

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN
EL MUNICIPIO DE GUALAN DEL DEPARTAMENTO
DE ZACAPA**

Estudio descriptivo y retrospectivo de las causas de defunción en
menores de 5 años ocurridas en el municipio de Gualán durante el
período de 1993 a 1997

TESIS

*Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

POR

NOEL EDGARDO PUERTO

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, junio de 1998

05
T(7866)
C.4

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E C O N S T A R Q U E :

El (la) BACHILLER NOEL EDGARDO PUERTO

Carnet Universitario No. 92-10633

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al título de Médico y Cirujano, al trabajo de tesis titulado:

MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MUNICIPIO DE


GUALAN DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA


trabajo asesorado por:
Doctor: JORGE MARIO ROSALES

y revisado por:
Doctor: ALLAN JACOBO RUANO

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

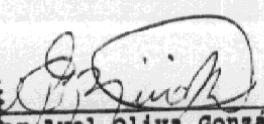
Guatemala, 27 de mayo de 1998.


Dr. Antonio Palacios L.
COORDINADOR UNIDAD TESIS


DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE SALUD

I M P R I M A S E :




Dr. Edgar Axel Oliva González
DECANO



ESCUELA DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 27 de mayo de 1988.

Doctor:
Antonio Palacios López
Coordinador Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas.

Se le informa que el BACHILLER

NOEL EDGARDO PUERTO


Nombres y apellidos completos

Carnet No.: 92-10633 ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MUNICIPIO DE

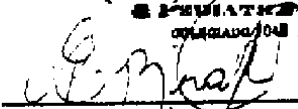
GUALAN DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y válides de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.


Firma del estudiante

DR. JORGE MARIO ROSALES A
C.O.L.E.G. 14001651

F. Asesor
Nombre completo y sello


Allan Jacobo Ruano Ferrández
MEDICO Y CIRUJANO
Especialista en
Otorrinolaringología

F. Revisor
Nombre completo y sello
Reg. Personal

18521



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

APROBACION INFORME FINAL

OF. No. 021-98

Guatemala, 27 de mayo de 1998.

BACHILLER:
NOEL EDGARDO PUERTO
CARNET No. 92-10633

Facultad de Ciencias Médicas
USAC.

Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis, titulado: MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MUNICIPIO DE GUALAN DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA

ha sido RECIBIDO, y luego de REVISADO se ha establecido que cumple con los requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por lo que es autorizado para completar los trámites previos a su graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Antonio Palacios López
Coordinador Unidad de Tesis

NOTA: La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es responsabilidad única del autor.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACIÓN	3
IV. OBJETIVOS	4
V. MARCO TEÓRICO	5
A MORTALIDAD INFANTIL	5
VI. METODOLOGÍA	12
A TIPO DE ESTUDIO	12
B SUJETO DE ESTUDIO	12
C TAMAÑO DE MUESTRA	12
D CRITERIOS	13
D.1 DE INCLUSIÓN	13
D.2 DE EXCLUSIÓN	13
E VARIABLES	13
F RECURSOS	14
F.1 ECONÓMICOS	14
F.2 HUMANOS	14
F.3 ASPECTOS ÉTICOS	14
G RECOLECCIÓN DE DATOS	14
G.1 INFORMACIÓN QUE SE RECOLECTARÁ	14
G.2 ESTRUCTURA Y DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE TRABAJO	15
G.3 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	15
G.4 EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
VII. PRESENTACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	17
VIII. CONCLUSIONES	48
IX. RECOMENDACIONES	50
X. RESUMEN	51
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
XII. ANEXOS	54

I. INTRODUCCIÓN

La interrelación de los factores que afectan a la madre, al feto, el nacimiento y el desarrollo postnatal, constituye un aspecto importante para el análisis de causas múltiples y condicionantes a las que se debe la morbilidad y mortalidad en un grupo de edad, en donde el crecimiento y el desarrollo son necesidades biológicas, psíquicas y sociales, y las enfermedades recurrentes producen efectos letales.

De tal manera que un problema mórbido aparentemente moderado y que se presenta a repetición lleva a un estado crítico de salud, pudiendo llevarlos hasta la muerte, tal es el caso de las enfermedades diarreicas y respiratorias.

Con el propósito de contribuir a la salud infantil y de obtener información que permita determinar las causas y tasas de mortalidad en el grupo de niños menores de 5 años se realizó esta investigación científica en el municipio de Gualán; en la cual se revisaron los registros de defunción en la municipalidad de los fallecidos menores de 5 años en el período 1993 a 1997. Luego de ello se procedió a realizar visitas domiciliarias a las familias de los fallecidos durante el último año (1997) con el objeto de entrevistarlos y observar el entorno del medio ambiente para establecer la situación de salud y condición socioeconómica.

A través de la investigación se pudo determinar que la mayor mortalidad corresponde a niños menores de 1 año, siendo las principales causas de mortalidad las infecciones intestinales y respiratorias. La tasa de mortalidad infantil es la que se presenta más elevada y dentro de ésta la mortalidad postneonatal es la más afecta y su tendencia es hacia el aumento, las condiciones de salud en general de las comunidades donde habitan las familias de los fallecidos son precarias y evidencian un bajo nivel socioeconómico.

En el transcurso de los últimos 5 años (1993 a 1997) se puede observar que las tasas de mortalidad en este grupo infantil no han mostrado mejoría lo que deja ver en claro la urgencia de dar posibles soluciones a los problemas de salud de ésta comunidad.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La elevada prevalencia de desnutrición, enfermedades infecciosas, parasitarias y otras enfermedades carenciales así como el alto índice de mortalidad, en el grupo etario más susceptible (menores de 5 años) son una muestra real y palpable de las repercusiones negativas en el campo de la salud.

La mortalidad infantil constituye un serio problema en la población y se hace imperativo estudiarla puesto que ésta indica especialmente un bajo desarrollo económico y social, dejando entrever la incapacidad de poder resolver el problema a éste grupo etario de la población.

Existen factores condicionantes como: el estado de salud de la madre, niño de bajo peso al nacer, estado nutricional y anomalías congénitas; a nivel nacional las tasas de mortalidad se presentan más altas en el área rural que en la ciudad, en vista de que los factores socio-económicos son mejores en ésta última. Siendo pues Zacapa uno de los departamentos con mayor tasa de mortalidad infantil (Según Documento Indicadores de salud por Departamentos, Guatemala 1993 Vol. 1), y el municipio de Gualán como parte de éste, se hace necesario conocer en esta población las tasa de mortalidad y sus posibles causas para modificar en el futuro los factores prevenibles que inciden sobre tal Tasa de mortalidad de éste municipio. Para lograr lo anterior se realizará un estudio retrospectivo, sobre el número y causas de muerte ocurridas durante 1993 a 1997 en dicha población. El municipio de Gualán cuenta actualmente con 36,362 habitantes la mayoría de los cuales vive en el área rural donde las condiciones de salud son precarias y el nivel sociocultural y económicos de éstas comunidades condiciona en gran medida a sus pobladores a la prevalencia de enfermedades infecciosas por las características de la región.

III. JUSTIFICACIÓN

La mortalidad infantil constituye uno de los principales indicadores negativos de salud y desarrollo (Tasa de mortalidad infantil 51 por 1,000 nacidos vivos, tasa de mortalidad en menores de 5 años 79.0 por 1,000 nacidos vivos para 1996) en nuestro país ésta es alarmante; por lo que urge dar posibles soluciones, para tratar de disminuir este alto número.

Es necesario pues establecer las causas de la mortalidad en el municipio de Gualán del Departamento de Zacapa, puesto que éste último presenta una Tasa alta de mortalidad infantil.

Con este estudio se trata de sintetizar el fenómeno de mortalidad, sus interrelaciones de causalidad, ocurrencia y factores determinantes; es indispensable identificar estos últimos para establecer las políticas y estrategias necesarias para modificar las estructuras de salud en beneficio de la salud de la población y en aras de disminuir las tasas de mortalidad del municipio y por ende del país. Hay que tomar en cuenta que la necesidad de realizar este estudio es significativa, puesto que no existen trabajos similares realizados actualmente en municipios del país, por compañeros de la facultad de ciencias médica. Los últimos estudios datan de 1973.

IV. OBJETIVOS

A GENERAL:

- ▶ Identificar las causas y tasas de mortalidad en niños menores de cinco años en el municipio de Gualán, Zacapa.

B ESPECÍFICOS:

1. Determinar las posibles causas de mortalidad.
2. Determinar por edad y sexo que grupo etario es más afectado.
3. Identificar la situación socioeconómica de la población sujeto de estudio.
4. Estimular el interés de investigadores para que realicen trabajos en el área rural guatemalteca.

V. MARCO TEÓRICO

A MORTALIDAD INFANTIL

Guatemala, es un país de grandes contradicciones económicas, políticas y socioculturales. Su riqueza natural y la potencialidad reproductiva de su población; no están al servicio y beneficio de las grandes mayorías que tradicionalmente son marginadas de las opciones de desarrollo.

Se evidencian en el sector enormes desajustes que comprometen aún más, la gravedad de la crisis y problemática existente, convirtiendo los beneficios de la salud en el privilegio de una minoría de la población.

Adicionalmente el país está al margen, de la evolución de técnicas, métodos y recursos de uso común por países desarrollados, para facilitar la prevención y recuperación de la salud.

Es importante revisar algunos indicadores que permitan una mayor amplitud de análisis para identificar la génesis del problema con respecto a la salud en Guatemala.

La salud y la enfermedad son resultado de un proceso de interacción permanente del hombre con el medio en el que vive, tratando de adaptarse a éste. Existen pues dos elementos que destacan y determinan algunos procesos mórbidos; estos elementos son: **LA IGNORANCIA** y **LA POBREZA** la que tiene un severo impacto en la salud y la enfermedad.

Existe relación inversa entre el grado de instrucción de la madre y ocurrencia de muertes infantiles, a menor instrucción con mayor número de muertes y a mayor

instrucción menor número de defunciones (1).

Es importante señalar que en Guatemala se encuentra la mortalidad infantil más alta en el medio rural que en el urbano, y en lo referente a grupos étnicos es más elevada en la población indígena (12).

Guatemala ocupa en Centroamérica el primer lugar de prevalencia de Desnutrición en menores de 5 años (12), y segundo en pobreza, solo superado por Honduras (11).

Existen otras enfermedades que afectan la infancia en forma directa determinando riesgos a su sobrevivencia tales como el **SIDA, MALARIA, DENGUE** y **TUBERCULOSIS** que aunados a los problemas de subdesarrollo y desnutrición inciden en altos índices de mortalidad en niños.

Los aspectos de la vivienda relacionados con la salud y la seguridad, mejoran también de acuerdo al diseño y selección de materiales de construcción, según la OMS.

Los extremos climáticos pueden incrementar la mortalidad y morbilidad. Sus efectos pueden aminorarse mediante estructuras robustas, aislamiento y ventilación. La incidencia de las enfermedades transmisibles y las infecciones gastrointestinales suelen ser mayor cuando el tiempo es caluroso y húmedo (20).

La mayor parte de la población mundial vive en viviendas que no permiten gozar plenamente de salud, que no solo no protegen la salud de sus moradores sino que los expone a más riesgos ambientales, que a menudo podrían evitarse (20).

La mortalidad infantil varía estrechamente ligada al desarrollo económico social, calidad de vida, clima y accesos a servicios por parte de la población; en este contexto puede observarse que la Región Metropolitana presenta una Tasa de mortalidad infantil de aproximadamente 47 por mil nacidos y vivos, mientras las regiones central y suroccidental y Región Norte muestran tasas de mortalidad infantil de aproximadamente 60 por mil nacidos vivos (12).

La salud del recién nacido y del niño está estrechamente relacionada con la condición social, económica y sanitaria de la madre. La mayor parte de la mortalidad y morbilidad de menores de 5 años se podrían evitar con un abastecimiento de agua salubre, instalaciones de saneamiento adecuadas a nivel comunitario, buena alimentación de la madre y del niño y atención primaria, incluyendo una buena cobertura vacunal (7).

La mortalidad se explica principalmente por las enfermedades infecciosas (respiratorias y diarreicas), deficiencias de la nutrición y afecciones perinatales (6).

En los países desarrollados la mortalidad infantil tiene un promedio de 10 por mil nacidos vivos.

Las causas de defunciones son: problemas perinatales, enfermedades respiratorias, enfermedades diarreicas, enfermedades inmunoprevenibles y desnutrición (1).

De acuerdo a datos actuales obtenidos del INE (Instituto Nacional de Estadística 1,995) se observa que en el estudio de mortalidad infantil, Guatemala presenta una tasa de 57 por mil nacidos vivos (3).

Según la OPS para 1996 la tasa de mortalidad en menores de 5 años correspondió al 79.0 por 1,000 nacidos vivos (6).

Según SEGEPLAN en 1,990 se encontró que la tasa de mortalidad infantil es más elevada en la población indígena y en la población que vive en extrema pobreza, siendo las áreas más afectadas la Región Central, Sur Oriental y Sur Occidental.

En cuanto a la pobreza según la ONU en 1,990 en el 85% de las familias, el ingreso no cubría las necesidades básicas (Salud, Educación, Vivienda, Vestido y Alimentación) (21).

De acuerdo a los indicadores de 1995 el 75.5 % de la población guatemalteca vive en estado de pobreza la cual afecta a un total de 1.193.867 familias (6).

Según la OPS el Analfabetismo General en Guatemala para 1,995 correspondía a 40.5 por ciento, este indicador aumenta en las mujeres y en la población rural. (14).

En los menores de 5 años y especialmente en los menores de 3 años se presentan las tasas más altas de Desnutrición.

La prevalencia de desnutrición en los niños menores de 5 años es de 57.2 por ciento según la encuesta materno infantil de 1995.

La baja cobertura de los servicios de salud solamente con un 40 % de la población con acceso a los servicios, es una de las causas del incremento de la morbilidad y mortalidad (6).

Guatemala ocupa una extensión territorial de 108,889 Km². Está dividida políticamente en 22 departamentos y 328 municipios.

Estos departamentos han sido agrupados en ocho regiones, en las cuales se pueden diferenciar zonas con desigual nivel de desarrollo socio-económico (1).

Las mujeres representan el 49.5% de la población, y un poco menos de la mitad se encuentra en edad fértil.

Los menores de 5 años constituyen el 18% de la población.

En cuanto al grupo étnico 58% es indígena concentrado en su mayoría en las regiones noroccidental VII y parte de la suroccidental VI (12).

El 42% de la población es Ladina. El 35% de ésta población habla algunos de los 21 idiomas de origen Maya (12).

La mayor parte de la población es rural (60%) y vive en 19,000 comunidades dispersas de menos de 2,000 habitantes.

En el área rural solo el 51.6 por ciento de las familias poseen letrinas, y se trata solamente un 6 por ciento de las aguas servidas municipales. El país no cuenta con sistemas de tratamiento final de desechos sólidos en ninguna cabecera municipal y todos se depositan a cielo abierto (10).

La sobrevivencia del niño hasta 1 año la marca la tasa de mortalidad infantil que presenta una media de 42.42 niños muertos antes del año por cada 1,000 niños vivos (3).

Esta cifra es rebasada por 10 de los 22 departamentos, de ellos Totonicapán exhibe la cifra más elevada 67.1% para 1,993 (2).

Para 1996 la mortalidad infantil correspondía a 51.0 por 1,000 nacidos vivos (14).

Vale la pena hacer notar que según las estadísticas actuales del Ministerio de Salud Pública, en el área rural, únicamente el 28% de los nacimientos ocurren en el hospital, mientras el 77% en un domicilio, y de cada 5 partos, 4 son atendidos por comadrona (12).

De tal manera pues que la atención del parto se distribuye de la siguiente manera: Comadrona capacitada 34%; Comadrona no capacitada 43% y parto institucional 23%. Además únicamente el 9% de estas mujeres reciben atención post parto. Hay que tomar en cuenta que estos factores no solo inciden sobre la mortalidad infantil sino que también lo hacen en gran medida sobre la mortalidad materna (12).

De acuerdo a la OPS para 1995 solo el 35 por ciento de los partos fueron asistidos por personal capacitado (14).

Dos de cada 5 defunciones que ocurren en Guatemala corresponden a niños menores de 5 años; en más de la mitad de estos casos la muerte se debe a causas evitables: diarrea 30.6 %, IRA 22.8 %, Perinatal 19.5 %, Nutricional 3.4 % y enfermedades inmunoprevenibles 1.3 % (16).

La mayoría de los niños que mueren diariamente corresponden a madres

menores de 19 años o mayores de 35 años que tienen más de 4 hijos y que presentan más de 4 embarazos en dos años, estos niños presentan mayor riesgo de mortalidad (18).

Hay que tomar en cuenta que la población guatemalteca ha experimentado un crecimiento en los últimos años de tal manera que según la OPS para 1997 la población de Guatemala corresponde a 11,241,000 y solamente existen 11 médicos, tres enfermeros y 1.3 dentistas por cada 10,000 habitantes (14); esto deja entrever los serios problemas de salud que atraviesa el país y por ende sus bajas coberturas en salud.

VI. METODOLOGÍA

A TIPO DE ESTUDIO

Según el problema y los objetivos planteados se definió el estudio como **descriptivo, Transversal y Retrospectivo**.

A.1 DESCRIPTIVO

Porque además de establecer la mortalidad también se observaron las condiciones socioeconómicas y de salud de la comunidad.

A.2 TRANSVERSAL

Porque se determinó la mortalidad en un momento dado en el tiempo.

A.3 RETROSPECTIVO

Porque se revisaron los registros preexistentes del año anterior.

B SUJETO DE ESTUDIO

Se incluyeron en el estudio todos los menores de 5 años fallecidos que se encontraron en el libro de registro de defunciones de la municipalidad del municipio de Gualán a partir del año 1993 a 1997 y el total de familias de los fallecidos en el año 1997.

C TAMAÑO DE MUESTRA

El universo estuvo constituido por la totalidad de los niños menores de 5 años fallecidos durante el período 1993 a 1997 y el total de familias de los fallecidos en el año 1997.

La muestra la constituyeron el 100 % de las muertes en niños de 0 a 5 años ocurridas de 1993 a 1997 y el 100 por ciento de las familias de los fallecidos durante 1997.

D CRITERIOS

D.1 DE INCLUSIÓN

Padre, Madre o encargado del difunto que residían en el municipio.
Que la muerte se encontrara reportada en el registro civil.
Fallecidos comprendidos entre 0 y 5 años.

D.2 DE EXCLUSIÓN

Datos incompletos.
Que la muerte no se encontrara reportada en el registro civil.
Fallecidos que no estuviesen comprendidos entre 0 y 5 años.

E VARIABLES

Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Unidad de Medida
Edad	Tiempo cronológico que transcurra desde el nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo transcurrido en año desde el nacimiento a la fecha en que se pasa la encuesta	Intervalo	Años
Sexo	Características físicas y biológicas que distinguen al hombre de la mujer	Características físicas que distinguen al hombre de la mujer	Nominal	Masculino y femenino
Mortalidad en niños de 0 a 5 años	Muertes o fallecimientos ocurridos en niños entre 0 a 5 años de edad x 1,000 nacidos vivos	Muertes o fallecimientos ocurridos en niños de 0 a 5 años	Intervalo	Tasa por 1,000 N.V.
Causas de mortalidad	Causa que provoca la muerte o fallecimiento	Causa básica de la muerte de acuerdo a certificado de defunción	Nominal	Enfermedad diagnosticada
Situación Socioeconómica	Situación de la familia en cuanto a vivienda y condiciones de vida.	Estado de la vivienda, condiciones de salud ambiental, ingresos económicos y ocupación	Nominal	Vivienda, salario en Q., Ocupación, Agua y excretas, número de miembros de la familia

F RECURSOS**F.1 ECONÓMICOS**

Estos fueron cubiertos por el investigador encargado del estudio.

F.2 HUMANOS

Se requirió de la colaboración de un guía y ayudante para realizar las encuestas y localizar las familias, además de secretaria de impresión y colaboradores de trabajo de tabulación.

F.3 ASPECTOS ÉTICOS

Se realizó un estudio de tipo no Experimental, se le explicó a la población (familias en estudio), el objeto del estudio y el motivo del mismo y se pidió su consentimiento y colaboración, se le hizo ver a la población que el estudio servirá para desarrollar conocimientos que beneficiaran la salud de la comunidad.

G RECOLECCIÓN DE DATOS**G.1 INFORMACIÓN QUE SE RECOLECTARÁ.**

La información se recolectó en DOS FASES:

PRIMERA FASE: Se efectuaron visitas al archivo del Registro de defunciones de la Municipalidad del municipio, con el fin de determinar el número de muertes ocurridas en menores de 5 años, durante el período de 1993 a 1997, causas, lugares donde acontecieron y obtener la dirección de los familiares.

SEGUNDA FASE: Se procedió a realizar visitas al total de las familias de los fallecidos en el año 1997, con el propósito de entrevistarlos y observar sus condiciones de vida, para lo cual se elaboró un instrumento de trabajo.

G.2 ESTRUCTURA Y DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE TRABAJO

- ▶ Título.
- ▶ Instrucciones.
- ▶ Datos Generales del Difunto.
- ▶ Datos sobre la muerte.
- ▶ Antecedentes del difunto
- ▶ Datos sobre la familia
- ▶ Datos sobre la vivienda
- ▶ Datos sobre aguas/excretas

G.3 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- a). Se visitó el archivo del Registro Civil del municipio (Reg. Defunciones.
- b). Se realizaron visitas personales a familiares de los fallecidos para entrevistarlos y observar la vivienda; se contó con un guía que conocía la población.

G.4 EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1. Selección del Tema de Investigación.
2. Recopilación de material bibliográfico.
3. Elaboración de Protocolo de Investigación.
4. Revisión por el Asesor.

5. Ejecución del plan para la recolección de datos.
6. Tabulación y procesamiento de la información.
7. Análisis y Discusión de resultados.
8. Elaboración de informe final.
9. Presentación de informe final.
 - El estudio se desarrolló en un período total de 4 meses a partir del primero de enero.

VII. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#	Causa de la muerte	#	%
1	Neumonía	11	29.72
2	Fiebre Inespecífica	8	21.62
3	Septicemia	6	16.21
4	Asfisia Perinatal	5	13.51
5	Meningitis	3	8.10
*	Otras	4	10.80
*	Total	37	100

Fuente: Boleta de datos.

#	Causa de la muerte	#	%
1	Neumonía	22	44.89
2	Diarrea	13	26.53
3	Fiebre Inespecífica	5	10.20
4	Sx. Convulsivo	2	4.08
5	Septicemia	1	2.04
*	Otras	6	12.24
*	Total	48	100

Fuente: Boleta de datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Se observa que la mortalidad ocurre con mayor frecuencia en el grupo Post neonatal (28 días a 6 meses), en comparación con el neonatal (menor de 28 días).

En cuanto a las causas de mortalidad, estas en ambos grupos corresponde a Neumonía, sin embargo, en la segunda causa de la mortalidad existe diferencia, puesto que en el grupo de neonatos se encuentra el diagnóstico de "Fiebre Inespecífica", el cual fue emitido en su mayoría por enfermeros auxiliares.

Las causas de muerte en menores de 28 días, reflejan sobre todo la deficiente atención del parto, el cual es atendido en un alto porcentaje por comadrones.

Por otra parte las causas de mortalidad en niños de 28 días a 6 meses de edad, evidencian la prevalencia de enfermedades infecciosas respiratorias y gastrointestinales, la mayoría de las cuales pudieron y debieron ser prevenidas.

Al parecer la mortalidad postneonatal es mas elevada que la neonatal, evidenciando probablemente una leve mejoría en la atención al parto y un descuido de los padres, o falta de asistencia en el periodo postnatal por parte de los servicios de salud hacia esta población.

CUADRO 2'			
Causas de Mortalidad en Niños menores de 1 año de edad durante el período 1993-1997			
#	Causa de la muerte	#	%
1	Neumonía	49	36.02
2	Diarrea	33	24.26
3	Fiebre inespecífica	9	6.61
4	Septicemia	6	4.41
5	Asfixia perinatal	5	3.67
*	Otras	34	25.0
*	Total	136	100

Fuente: Boleta de datos.

CUADRO 2B			
Causas de Mortalidad en Niños de 1 a 4 años de edad durante el período 1993-1997			
#	Causa de la muerte	#	%
1	Neumonía	11	24.44
2	DPC	8	17.77
3	Diarrea	7	15.25
4	Politraumatismo	6	13.33
5	Síndrome convulsivo	4	8.88
*	Otras	9	20.0
*	Total	45	100

Fuente: Boleta de datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN :

Se deduce que las causas de muerte de estas poblaciones (menores de 1 año y de 1 a 4 años), reflejan las características propias de un país subdesarrollado con serios problemas de salud.

Las enfermedades infecciosas como Neumonías y Diarreas y las carenciales como la DPC, siguen ocupando en el país un lugar importante y el municipio de Gualán no es la excepción.

En su mayoría este tipo de mortalidad puede evitarse al mejorarse la atención al parto y al grupo pediátrico, sin dejar pasar por alto el enorme impacto favorable que la salud preventiva tendría en este grupo.

En cuanto a la mortalidad por politraumatismo, vale la pena mencionar que esas muertes ocurrieron en niños que vivían en las aldeas que se encuentran sobre la ruta al Atlántico, al ser arrollados por vehículos automotores, esto nos hace ver que para que exista salud, también es importante la seguridad vial en estas zonas, pues en muchas ocasiones la falta de pasarelas y la imprudencia de los automovilistas terminan en consecuencias fatales .

CUADRO 3			
MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DURANTE EL PERÍODO DE 1993 A 1997			
# DE ORDEN	CAUSA DE MUERTE	#	%
1.	Neumonía	62	34.25
2.	Diarrea	44	24.30
3.	DPC	14	7.73
4.	Fiebre Inespecífica	10	5.52
5.	Politraumatismo	8	4.41
6.	Septicemia	6	3.31
7.	Síndrome Convulsivo	4	2.20
8.	Asfixia Perinatal	3	1.65
9.	Malformación Congénita Cardíaca	3	1.65
10.	Meningitis	2	1.10
*	OTRAS	25	13.81
*	TOTAL	181	100

Fuente: Boleta de datos

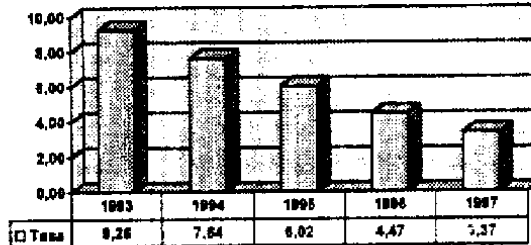
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Se evidencia que las causas de muerte en los menores de cinco años, a pesar del transcurrir del tiempo no se han modificado, las Neumonías Diarreas y la Desnutrición siguen en el país cobrando la vida de mas niños, las cuales se podrían evitar a través de un programa de salud preventiva con amplias coberturas.

La otra gran parte de la mortalidad ocurrida en los menores de 5 años, tiene una intrínseca relación con la atención del parto, lo cual influye en el hecho que se presenten patologías como Neumonía, Asfixia Perinatal, septicemia y Meningitis entre otras.

Al realizar un análisis profundo de mortalidad en este municipio se podría concluir que en los últimos años no han existido o no han funcionado como debiesen los programas del sistema de salud en este municipio, pues no se ha experimentado en él ningún cambio estructural o funcional de fondo que haya tenido un impacto altamente significativo en esta comunidad.

GRÁFICA 1.
TENDENCIA DE LAS TASAS DE MORTALIDAD
NEONATAL EN GUALÁN DURANTE LOS AÑOS DE
1993 A 1997



Fuente: Boletín de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

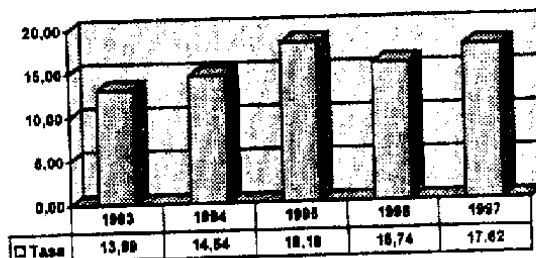
La tendencia de la mortalidad neonatal (menores de 28 días) ha sido hacia el descenso. Puesto que en 1993 se tenía una tasa de 9.26 x 1,000 nacidos vivos, mientras que en 1997 se obtuvo una tasa de mortalidad neonatal de 3.37 x 1,000 nacidos vivos.

Esto probablemente se deba a que en el transcurso de los años se ha ido mejorando, aunque no en gran medida la atención del parto en esta población.

Aunque el control prenatal sigue siendo deficiente en este municipio, esto deja entrever la probabilidad de mejorar este, para así también mejorar y definir a que nivel de atención se debe dirigir la paciente para resolución del parto, y con ello reducir inclusive la morbi-mortalidad materno infantil.

Es de vital importancia hacer mención que durante el transcurso de los años se han ido mejorando los sistemas de referencia (centro de salud/hospital) en este municipio, puesto que actualmente se está refiriendo a mayor número de pacientes a centros de mayor complejidad para atención del parto de acuerdo al grado de riesgo de la paciente y el feto. Esto probablemente este relacionado y explique en gran medida la disminución de las tasas de mortalidad neonatal.

GRÁFICA 2.
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POSTNEONATAL
EN GUALÁN DURANTE LOS AÑOS DE
1993 A 1997



Fuente: Boleta de Datos.

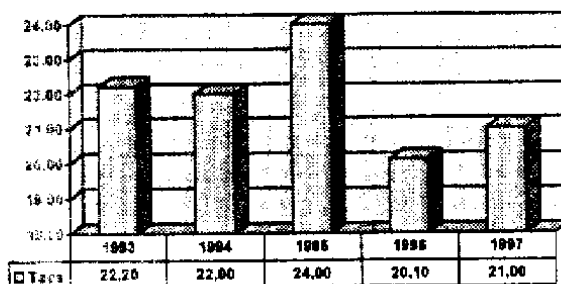
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Se evidencia el grave problema en el municipio de Gualán, ya que la tendencia de la mortalidad postneonatal en el municipio se ha incrementado año tras año, experimentando solamente un descenso en 1996 (15.74 x 1,000 N.V.), para luego ascender nuevamente durante 1997 (17.62 x 1,000 N.V.).

La mortalidad postneonatal en el Departamento de Zacapa para 1,992 correspondía a 15.95 x 1,000 N.V.. Esta cifra a sido rebasada de acuerdo con los resultados de éste estudio. Esto probablemente se deba a que no a habido un avance significativo a nivel socioeconómico y de salud en la población.

La mayoría de las muertes en este grupo de la población se deben a enfermedades infecciosas (respiratorias e intestinales) las cuales son prevenibles, y es en este aspecto donde juega un papel importante el sistema de salud del país, lo que refleja en gran parte la falta de coberturas de atención al grupo pediátrico y probablemente la deficiencia de la operacionalización de las políticas de salud preventivas utilizadas en el municipio.

GRÁFICA 3.
TENDENCIA DE LAS TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN GUALÁN
DURANTE LOS AÑOS DE
1993 A 1997



Fuente: Boletín de Datos.

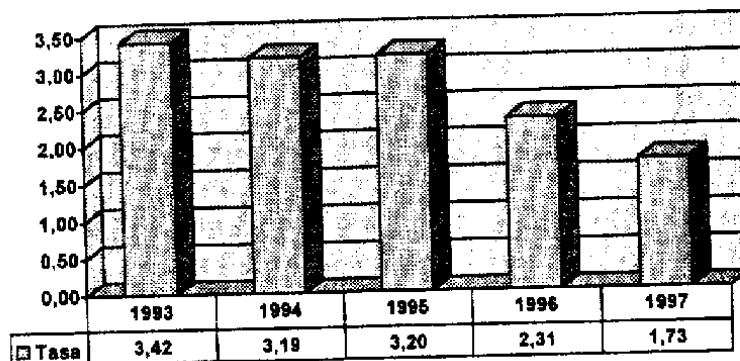
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La tendencia de la mortalidad infantil en Gualán se ha mantenido entre límites estables experimentando solamente un ascenso en 1995 ($24 \times 1,000$ N.V.) para disminuir en 1996 y luego regresar en 1997 al promedio habitual de mortalidad en esta región.

Hay que tomar en cuenta que esta mortalidad no refleja expectativas halagadoras ni de progreso. El objetivo de las políticas de salud es ir disminuyendo las tasas de mortalidad y aquí se evidencia que de 1993 a 1997 no hay cambios.

Al parecer no ha sido posible que las poblaciones más alejadas del casco urbano sean absorbidas dentro del sistema de salud que es lo que sucede en este caso, pues la mayoría de las muertes acontecidas corresponden a niños que viven en comunidades o aldeas alejadas. La tasa de mortalidad infantil en el departamento de Zacapa para 1992 era de 24×1000 N.V. casi similar a la que se presenta actualmente en el municipio de Gualán.

GRÁFICA 4.
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD EN NIÑOS DE 1 A
4 AÑOS DURANTE LOS AÑOS DE
1993 A 1997



Fuente: Bolsa de datos.

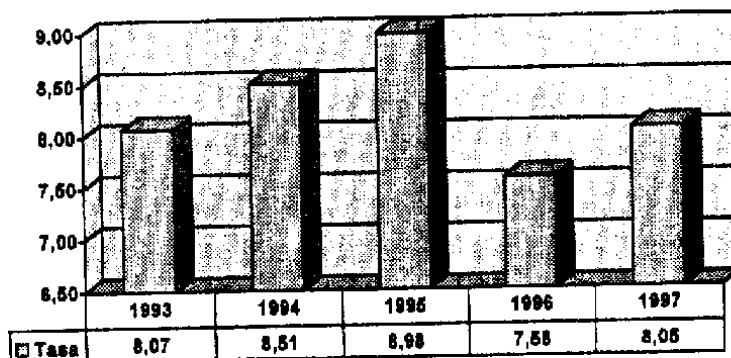
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Se observa que la tendencia de mortalidad en niños de 1 a 4 años de edad a experimentado descenso, pues para 1992 se tenía en el departamento de Zacapa una tasa de mortalidad de 3.26 x 1,000 N.V. sin embargo esta tasa representa al departamento en su totalidad.

Al realizar un análisis de estos datos, se concluye que la población mas afectada no esta constituida por la población de 1 a 4 años, puesto que estas tasas han experimentado descenso en el transcurso del tiempo y no así las tasas de mortalidad infantil (21 x 1,000 N.V. para 1997).

Esto probablemente sea explicado por el hecho que la población menor de un año es más susceptible a enfermedades infecciosas, además de múltiples factores condicionantes como lactancia materna, analfabetismo materno, pobreza y espaciamiento de embarazos entre otros que afectan gravemente su sobrevivencia.

GRÁFICA 5.
TENDENCIA DE LAS TASAS DE MORTALIDAD EN
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DURANTE LOS AÑOS
DE 1993 A 1997



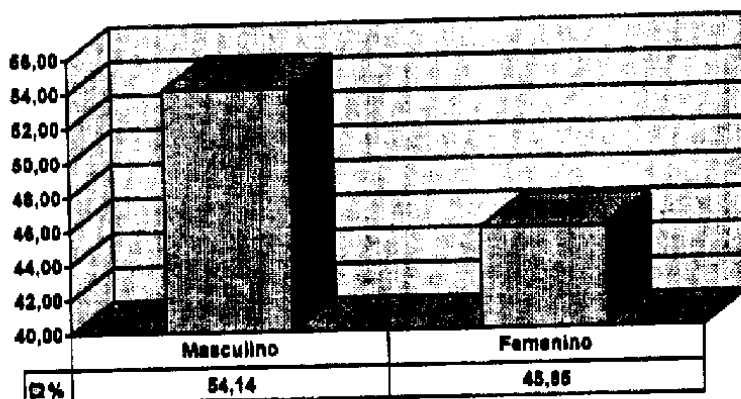
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

La tendencia de la mortalidad en Gualán en niños menores de 5 años en el transcurso del período 1,993-1,997 ha permanecido constantemente entre límites estables altos para esta comunidad, ya que la tasa de mortalidad en el departamento de Zacapa para 1992 correspondía a 8.29 x 1,000 N.V.

Si se toma en cuenta que el dato anterior corresponde a 1992, se ve que no se ha experimentado en la población un descenso en la tasa de mortalidad en niños menores de 5 años en el municipio.

GRÁFICA 6.
MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE
ACUERDO AL SEXO



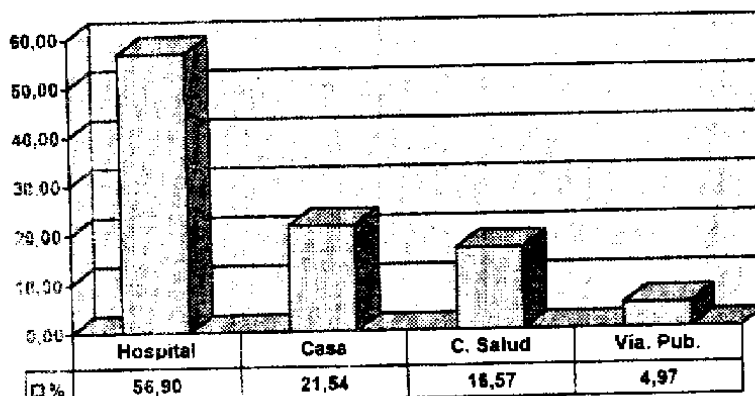
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Aunque algunos estudios realizados sobre mortalidad refieren que ésta es mayor en el sexo femenino no brindan una explicación lógica y coherente a éste fenómeno.

Sin embargo en este estudio la mayoría de la mortalidad fue a la inversa (sexo masculino) sin poder de la misma forma proporcionar una explicación lógica en éste aspecto.

**GRÁFICA 7.
LUGAR DONDE OCURRIÓ LA MUERTE DE LOS
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**



Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

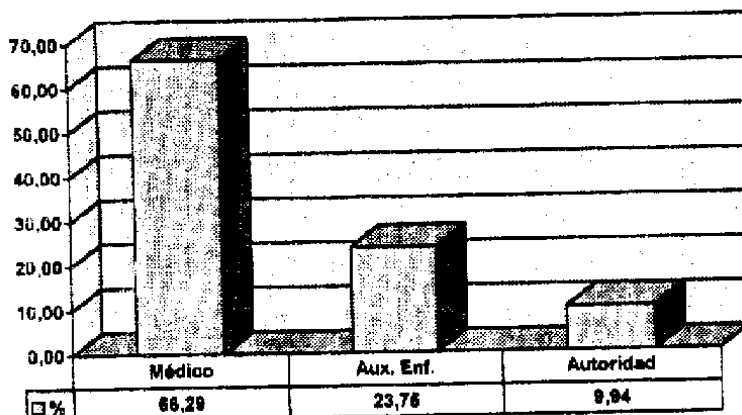
Aunque la mayoría de los fallecimientos acontecieron en el hospital, no significa precisamente que todos fuesen internados y tomados como pacientes de cama de hospital, sino que la mayoría ingresaron en estado sumamente crítico y fallecieron a las horas de su ingreso, igual que los fallecidos en el centro de salud, lo anterior refleja el lugar donde aconteció la muerte y no el lugar donde estuvieron ingresados y atendidos por algún tiempo prolongado.

En contraste con las muertes ocurridas en el hogar, la mayoría de las madres atendieron a sus hijos por días con remedios caseros, hasta que estos fallecieron.

Todo lo anterior refleja que la población no está asistiendo a los servicios de salud para ser atendidos, algunas veces por la distancia, creencias y falta de información y educación en salud.

Las muertes acontecidas en la vía pública se debieron en su mayoría a traumatismos ocasionados por atropellamiento de vehículos automotores.

GRÁFICA 8.
PERSONA QUIEN DETERMINÓ LA CAUSA DE LA MUERTE
DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS



Fuente: Boleta de datos.

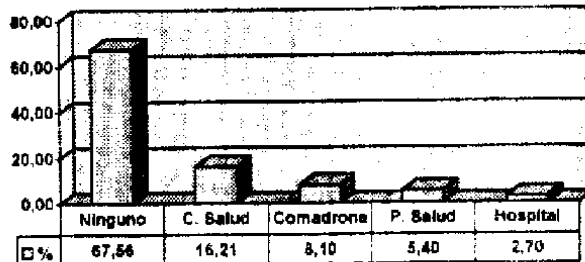
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Los médicos determinaron el mayor número de causas de muerte, pero esto es debido a que la mayoría de los niños fueron a fallecer en el hospital y no refleja precisamente algún médico que haya determinado una causa de muerte fuera del hospital, es decir en clínica, casa particular u otros.

En esta población los enfermeros auxiliares realizan una gran parte de las determinaciones de causa de muerte y a ello se debe que en los certificados aparecen diagnósticos como fiebre inespecífica y septicemia entre otras.

Por las características propias de la población se acostumbra que cuando hay una muerte en la vía pública, es el juez o el alcalde auxiliar quien determina la causa de la muerte.

GRÁFICA 9.
CONTROL PRENATAL DE LAS MADRES DE LOS
FALLECIDOS MENORES DE 5 AÑOS



Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Se evidencia que la población en estudio atraviesa una crítica situación pues la mayoría de las madre no llevaron ningún tipo de control prenatal.

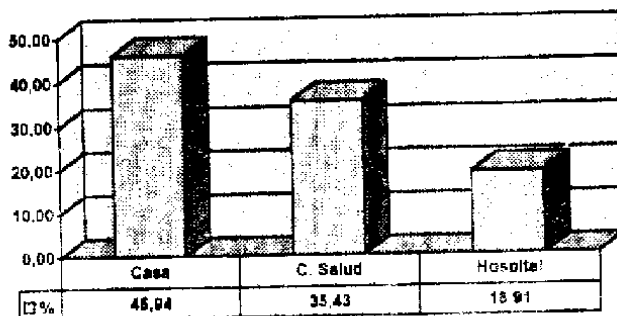
El centro de salud quien la institución encargada de fomentar y realizar el mayor porcentaje de atención en control prenatal, al parecer no esta cumpliendo con su cometido, pues su porcentaje de atención es deficiente. Esto probablemente se deba al hecho que hay poco personal en el centro de salud, la atención es tardada, esta muy alejado de las poblaciones, no hay suficiente promulgación e importancia del control prenatal y la mayoría de las veces no hay medicamento para las pacientes entre otros factores.

Las comadronas también brindan control prenatal, pero una gran mayoría de estas no están capacitadas y no refieren a las pacientes de riesgo o lo hacen demasiado tarde.

La atención prenatal por el enfermero auxiliar en el puesto de salud es deficiente, pues estos no están capacitados y no tienen supervisión permanente por médicos, ni medicamentos que brindar a la paciente.

Datos como los anteriormente expuestos dejan de manifiesto y dan una explicación probable a la alta tasa de mortalidad neonatal al tener un porcentaje tan elevado en la población sin control prenatal.

GRÁFICA 10.
LUGAR DE ATENCIÓN DEL PARTO



Fuente: Boletín de Datos.

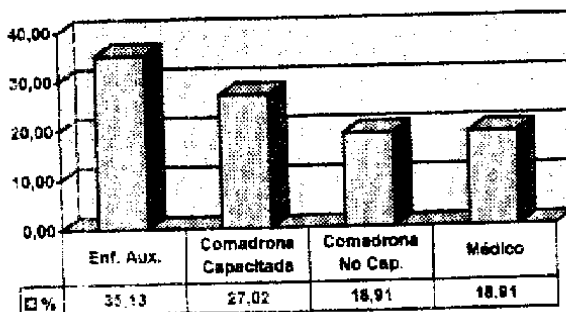
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Aunque el Hospital solo atendió el 18.91% de los partos, estos correspondieron a partos de alto riesgo, lo que deja clara la importancia de definir los niveles de atención de acuerdo al riesgo, puesto que a estos niños no hubiese sido posible brindarles la atención adecuada al nacer en el Centro de Salud o en una casa habitacional.

El hecho de que la mayoría de los partos sean atendidos en casa es preocupante, porque las pacientes que se refirieron al Hospital fueron primero al Centro de Salud quien las refirió y no las comadronas. Esto refleja claramente que las madres no asisten al Centro de Salud. Probablemente la distancia hacia el centro de salud, el costo del transporte, la falta de control prenatal y la información sobre una buena atención del parto sean factores que contribuyen a este fenómeno.

Esto último es importante puesto que existen muchas comadronas no capacitadas atendiendo partos, los cuales se pueden complicar.

GRÁFICA 11.
PERSONA QUIEN ATENDIÓ EL PARTO



Fuente: Boleta de Datos

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

El hecho de que la mayoría de los partos sean atendidos por comadronas es un dato que hay que tomar muy en cuenta, pues un alto porcentaje de éstas no están capacitadas y son empíricas, todo ello trae como consecuencia que a nivel de atención del parto sea deficiente y por ende se aumente el riesgo de mortalidad materno infantil.

Aunque los enfermeros auxiliares están atendiendo un porcentaje alto de partos, la mayoría de estos no tienen supervisión constante para ser multiplicadores de salud.

Los partos atendidos en el Hospital, en su totalidad fueron producto de referencia directa del Centro de Salud, puesto que correspondían a partos de alto riesgo, mostrando la eficacia del sistema de referencia centro de salud/hospital departamental.

Cuadro 4.
Datos Sobre el Parto

TIPO DE PARTO	%	PRESENTACIÓN	%	PESO AL NACER	%	EDAD GESTACIONAL	%
Eutósico simple	91.89	Cefálica	91.89	> 2.500 g	54.05	> 38 semanas	75.77
Distósico simple	8.10	Pélvica	5.40	< 2.500 g	45.9	< 38 semanas	24.32
		Transversa	2.70				

fuente: Boleta de Datos

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Los partos distócicos fueron atendidos en su mayoría en el hospital, lo cual refleja el funcionamiento del sistema de referencia (centro de salud/hospital) empleado en el municipio para pacientes de alto riesgo materno-fetal.

Es preocupante el porcentaje alto de niños con bajo peso al nacer y de menores de 38 semanas de gestación, ya que estos últimos factores inciden directamente sobre la sobrevivencia infantil predisponiendo al niño a mayor riesgo de mortalidad. Todos estos factores son probablemente el reflejo de la situación socioeconómico de la madre y la falta de apoyo en los servicios de salud.

El bajo peso al nacer y la prematuros constituyen factores fundamentales y condicionantes para la sobrevivencia infantil. El medio ambiente, la deficiente nutrición materna, la educación y la falta de acceso a los servicios de salud contribuyen a que este problema esté presente en la población.

Cuadro 5

ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS

ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES	PROMEDIO
DISENTERIA (Episodios durante la vida)	3
DIARREA (Frecuencia anual)	5
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	PROMEDIO
I. R. S. (Frecuencia anual)	5

DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	PORCENTAJE
BRONQUITIS (Diagnosticada por personal de Salud)	33.00%
BRONCONEUMONIA (Diagnosticada por personal de Salud)	16.66%

Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

En cuanto a las enfermedades diarreicas se puede definir que aproximadamente cada 2 meses los niños presentaban cuadros diarreicos. Si a todo esto se le suma la mala alimentación y el periodo de recuperación después del episodio diarreico, de alguna forma se puede explicar la presencia de desnutrición y los efectos de esta sobre el sistema inmunológico y por ende la prevalencia de procesos infecciosos.

En este estudio se encontró un promedio de 5 episodios anuales, en contraste con otros estudios que han reportado 3 episodios anuales. Este tipo de patologías son de esperarse en la población pues las condiciones de la vivienda hacen factible la propagación de estas sin dejar pasar por alto los factores socioeconómicos y culturales que juegan un papel importante en la morbi - mortalidad.

Cuadro 6
LACTANCIA MATERNA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS

LACTANCIA MATERNA	MESES	%	MESES	%	MESES	%
DURACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA	3 A 6	33.30	7 A 10	50.00	11 A 14	16.60
EDAD DE INICIO DE ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL	2 A 4	83.33	5 A 7	16.66	-----	-----
EDAD DE DESTETE	3 A 6	33.30	7 A 10	50.00	11 A 14	16.60

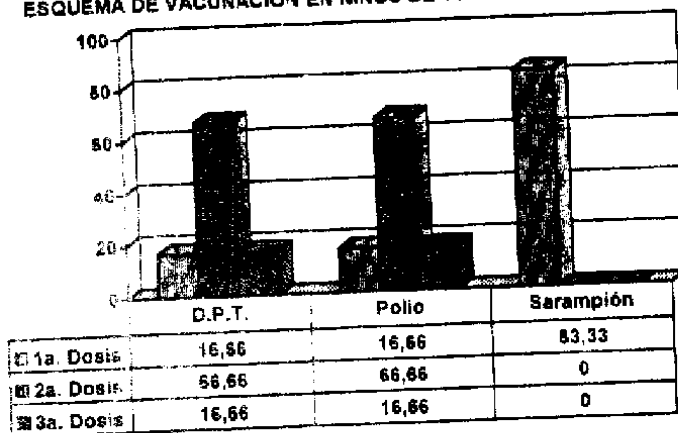
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

La lactancia materna constituye un elemento sumamente importante para la disminución de la morbi-mortalidad en nuestros pueblos y es un recurso valioso que la población de estas comunidades este dejando de percibir al no dar de lactar correctamente a sus niños probablemente esto sea explicado por el nivel socioeconómico y por sobre todo la falta de información e instrucción por parte del personal.

En nuestro estudio encontramos que la practica en la lactancia materna de la población es deficiente, pues empiezan a introducir alimentos a los niños antes de los 4 a 6 meses recomendados por la O.M.S. Así mismo la duración de la promedio de la lactancia materna en esta población se encuentra por debajo de lo esperado habitualmente en la república de Guatemala.

GRÁFICA 12.
ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD



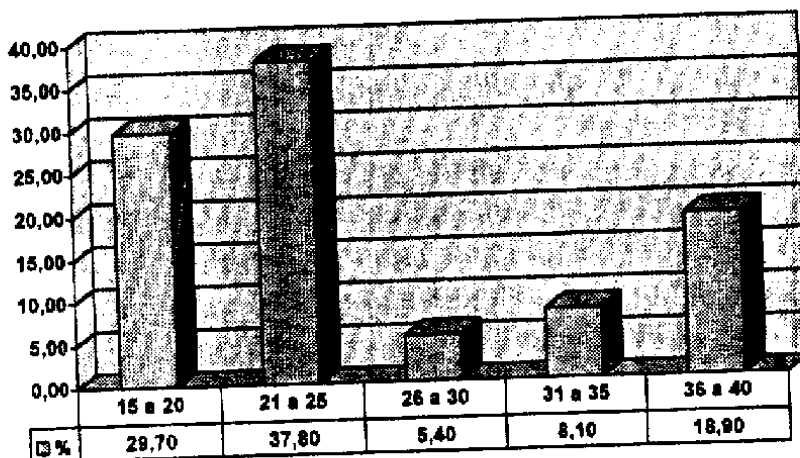
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Los datos de inmunizaciones obtenidos en este estudio se encuentran muy alejados del 83% y 98.5% para el año 1,990 y 2,000 respectivamente esperados por la O.M.S.

Los datos que se observan en la gráfica son lamentables, puesto que a nivel nacional, el programa de inmunizaciones (PAI), es uno de los que mejor cobertura presenta, al parecer esta población ha estado al margen de los beneficios totales de éste programa. Probablemente las dificultades de acceso y control de población a cubrir, así como la resistencia de los padres hacia las vacunas por falta de información hayan incidido en la deficiencia del programa PAI en esta población.

**GRÁFICA 13.
EDAD DE LA MADRE**



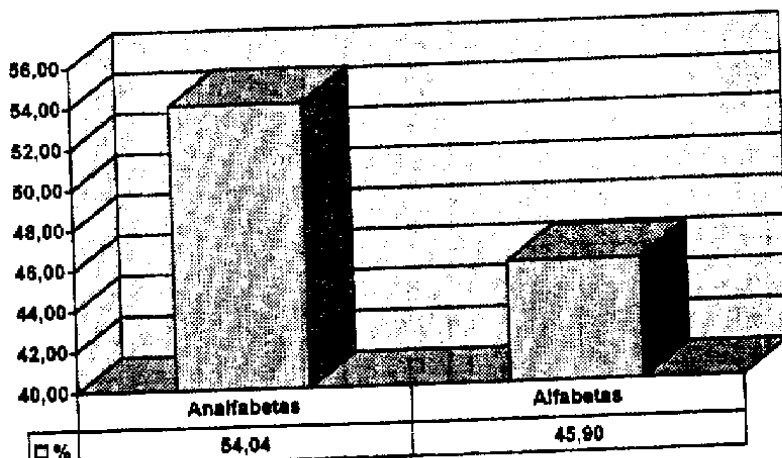
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

De acuerdo con las costumbres y nivel sociocultural de la población de estudio, la mayoría de las mujeres se embarazan tempranamente y se dedican a las labores del hogar dejando a un lado los estudios.

Realizando un análisis de las edades se puede asumir que estas madres en sí presentan un alto riesgo para ellas y para el feto, pues son madres jóvenes con bajo nivel socioeconómico lo que presupone un embarazo de alto riesgo.

**GRÁFICA 14.
ANALFABETISMO MATERNO**



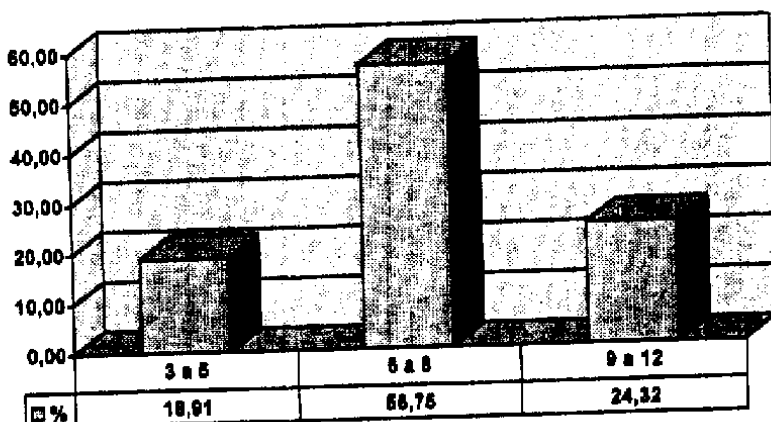
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

El analfabetismo materno es un problema que siempre a existido en Gualán, Zacapa donde predomina el machismo y la mujer casi no tiene acceso a la educación, pues ésta dentro de la cultura debe permanecer en el hogar para realizar los oficios domésticos, y como corolario la mayoría de éstas se embarazan tempranamente, constituyendo estos embarazos un alto riesgo.

Aunque algunas de las madres tuvieron acceso a la educación la mayoría de ellas solo cursó el segundo o tercer grado de primaria.

**GRÁFICA 15.
PERSONAS QUE CONSTITUYEN EL GRUPO
FAMILIAR**



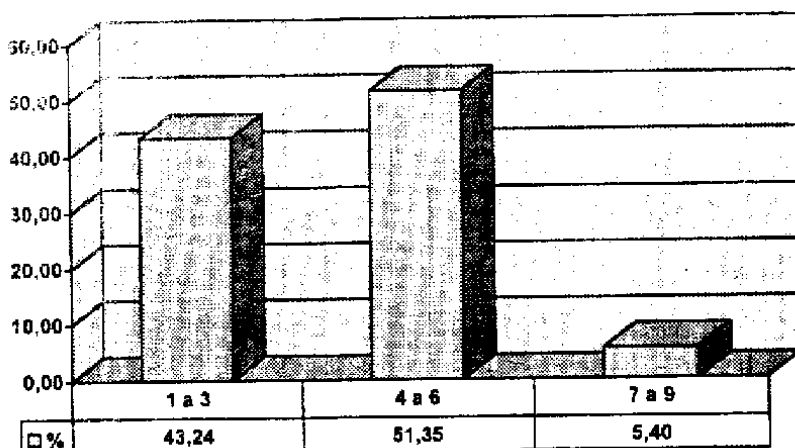
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

De acuerdo con las costumbres culturales de la población en estudio es habitual que las familias sean numerosas. La pobreza, el analfabetismo en ambos padres, la falta de programas de planificación familiar e información son factores que contribuyen a agravar este problema en la población.

A través de estos datos obtenidos del estudio podemos percibir la gravedad del problema que atraviesa esta población que cuenta con múltiples familias numerosas y bajos ingresos económicos.

**GRÁFICA 16.
NÚMERO DE HIJOS POR FAMILIA**

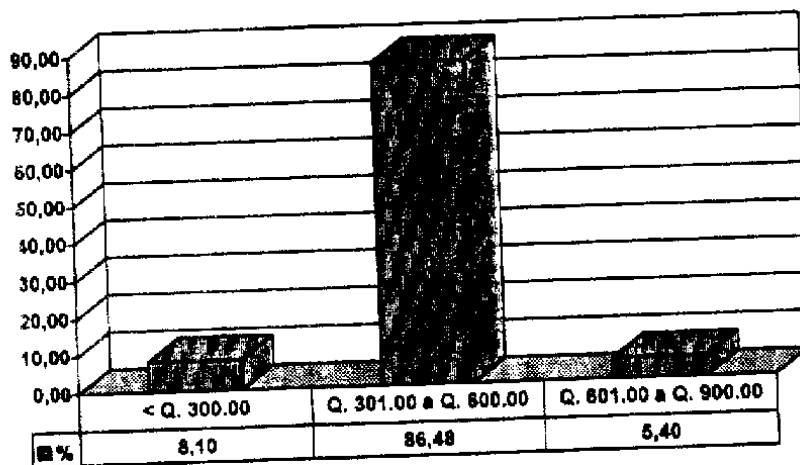


Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

La mayoría de las familias de esta población son numerosas, lo cual conlleva a un riesgo importante en los niños, por el período corto entre cada embarazo, la lactancia materna, el cuidado de los niños, el factor económico, la falta de acceso a la información y servicios de salud entre otros.

GRÁFICA 17.
INGRESO PROMEDIO MENSUAL



Fuente: Boleta de Datos.

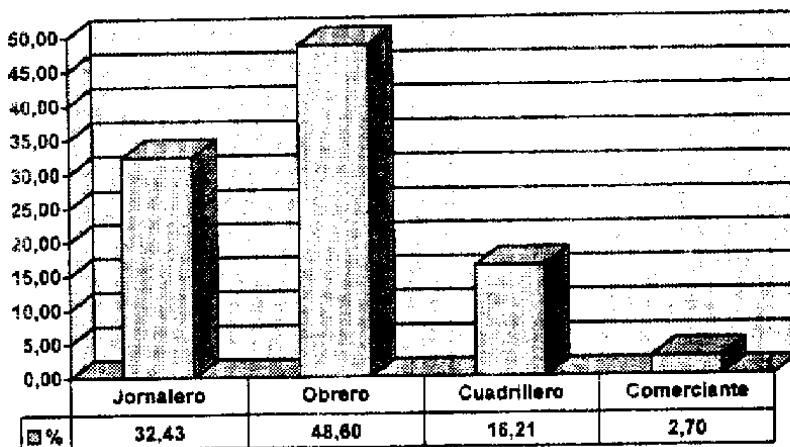
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Si tomamos en cuenta el costo de la canasta básica calculada para 1.992 que era de Q. 615.98 para el área rural, y que esta solo incluye el valor de los alimentos sin tomar en cuenta los elementos de su preparación, podríamos deducir que esta población está muy lejos de satisfacer las necesidades implícitas de la canasta familiar ampliada que incluye vivienda, vestuario, transporte, educación, salud y otros, cuyos costos para 1.993 era de Q. 1.235.96 para el área rural.

Esto deja entrever que en esta población no se ha dado el desarrollo socioeconómico sostenido para los pueblos subdesarrollados, pues la mayoría de los sueldos no cubren el salario mínimo actual.

De acuerdo a las condiciones socioeconómicas del país todo hace suponer que se debe enfatizar en la salud preventiva.

**GRÁFICA 18.
OCUPACIÓN DEL JEFE DE FAMILIA**



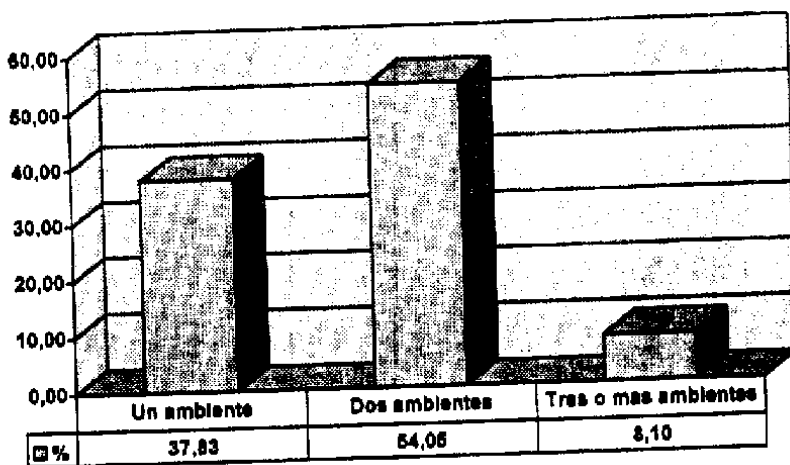
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Debido a las condiciones actuales que atraviesa el país y al área geográfica donde reside la población el estudio, las opciones de empleo que tienen sus pobladores no son muy amplias y por lo tanto de tienen que desempeñar como campesinos u obreros (albañiles), bajo condiciones laborales deficientes y salarios mínimos.

De conformidad con el tipo de trabajo que desempeñan la mayoría de los jefes de familia, es de esperarse que los salarios sean bajos, lo que constituye un riesgo mas para la familia.

GRÁFICA 19.
NÚMERO DE AMBIENTES DE LA VIVIENDA



Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

El número de ambientes de la vivienda constituye un factor importante y repercute negativamente en el campo de la salud, incidiendo directamente sobre la prevalencia de enfermedades respiratorias por el hacinamiento y poca ventilación así como enfermedades infecciosas en piel entre otras.

Cuadro 7.

Construcción de la vivienda

MATERIAL	PORCENTAJE
Block, piso de cemento, techo de lámina.	16.21
Block, piso de tierra, techo de lámina.	2.70
Bahareque, piso de cemento, techo de lámina.	29.72
Bahareque, piso de tierra, techo de lámina.	51.35

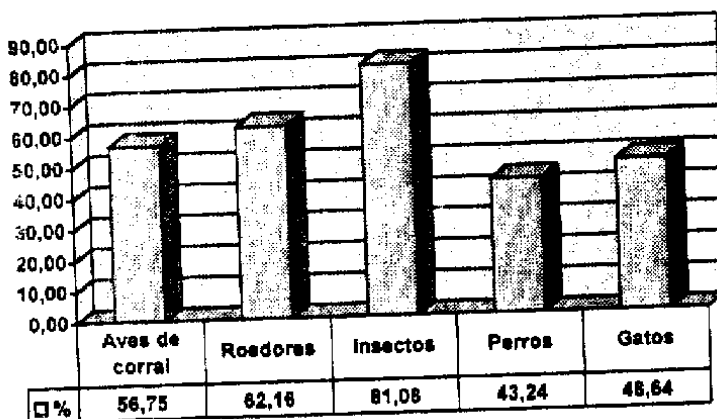
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

El material de construcción de la vivienda constituye un factor importante para la conservación de la salud.

El tipo de construcción de bahareque y piso de tierra contribuye a la prevalencia de enfermedades en esta población, puesto que la mayoría de las paredes de bahareque no tienen repello y presentan agujeros y grietas a través de las cuales ingresan los roedores y anidan insectos, entre ellos la chinche picuda (*Triatoma* spp.) responsable de la enfermedad de chagas. El piso de tierra además contribuye a la prevalencia de enfermedades parasitarias e infecciosas de la piel entre otras.

GRÁFICA 20.
PROTECCIÓN DE LA VIVIENDA CONTRA ANIMALES
(ACCESO DE ANIMALES)



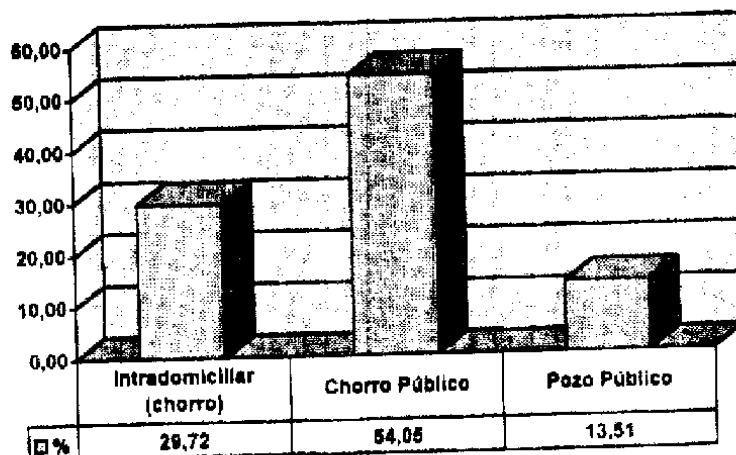
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Las viviendas de las familias en su mayoría favorecen o permiten el ingreso de insectos, exponiendo a sus moradores especialmente niños a enfermedades transmitidas por vectores, infecciones en piel y reacciones alérgicas entre otras.

Existe además en estas viviendas el acceso de roedores debido a la construcción de la vivienda (pared de bahareque sin repello); y otros animales contribuyendo todo ello a la proliferación de enfermedades en los menores de cinco años.

GRÁFICA 21.
OBTENCIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO



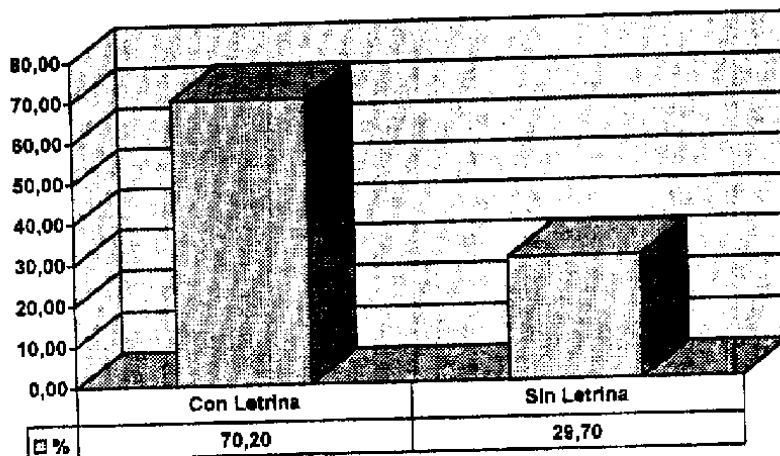
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Por las mismas condiciones de pobreza de la población, la obtención del agua para consumo humano constituye un factor de riesgo, puesto que la mayoría almacena ésta en recipientes, los cuales constituyen focos para el crecimiento de microorganismos, criaderos de zancudos y disminución de la calidad del agua para consumo humano.

En cuanto a la población que utiliza un pozo para abastecimiento de agua, en su mayoría éstos pozos están descubiertos (sin tapadera) lo cual supone un foco de riesgo para la salud.

**GRÁFICA 22.
POSESIÓN DE LETRINA SANITARIA**



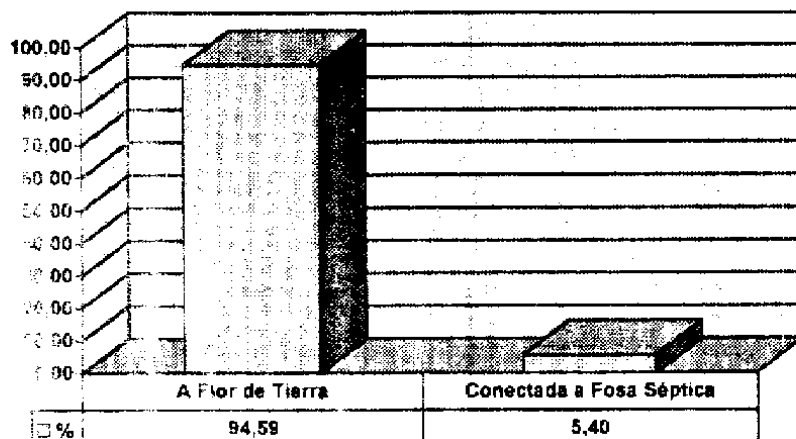
Fuente: Boleta de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los programas de letrización en salud pública son los más sencillos de realizar y con los que se cuenta la mayor cobertura. De tal manera que actualmente se espera que el 100 % de la población cuente con letrinas sanitarias.

Todo lo anterior deja entrever la incapacidad y falta de atención del Sistema de Salud del municipio para resolver éste problema, y con ello contribuir a la disminución de la morbi mortalidad infantil, ya que la falta de letrinas es uno de los principales factores condicionantes para el desarrollo de enfermedades intestinales (diarrea) las cuales constituyen la segunda causa de mortalidad en niños menores de 5 años en el municipio.

**GRÁFICA 23.
DISTRIBUCIÓN DE AGUAS SERVIDAS**



Fuente: Base de Datos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:

Se evidencia que las condiciones de salubridad en el municipio son precarias, pues la falta de sistema de drenaje para las aguas servidas, constituye un factor de riesgo importante.

Los drenajes a flor de tierra contribuyen a los estancamientos de agua, proliferación de microorganismos y criaderos de zancudos que inciden directamente sobre la morbimortalidad en la población.

VIII. CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio, se evidencia que la tasa de mortalidad infantil en el municipio de Gualán es de 21 x 1000 nacidos vivos para el año de 1997, la cual mostró un ascenso en comparación con el año anterior; de la misma forma la tasa de mortalidad postneonatal ha experimentado ascenso en el transcurso de los últimos cinco años. En vista de lo anterior se concluye que es necesario y además urgente modificar los factores prevenibles que inciden sobre las tasas de mortalidad en el municipio de Gualán.
2. Al comprobar en nuestro estudio que el 54 % de los niños presentaron bajo peso al nacer y que un 24.33 % fueron prematuros se concluye que en el municipio continua existiendo factores condicionantes que influyen negativamente en la salud y que evidencian que los programas de salud del municipio han sido incapaces de dar una respuesta positiva a las necesidades de salud en este grupo etareo de la población.
3. Se observó que las tasas de mortalidad en niños de 1 a 4 años experimentaron un descenso en los últimos cinco años, en tanto que las tasas en niños menores de 5 años permanecieron entre límites altos. Por lo cual se concluye que cuando los niños logran pasar el primer año de vida en esta población tienen mayor probabilidad de sobrevivencia, posiblemente por el hecho que estos ingieren todo tipo de alimentos y se les trata mejor, pues también constituyen parte de la fuerza de trabajo y necesitan menor atención por parte de los padres en comparación con los niños menores de un año. Además los niños mayores de un año asisten a los servicios de salud con algún hermano mayor o familiar.

4. En los niños menores de un año las enfermedades infecciosas, respiratorias e intestinales (neumonía y diarrea) ocupan los primeros lugares, al igual que en los niños menores de cinco años, las cuales son en su mayoría prevenibles. Lo anterior evidencia que los factores condicionantes de la mortalidad aún siguen existiendo en la población y los programas de salud no han tenido el impacto ni la cobertura que se esperaba.

5. Se encontró que la mayoría de muertes correspondió a niños del área rural lo cual evidencia las condiciones de pobreza y falta de desarrollo socioeconómico en la población rural de este municipio. Se concluye que todo esto tiene una intrínseca relación con la edad joven de las madres, el analfabetismo y la falta de control prenatal. La carencia de educación y acceso a los servicios de salud a incidido también en que la mayoría de los partos ocurrieran en casa y fuesen atendidos por comadronas, así como el hecho que la duración de la lactancia materna y el período de ablactación sean tempranos.

6. La construcción de las viviendas y las condiciones de salubridad pública en las comunidades son totalmente desfavorables para la conservación de la salud constituyendo éstas factores condicionantes para la morbi mortalidad. La precaria cobertura de los servicios de salud y el uso de estos evidencian la pobreza y la falta de un desarrollo socioeconómico sostenido en la población.

IX. RECOMENDACIONES

- ☛ Desarrollar prioritariamente los programas materno-infantil continuos, en los cuales además de dar atención médica correspondiente, se otorgue y se fomente la educación a las madres sobre la lactancia materna, alimentación suplementarla y hábitos higiénicos entre otros.
- ☛ Establecer o ampliar los programas para satisfacer la demanda de atención por morbilidad general en los niños.
- ☛ Insistir en el aumento de coberturas en salud pública para el saneamiento ambiental fortaleciendo los programas sobre introducción de agua potable y letrinización.
- ☛ Fortalecer los programas continuos de inmunizaciones con el objeto de disminuir las enfermedades inmunoprevenibles, con mayor publicidad y más amplitud, a efecto que tengan mayor cobertura en la población infantil.
- ☛ Motivar al estudiante y personal de salud, para que investigue los problemas que afectan a su comunidad y se compenetre en la importancia de tener datos confiables de nuestra realidad.
- ☛ Establecer un programa continuo y sistemático de capacitación para comadronas.
- ☛ Motivar y fomentar la asistencia al centro y puestos de salud, para la atención de la morbilidad en la población materno infantil.
- ☛ Establecer programas específicos para disminuir el porcentaje de niños con bajo peso al nacer y prematuridad, a través de información, promulgación, capacitaciones a personal de salud y aumentar las coberturas de control prenatal.

X. RESUMEN

Se realizó una investigación retrospectiva y transversal de la mortalidad en niños menores de 5 años con el objeto de determinar las causas y tasas de mortalidad.

Se revisaron las defunciones ocurridas en los 1993 a 1997 en los archivos del registro de la municipalidad, posteriormente se realizaron visitas domiciliarias a las familias de los fallecidos en el último año (1997) con el objeto de entrevistarlos, observar la vivienda y el medio ambiente para establecer las condiciones de salud de la comunidad y las condiciones socioeconómicas de la familia.

Se estableció que la mayoría de la mortalidad ocurre en los menores de 1 año y que dentro de éste grupo la mortalidad postneonatal exhibe las tasas más altas, las cuales muestran tendencia hacia el ascenso.

Las causas más frecuentes de mortalidad encontradas en los menores de 5 años fueron en orden descendente neumonía, diarrea y DPC.

Las condiciones de salubridad pública de las comunidades son totalmente desfavorables para la conservación de la salud, existe difícil acceso a las poblaciones y el deficiente uso de servicios de salud evidencian la pobreza y la falta de un desarrollo socioeconómico sostenido en la población.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comisión Intersectorial de Educación Poblacional. CIEP/MEG/FNUAP Guatemala, 1995 (Folleto).
2. Epidemiología (s.L. s.e.s.e) (folleto)
3. Instituto Nacional de Estadística. INE/MSPAS, Lactancia materna una responsabilidad de todos, Guatemala, 1995.
4. INCAP, Situación alimentaria nutricional, Guatemala, 1992.
5. MSPAS/DGSS, Unidad de informática: 78 principales causas de la mortalidad total en la República durante 1990, 1991 y 1992; Guatemala 1992.
6. MSPAS/DPS/QMS Situación de salud en Guatemala, Indicadores básicos 1995.
7. OMS. Aplicación de la estrategia mundial de salud para todos en el año 2000, segunda evaluación. Octavo informe sobre la situación sanitaria mundial 1994.
8. OMS Noveno programa general de trabajo para el período 1996-2001 (Serie salud para todo No. 11) 1994.
9. OPS/OMS. Análisis de la situación de salud por regiones. Guatemala 1991.
10. OPS/OMS. Las condiciones de salud de las Américas, Washington USA 1994.
11. OPS/OMS. Estadísticas de salud de las Américas, Washington USA 1994.
12. OPS/OMS. Indicadores de salud seleccionados por departamentos. Guatemala 1993.
13. OPS/OMS. Manual de enfoque de riesgo en la atención materno infantil. Washington D.C. 1986 (Serie Paltext para ejecutores de programas de salud No. 7).
14. OPS/OMS. Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 1997.
15. Orellana, René Arturo, Nutrición y canasta alimentaria en: Siglo veintiuno, martes 4 de mayo de 1993. Guatemala 1993.
16. República de Guatemala/MSPAS. Lineamientos de políticas de salud 1994 1995.. Guatemala 1993.
17. SEGEPLAN. Comportamiento reciente de los principales indicadores económicos y sociales, Guatemala. 1992.

18. UNICEF. Child survival and population Growth, En chapter 5 of the state of the World 's children 1991.
19. UNICEF/SEGEPLAN. Análisis de la situación del niño y la mujer. Agosto 1991.
20. USAC/DIGI. La deuda externa y el financiamiento en educación, salud y vivienda. Guatemala. 1993.
21. USAC/DIGI/PUJIAN/PROGRAMA MATERNO INFANTÍL FASE III. Indicadores básicos de salud. Guatemala 1992. (Folleto).

XII. ANEXOS

INSTRUMENTO DE TRABAJO I (Estudio sobre Mortalidad)

MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

Instrucciones: A continuación se encontrarán una serie de preguntas de completación y de selección múltiple, conteste con letra de molde las preguntas de contestación y encierre en un círculo la letra correspondiente a la respuesta correcta en las de selección múltiple.

A. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL DIFUNTO: _____

SEXO: M _____ F _____

LUGAR DONDE OCURRIÓ LA MUERTE: Hospital _____ Casa _____ C.S. _____ Otras _____

EDAD DEL DIFUNTO: DÍAS _____ MESES _____ AÑOS _____

LUGAR DE NACIMIENTO: _____

DIRECCIÓN O LOCALIDAD: _____

NOMBRE DE LAS PERSONAS ENCARGADAS DEL DIFUNTO: _____

B. DATOS SOBRE LA MUERTE

DIAGNÓSTICO DEL REGISTRO CIVIL: _____

PERSONAL DE SALUD, FUNCIONARIO O PERSONA QUIEN DETERMINÓ LA CAUSA DE LA MUERTE:

- a) Médico
- b) Auxiliar de enfermería
- c) Autoridad
- d) Otras: _____

INSTRUMENTO DE TRABAJO

ENTREVISTA CON EL PADRE, LA MADRE Y/O EL ENCARGADO DEL DIFUNTO

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: _____

RELACIÓN: _____

ANTECEDENTES DEL DIFUNTO

A. EN DIFUNTOS MENORES DE UN AÑO

A.1 MADRE CON CONTROL PRENATAL EN:

- a) Hospital c) Comadrona e) Ningún control
b) Centro de Salud d) Puesto de Salud

A.2 PARTO:

Tipo: E___ D___ S___ G___ M___

Presentación: C___ P___ Transv___

Atendido en: Hospital___ CS___ Casa___

Por: Médico___ Comadrona Capacitada___ Comadrona sin Cap___ Aux. Enf.

Edad Gestacional: a) < 38 semanas b) > 38 semanas

Peso al nacer a) < 2,500 gr (5.5 lbs) b) > 2,500 gr (5.5 lbs)

A.3 SIGNOS VITALES DEL RN:

Llanto: Fuerte___ Débil___ Inmediato___ Tardío___

Respiración: Espontánea___ Artificial

Color de la Piel: Rosada___ Morada___

B. EN DIFUNTOS DE UNO A CINCO AÑOS

B.1 ENFERMEDADES INFECCIOSAS PREVENIBLES POR VACUNAS

- a) Sarampión b) Tosferina c) Varicela d) TB e) Difteria
f) Tétanos g) Polio h) Tifoidea i) Viruela

B.2 ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

Disentería___ # de episodios durante la vida.

B.3 ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

IRS___ Frecuencia Anual

Bronquitis diagnosticada por personal de salud_____

BNM Diagnosticada por personal de salud_____

B.4 OTRAS_____**B.5 ALIMENTACIÓN:**

Tiempo de lactancia materna en meses_____

Edad de inicio alimentación artificial_____

Edad del destete_____

Alimentación del niño en los últimos meses de vida_____

B.6 INMUNIZACIONES

a) Sarampión_____

DPT 1era, 2da, 3era, dosis

Polio 1era, 2da, 3era, dosis

C. DATOS SOBRE LA FAMILIA

- Edad de la madre (15-20) (21-25) (26-30) (31-35) (36-40) (40-45) (>45)

- Escolaridad de la madre a) Sí sabe leer b) no sabe leer

- Número de personas que constituyen el grupo familiar_____

- Número de hijos_____

- Ingreso promedio mensual_____

del - Personas responsables ingreso_____

- Ocupación del Jefe de familia

a) Jornalero b) Obrero c) Cuadrillero d) Comerciante e) Otras

II. ESTUDIO DEL MEDIO**DATOS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO****A. INSTALACIONES**

- a) Casa de un solo ambiente.
- b) Casa de dos ambientes.
- c) Casa de tres o más ambientes.

B. CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

- a) Block, piso de cemento, techo de lámina
- b) Block, piso de tierra, techo de lámina
- c) Bahareque, piso de cemento, techo de lámina
- d) Bahareque, piso de tierra, techo de lámina
- e) Otros materiales

C. PROTECCIÓN DE LA VIVIENDA**DE ANIMALES DOMÉSTICOS**

- ▶ Cerdos ▶ Tienen acceso _____
- ▶ Aves de corral ▶ No tienen acceso _____

DE ROEDORES

- a) Si b) No

DE INSECTOS

- a) Si b) No

DE OTROS ANIMALES

- ▶ Perros a) Viven dentro de la casa
- ▶ Gatos b) No viven dentro de la casa

AGUAS EXCRETAS**A. AGUA**

- a) Agua Intradomiciliar (Chorro)
- b) Chorro Público
- c) Pozo Público
 - cubierto
 - descubierto

B. EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS**B.1. LETRINA SANITARIA**

- a) Letrina sanitaria
- b) No tiene

B.2. AGUAS SERVIDAS CONECTADAS A COLECTOR PÚBLICO

- a) Conectadas a fosa séptica
- b) A flor de tierra