1m A 1a
3 DE 1a A 2a
4 DE 2a A 5a
5 DE 5a A 14a
6 DE 14a A 44a
7 DE MAS DE 44a

E.N.O. MORTALIDAD. PORCENTAJE TRES ENTIDADES MAS FRECUENTES CAUSA BASICA Y DIRECTA DIAGNOSTICO DISCORDANTES Y CONCORDANTES

GRAFICA No. 8.

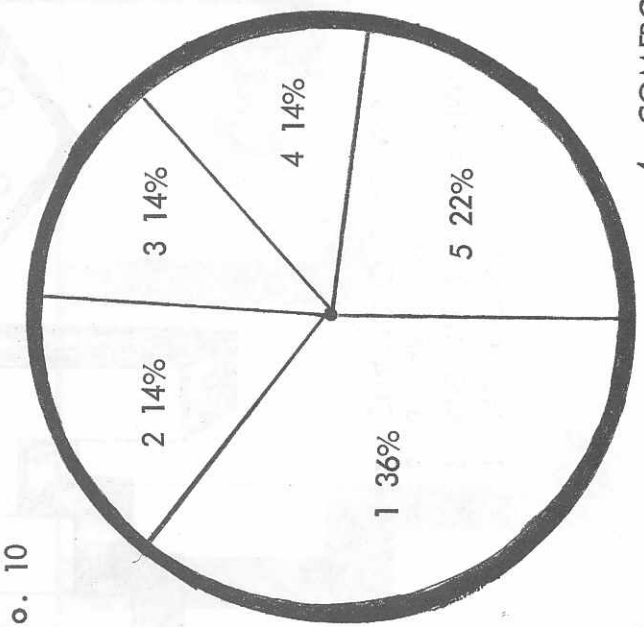
1 OTRAS FORMAS DISENTERIA
2 OTRAS NEUMONIAS
3 D. H. E.
4 RESTO CAUSAS DE MUERTE

A CAUSA BASICA
B CAUSA DIRECTA
I Dx. CONCORDANTE
II Dx. DISCORDANTE

E.N.O. TIPO DE CAUSA QUE ORIGINO LA VISITA DOMICILIARIA Y TIPO DE VIVIENDA ENCONTRADA

GRAFICA No. 9

E.N.O. TIPO DE OCUPACION DE LAS PERSONAS A LAS QUE SE LES EFECTUO VISITA DOMICILIARIA



GRAFICA No. 10

1 INFANTES
2 AGRICULTOR
3 OFICIOS DOMESTICOS
4 COMERCIANTE
5 OTRAS OCUPACIONES

ANALISIS E INTERPRETACION DE CUADROS Y GRAFICAS

CUADRO No. 1.

A) Descripción: Se presenta la población estimada del Departamento de Totonicapán para el año de 1979, estando constituída así: sexo masculino 103335 habitantes (49%) y femenino 106132 habitantes (51%), haciendo un total de 209467 habitantes (100%); de ellos el 69% pertenecen al área rural y 31% al área urbana. Por grupo etáreo el 18% está constituído por niños de 0 a 4 años de edad, 31% entre 5 a 14 años, 37% entre 15 a 44 años y 14% para personas de mas de 44 años.

B) Análisis: Puedo definir al departamento de Totonicapán como área joven, ya que el 49% de su población está constituida por niños de 0 a 14 años. Se presenta en este cuadro una división entre habitantes del área rural y urbana, pero no tomando en cuenta que hay un buen porcentaje de la población catalogados como urbanos, que viven de la agricultura, pasando la mayor parte de su tiempo trabajando en sus terrenos y al enterarse que hay alguna actividad censal migran al pueblo, pues tienen la idea firmemente arraigada que al saber las autoridades la pertenencia de los terrenos sean despojados de ellos.

CUADRO No. 2.

A) Descripción: La población estimada para el año 1979 de los tres municipios en estudio se encontró así: San Andrés Xecul con 11704 habitantes (35%), San Bartolo A. C. 14160 habitantes (43%) y Santa Lucía La Reforma 7300 habitantes (22%).

B) Análisis: La única observación pertinente, es tener presente el volumen poblacional de cada municipio, para poder relacionarlo con la cantidad y calidad de consultas o muertes encontradas.

I COMPONENTE MORBILIDAD

CUADRO No. 3 y 5 GRAFICA No. 1.

A) Descripción: El total de consultas a los tres municipios en estudio fué de 1321, de ellas 147 consultas (11%) para E.N.O. y 1174 consultas (89%) para enfermedades no notificables. Para las E.N.O. el 11% se distribuyó 3% para San Andrés Xecúl, 6% a San Bartolo A.C. y 2% para Santa Lucía La Reforma.

B) Análisis: Es de importancia analizar cuadros 3 y 5 conjuntamente para demostrar como el municipio de Santa Lucía La Reforma tuvo un número determinado de consultas y tomando como base este, esperaríamos un número proporcional de consultas para San Andrés Xecul y San Bartolo A.C. dado a su volumen de población, pero los resultados no son los esperados, obedeciendo esto a la proximidad de estos dos municipios a una cabecera departamental la cual les brinda servicios más especializados.

CUADRO No. 4 Y GRAFICA No. 2.

A) Descripción: Las catorce E.N.O. que dieron origen a las 147 consultas se distribuyeron así: Otras Formas de Disentería 70 casos (48%), Influenza 16 casos (11%), Neumonía 12

casos (8%), Mordedura de Animal 9 casos (6%), Disentería Bacilar 8 casos (5%); acumulándose para estas primeras cinco causas el 78% del total, distribuyéndose 23% entre las 9 causas restantes.

B) Análisis: Tomando en cuenta que caso la mitad de las consultas por E.N.O. fueron causadas por Otras Formas de Disentería es porque en este renglón se agrupan todas las diarreas exceptuando las parasitarias y otras disenterías cuya etiología se identificó plenamente. Es comprensible que en un país donde el Síndrome Diarréico es endémico por múltiples causas, sean estos los resultados.

CUADRO No. 6 Y GRAFICA No. 3.

A) Descripción: El tipo de ocupación de los pacientes que consultaron por E.N.O. fue de 64% para Primera Infancia, 14% para Escolares, 12% Oficios Domésticos, 6% Agricultores, 2% Albañiles y 2% Comerciantes.

B) Análisis: Para la siguiente clasificación se ha tomado como Primera Infancia a los niños comprendidos entre 0 a 5 años, siendo este de los grupos poblacionales más grandes y mayormente susceptibles. Se hace la aclaración que en el grupo de los escolares no están incluídos los niños en "edad escolar" que a pesar de su corta edad son utilizados como mano de obra efectiva para trabajos del campo, no asistiendo a escuelas.

CUADRO No. 7 Y GRAFICA No. 4.

A) Descripción: Este cuadro y gráfica comprende la morbili-

dad por E.N.O. por grupo etáreo, estando afectado el grupo de 0 a 1 mes con 1%, de 1 mes a 1 año 16%, de 1 año a 2 años 22%, de 2 a 5 años 24%, de 5 a 14 años 18%, de 14 a 44 años 13% y de 44 años en adelante el 6%.

B) Análisis: Creo que la baja morbilidad relativa que aparece en el grupo tan sensible como es el de 0 a 1 año de edad con 17% del total, se debe a que en esta área casi el 100% de los niños son alimentados con lactancia natural, luego se inicia un aumento gradual de acuerdo a las edades en que comienza en destete, llegando al máximo después de los 2 años de edad en el cual la lactancia natural generalmente se ha suprimido. Después de los 5 años de edad, se observa como la curva de morbilidad desciende a pesar que el grupo poblacional es superior, considerando el fenómeno como una adaptación al medio.

CUADRO No. 8.

A) Descripción: Este cuadro representa los antecedentes médicos encontrados en los pacientes que consultaron por E.N.O., encontrándose que la enfermedad que más antecedentes presentó fué Otras Formas de Disentería con 45% del total, Influenza 3%, Neumonía 9%, Sarampión 6%, Marasmo 12%, Tos Ferina 3%, Angina Estreptococica 6%, Tuberculosis 9% y Otras Enfermedades 6%.

El antecedentes médico más frecuentemente encontrado fué Diarrea Recurrente con 52% del total y Parasitismo Intestinal siguiendole con 15%.

B) Análisis: Era de esperarse que de las E.N.O. el antecedente médico mas frecuentemente encontrado fuera Diarrea recurrente, tomando en cuenta que es un problema endémico en la población de Guatemala. El antecedente de Parasitismo fué tomado por historia de expulsión de parásitos, dato que no refleja la realidad, pues de efectuarse exámenes coproparasitoscópicos de los pacientes que acuden a consulta (de rutina), los resultados fueran totalmente diferentes.

CUADRO No. 9.

A) Descripción: Este cuadro expone que la E.N.O. con mas antecedentes inmunológicos encontrados fué Otras Formas de Disentería con 48%, luego Influenza con 19%; distribuyéndose el 33% restante entre otras 6 causas más. Los antecedentes inmunológicos encontrados fueron 40 pacientes (77%) vacunados contra la D.P.T. y poliomielitis, 11 pacientes (21%) vacunados contra sarampión y otro (2%) que ya había enfermado de sarampión obteniendo una inmunización natural; en total 52 casos (100%).

B) Análisis: De todos los pacientes que consultaron a los Puestos de Salud por E.N.O., el 36% presentaron antecedentes inmunológicos, porcentaje que es alto comparándolo con el de otras áreas, pero es de hacer notar que en departamento de Totonicapán funciona el "Programa Ampliado de Inmunizaciones", desarrollándose durante todo el año en cooperación con las autoridades municipales y actualmente en su tercer año de actividades.

CUADRO No. 10.

A) Descripción: El número de días entre inicio de síntomas y búsqueda al puesto de salud por las personas afectadas por

E.N.O. fué para las 147 causas 1878 días, con un promedio de 137 días por caso. La enfermedad que dió el promedio - más bajo fué Mordedura de Animal con 2.2 días por caso y la de mas alto promedio tuberculosis pulmonar con 142 días por caso.

B) Análisis: Mordedura de Animal con un promedio de 2.2 días por caso, es comprensible haya sido el más bajo, pues un trauma de tal naturaleza requiere no dos días para consultar, mas bien horas, pero en este caso todas las personas afectadas eran de aldeas y la distancia fué la responsable del atraso. Tuberculosis con el tiempo de evolución mas largo es también comprensible, pues generalmente en este tipo de enfermedades los pacientes primeramente se automedican consultando al personal médico cuando los procesos patológicos están muy avanzados.

CUADRO No. 11.

A) Descripción: Las E.N.O. se presentaron en el mes de Abril con 21 casos (14%), Mayo con 65 casos (44%), Junio 49 casos (33%) y Julio con 12 casos (9%), haciendo un total de 147 casos para los cuatro meses.

B) Análisis: Es de notar la alta frecuencia de consultas que se presentó en los meses de Mayo y Junio sumando ambos 114 casos (77%), con relación a Abril y Julio que sumados hacen 33 casos (23%), atribuyéndose esta diferencia a la cantidad de días trabajados por mes, ya que la presente investigación se inició el 23 de Abril 1979 y finalizó el 15 de Julio del mismo año.

CUADRO No. 12.

A) Descripción: Los casos de E.N.O. encontrados por residencia fueron para San Andrés Xecul 45 casos (31%), San Bartolo A.C. 85 casos (58%) y Santa Lucía La Reforma 17 casos (11%).

B) Análisis: Si comparamos los datos de morbilidad de cada municipio con su volumen poblacional nos daremos cuenta que si los datos no son directamente proporcionales si tienen una relación muy cercana.

CUADRO No. 13.

A) Descripción: Este cuadro corresponde al promedio de número de contactos por E.N.O., siendo en total 147 casos con 230 contactos con un promedio de 1.56 casos por contacto. La entidad que menor promedio de contactos tuvo fué Disentería bacilar con 1.1 y la que mas presentó fué Amebiasis con 2 contactos promedio por caso.

II COMPONENTE MORTALIDAD

CUADRO No. 14 Y GRAFICA No. 6.

A) Descripción: Presenta el número, porcentaje y tipo de defunciones, encontrándose así: defunciones por causa notificable 71 casos (68%), defunciones por otras causas 33 casos (32 %), haciendo un total de 104 defunciones.

B) Análisis: De estas defunciones fueron reportadas de San

Andrés Xecul 72 casos (69%), San Bartolo con 11 casos (11 %) y Santa Lucía La Reforma con 21 casos 20%. De los 72 casos de San Andrés Xecul se reportó por el médico que solo se le había llenado papelería a 33, excluyendo de su informe 39, por tal motivo en los siguientes cuadros se tomarán como base 65 casos de defunciones.

CUADRO No. 15 Y GRAFICA No. 7.

A) Descripción: La mortalidad por grupo etáreo se encontró así: 0 a 1 mes 14 casos (22%), 1 mes a 1 año 15 casos (23 %), 1 año a 2 años 11 casos (17%), 2 años a 5 con 6 casos (9%), 5 a 14 años 3 casos (4%), 14 a 44 años 3 casos (4%), para mayores de 44 años se encontraron 14 casos (21%).

B) Análisis: Obsérvese que el grupo de niños entre 0 y 2 años se acumula la significativa cifra de 62% de las defunciones, a expensas principalmente de Otras Formas de Disentería con el 35% del total. Responsable de esta alta mortalidad es un grupo de factores entre los cuales principalmente están los económicos, socio-culturales, políticos y ambientales.

CUADRO No. 16 Y GRAFICA 8 B.

A) Descripción: El número y porcentaje de tipo de causa, según diagnóstico dado por médico de esta área, reportaron: Causa Básica de defunción 65 casos, de éstas 35 defunciones tenían una causa directa de muerte y 52 una causa asociada.

B) Análisis: Los diagnósticos fueron dados por los médicos estudiantes a excepción de Estallamiento de Arteria Mesentérica Superior y Hemorragia Interna Aguda de un paciente que

falleció por un accidente habiendo dado el diagnóstico un médico forense.

CUADRO No. 17 Y GRAFICA 8C.

A) Descripción: El número y porcentaje según diagnósticos de defunción concordante o discordante dados por el estudiante-registro civil. De las 65 defunciones (100%) ocurridas en los municipios, diagnósticos concordantes fueron 50 (77%) y discordantes 15 (23%), como lo demuestra igualmente la gráfica 8 C.

B) Análisis: Al inicio de la investigación se puso como norma que los familiares de la persona fallecida, pasaran primero al puesto de salud de cada municipio y que el personal de este expidiese el diagnóstico de defunción de acuerdo a sus características, para después asentarlo en el registro civil; hecho que funcionó únicamente en los municipios de San Bartolo y Santa Lucía La Reforma. Esta relación estudiante-registro civil no se obtuvo a satisfacción en el municipio de San Andrés Xecul de donde provienen los diagnósticos discordantes.

COMPONENTE VISITA DOMICILIAR

CUADRO No. 18 Y GRAFICA No. 9.

A) Descripción: Las entidades que motivaron visitas domiciliares fueron: Sarampión 2 casos (14%), Tos Ferina 4 casos (29 %), Mordedura de Animal 3 casos (22%), Neumonía 1 caso (7%), Tuberculosis 2 (14%), Otras Formas de Disentería 2 (14 %), Infección Gonocócica 2 (14%). El tipo de vivienda en-

contrado fue para "B" 3 casos (21%), para "C" 11 casos (79 %) (gráfica No. 9 B). El promedio de dormitorios por vivienda fué de 1.14, con 3.14 camas promedio por domicilio con una ocupación promedio de 3 personas por cama. El tipo de agua encontrado fue: "A" 1 caso (7%), "B" 7 casos (50%), "C" 4 casos (29%) y tipo "D" 1 caso (7%). La disposición de excretas fué tipo "A" 7%, "B" 36%, y "C" 43%. Disposición de basuras fué: cercana a casa 71%, en basurero público 7%, no había disposición adecuada en el 22%. Vectores se encontraron moscas 36%, animales domésticos 36%, perros 7%, y otros 21%.

B) Análisis: En estos municipios es muy raro encontrar viviendas tipo "A", las viviendas tipo "B" que fueron visitadas se encontraban localizadas en la cabecera municipal donde predominan, las tipo "C" se encontraron en la cabecera municipal así como en aldeas. Se observa por medio del cuadro el hacinamiento en este tipo de poblaciones, en los cuales las enfermedades infecto contagiosas encuentran un lugar adecuado para su diseminación. Se menciona en el cuadro que había un domicilio con agua tipo "A", pero es de tomar nota que en estos municipios toda el agua es tipo "B", "C" o "D".

CUADRO No. 19 Y GRAFICA No. 10.

A) Descripción: El estado civil encontrado de las personas visitadas fué de: casadas 36%, solteras 64%. La residencia fué para San Andrés Xecul 36%, San Bartolo A.C. 43% y Santa Lucía La Reforma 21%. Por ocupación u Oficio fue para Infantes 36%, pre-escolar 14%, comerciante 7% y Otros 7%. El grado de escolaridad fué alfabetas 21% y analfabetas 79%.

CUADRO No. 20.

A) Descripción: El promedio de días mas bajo entre primer sintoma y primera consulta fué Mordedura de Animal con 1 día y el que más presentó fué Tuberculosis con 180 días promedio por caso. Los días transcurridos entre primera consulta y diagnóstico fue el mayor número de días para Tuberculosis con un promedio de 12 días por caso y el resto tuvo un promedio de 1 día por caso, el promedio total fue de 2.14 días por caso. Los días entre diagnóstico y denuncia fueron de 10 días promedio para Tuberculosis y para las causas restantes de 1 día. El Promedio de días entre primeros síntomas y alta clínica fué de 26. El promedio de días entre alta clínica y alta epidemiológica fué de 44.5 días.

CUADRO No. 21.

A) Descripción: En la localización de personas con mismos síntomas de la persona que dió origen a la visita domiciliaria, efectuándose 5 visitas, en las cuales se encontraron 8 personas con mismos síntomas con un promedio de 0.57 personas por caso diagnosticado.

CUADRO No. 22.

A) Descripción: Los diagnósticos de visita domiciliar fueron definitivos en un 89% (15 casos) y se les dió un diagnóstico presuntivo en el 11% (2 casos) correspondiente a tuberculosis.

B) Análisis: Por ser el diagnóstico de tuberculosis confirmado por exámenes de laboratorio (baciloscopía), se procedió inicialmente a catalogarse como presuntivo (sintomático respiratorio),

para al tener el resultado del examen convertirlo en definitivo.

CUADRO No. 23.

A) Descripción: Los exámenes de laboratorio que se efectuaron a E.N.O. en visita domiciliaria fué de 5 (100%), de ellos 4 fueron para baciloscopía dando resultados positivos identificando el Mycobacterium Tuberculoso y otro para VDRL en una sífilis diagnosticada clínicamente, la cual se reafirmó con este.

CONCLUSIONES

1. El departamento de Totonicapán en un área joven poblacionalmente hablando, ya que aproximadamente el 50% de esta, la constituyen niños de 0 a 14 años de edad.

2. Porcentualmente las Enfermedades de Notificación Obligatoria ocuparon únicamente el 11% del total de enfermedades diagnosticadas en los puestos de salud en estudio, siendo el 89% restante para enfermedades no notificables.

3. La Enfermedad de Notificación Obligatoria mas frecuentemente encontrada fue Otras Formas de Disentería con el 48% del total.

4. El municipio que presentó mayor cantidad de casos diagnosticados de E.N.O. fue San Bartolo A. C. con 37% del total, correspondiéndole a San Andrés Xecul 26% y Santa Lucía La Reforma con 21%.

5. De las E.N.O. el grupo etáreo mas fuertemente afectado fué el de los niños comprendidos entre 2 y 5 años de edad con un 24% del total y el menos afectado, el de los niños de 0 días a 1 mes de edad con 1% del total.

6. La curva de morbilidad aparece al inicio relativamente baja en el grupo tan sensible como el de 0 a 1 año de edad se debe que en esta área casi el 100% de los niños son alimentados con lactancia natural, para un posterior ascenso de la curva morbosa al tiempo que comienza el destete.

7. A los pacientes que se les diagnosticó E.N.O., el antecedente médico mas encontrado fué Diarrea Recurrente con 52% del total.

8. El antecedente inmunológico mas frecuentemente encontrado en los pacientes que consultaron por E.N.O. fué la vacunación contra la DPT y Poliomielitis con un 77% del total.

9. Los pacientes que presentaron E.N.O. acudieron al Puesto de Salud con un promedio de 13 días después de haber iniciado los primeros síntomas. El promedio mas alto se observó para Tuberculosis con 142 días por caso y el mas bajo para Mordedura de Animal con 2.2 días por caso.

10. El mayor volumen de trabajo respecto a las E.N.O. se observó en el mes de Mayo con 44% del total, Junio con 33%, Abril y Julio conjuntamente sumaron 26%.

11. Las E.N.O. presentaron mayor frecuencia de casos entre la 19 y 23 semanas epidemiológicas.

12. El total de defunciones en los tres municipios en estudio fué de 104 casos, de ellos por causa notificable fueron 71 (68%) y por otras causas 33 casos (32%).

13. La calidad del Registro de Defunciones es superior cuando se realiza por personal adiestrado. Prueba de ello es el alto porcentaje de diagnósticos discordantes provenientes de San Andrés Xecul, donde el diagnóstico de defunción era dado por personal de la municipalidad. En Santa Lucía La Reforma y San Bartolo A.C. el 100 % de los diagnósticos fueron concordantes, siendo expe-

didos desde un principio por personal del Puesto de Salud.

14. La E.N.O. que dió como causa la mayor cantidad de muertes fué Otras Formas de Disentería con 38% del total.

15. El grupo etáreo afectado por el mayor número de defunciones fué el que comprendía niños entre 0 meses y 1 año de edad, con 45% del total.

16. Según diagnóstico se obtuvieron 65 defunciones por causa básica, de estas 35 tenían una causa directa de muerte y 52 una causa asociada.

17. Entre los diagnósticos estudiante-registro civil, de las 65 defunciones ocurridas fueron concordantes 50 (77%) y discordantes 15 (23%) diagnósticos.

18. Se efectuó visita domiciliaria al 9% de los pacientes que fueron afectados por E.N.O. De las 14 (100%) visitas efectuadas el 28% se hizo a casa de pacientes con Tos Ferina. El 43% de las visitas se efectuaron en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes. La ocupación del 36% de los visitados eran infantes. De los visitados el 68% eran analfabetas.

19. Las enfermedades infecto-contagiosas transmisibles y nutricionales en nuestro medio pueden detectarse mas fácilmente por la consulta espontánea que a nivel de búsqueda activa, pues para ello necesitaríamos programas de salud especiales.

20. Los sistemas de notificación en el país cumplen en un

amplio porcentaje los requerimientos de información de las Enfermedades de Notificación Obligatoria.

21. El hacinamiento, calidad de agua, disposición inadecuada de basuras y excretas son de los factores sanitarios fundamentalmente influyentes al estado actual de morbi-mortalidad.

RECOMENDACIONES

1. Que se concientice a los médicos que salen a su práctica de Ejercicio Profesional Supervisado Rural, en busca de que los datos y sistemas del programa se trabajen en forma responsable a fin de que los resultados sean fiables.

2. Que al inicio de cada grupo de médicos EPS se brinde mayor información sobre el programa y se deje únicamente la papelería indispensable para que el trabajo sea efectivo.

3. Que todos los Puestos de Salud tengan a su cargo la formación de grupos de promotores de salud y comadronas rurales en las aldeas, se les informe y proporcionen pláticas de lo que es el Programa de Vigilancia Epidemiológica, para tener en ellos colaboradores efectivos en el control de las Enfermedades de Notificación Obligatoria.

4. Que el Programa Ampliado de Vacunación, actualmente en etapa experimental no se suspenda, mas bien se incremente en otras áreas, pues sus beneficios son palpables para la población.

5. Que el Ministerio de Salud Pública en realidad se interese resolver las condiciones sanitarias tan precárias del área en estudio y de toda la república.

6. Que las autoridades del Ministerio de Salud Pública, pongan trabajadores capacitados en el ramo, pues los medicamentos que llegan a los Puestos de Salud no son los efectivamente adecuados para tratar las entidades patológicas mas frecuentes, ya que careciendo estas personas de los conocimientos necesarios solo ayudan a obstaculizar la labor médica en estas áreas.

BIBLIOGRAFIA

1. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN SAN ANDRES XECUL, MUNICIPIO DE TOTONICAPAN.
Son Batz, Anna Esperanza.
Informe Final, Trabajo E.P.S. Rural.
Facultad de Medicina.
Primer Semestre, 1979.

2. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN SAN BARTOLO A. C. MUNICIPIO DE TOTONICAPAN.
Rodríguez Barrios, Carmen Elizabeth
Informe Final, Trabajo E.P.S. Rural.
Facultad de Medicina.
Primer Semestre, 1979.

3. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN SANTA LUCIA LA REFORMA MUNICIPIO DE TOTONICAPAN.
Montufar Rodríguez, Francisco Stuardo.
Informe Final, Trabajo E.P.S. Rural.
Facultad de Medicina
Primer Semestre 1979.

4. ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA
Facultad de Ciencias Médicas
Folleto para Médicos M.I. y E.P.S.
1979.

5. PLANIFICACION DE LA SALUD
Sánchez, José Rómulo
Facultad de Ciencias Médicas
1975.

6. LISTA DE 150 GRUPOS DE CAUSAS PARA TABULACIONES DE MORTALIDAD Y DE MORBILIDAD.
Organización Mundial de la Salud.
Facultad de Ciencias Médicas, Folleto reproducido por

7. PROCESO INFECCIOSO
Facultad de Ciencias Médicas.
Ciencias de la Conducta.
Fase III.

8. PROGRAMA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA
Nuila E, Héctor Alfredo.
Facultad de Ciencias Médicas
1979.

9. TOTONICAPAN Y UN PLAN PARA SU DESARROLLO
Solís de León, Roberto Alfonso.
Universidad de San Carlos de Guatemala
1969.

10. MORTALIDAD GENERAL EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES.
Aguirre Contreras, Marco Antonio.
Trabajo de Tesis
1975.

11. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION EN SALUD DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES
García Lara, Cristóbal.
Trabajo de Tesis
1975.

12. GUATEMALA POBLACION ESTIMADA
AÑOS 1974 A 1975.
Dirección General de Estadística.
1979.

13. DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA
Dirección General de Cartografía.
Tomo No. 2.
1962.

14. MORBI-MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE MONJAS DEPARTAMENTO DE JALAPA
López Ixcampari, José Luis.
Trabajo de Tesis.
1976.

15. MAPAS
Instituto Geográfico Nacional
Guatemala, C. A.

Br. Carmen Elizabeth Rodríguez B.

Dr. Asesor.
Dr. César Gutiérrez Díaz C.
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 1864

Dr. Jorge Hernández O.
Revisor.

Dr. Héctor Naila B.
Director de Fase III

Dr. Raúl Castillo Rodas
Secretario

Vo. Bo.

Dr. Rolando Castillo Montalvo
Decano.