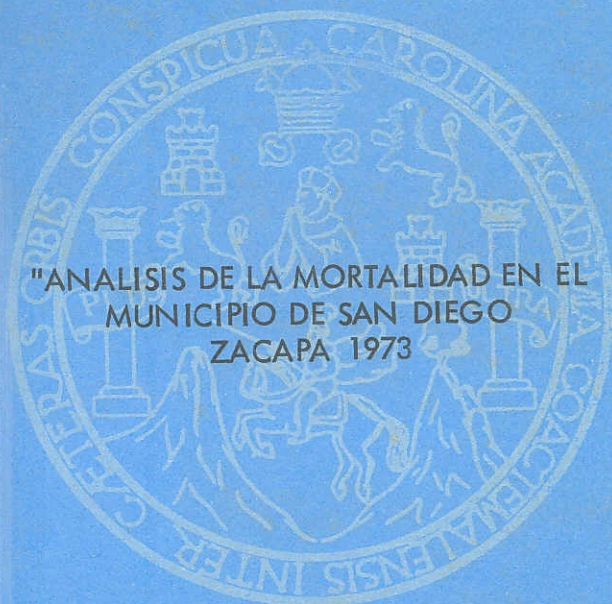


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"ANALISIS DE LA MORTALIDAD EN EL
MUNICIPIO DE SAN DIEGO
ZACAPA 1973

MARIO MOLLER HERNANDEZ

PLAN DE TESIS

- 1.- INTRODUCCION.
- 2.- OBJETIVOS.
- 3.- APRECIACIONES GENERALES
- 4.- MATERIAL Y METODOS.
- 5.- RESULTADOS Y ANALISIS.
- 6.- CONCLUSIONES.
- 7.- RECOMENDACIONES.
- 8.- BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La investigación que seguidamente se describe forma parte de una realidad nacional, reflejo de las múltiples circunstancias que a ello desembocan, que nos dan una alta tasa de mortalidad, predominantemente en la niñez y vejez, tratándose de analizar algunos aspectos de los mismos que pudieran coadyuvar a que la mortalidad sea elevada.

En este estudio se trató directamente con los parientes más cercanos de los fallecidos para tratar de evaluar y establecer la causa de muerte; puesto que en los registros civil municipal, la causa de muerte no es claramente establecida, por no haber personas capacitadas para poder establecer la causa de muerte, por lo que se pretende dar un diagnóstico de mortalidad lo más cercano a la realidad, con las limitaciones que ello conlleve. A la vez, que sirva si así se quiere, de parámetro para futuros estudios de mortalidad en años venideros, y poder posteriormente hacer comparaciones y apreciaciones más objetivas y científicas de la morbilidad de la población del municipio de San Diego Zacapa.

OBJETIVOS

- 1.- Determinar con mayor precisión, las principales causas de muerte en el municipio de San Diego, Zacapa.
- 2.- Establecer las causas o factores que inciden en la mortalidad y analizarlas.
- 3.- Confrontar y analizar los diagnósticos de defunción del registro municipal con los de la investigación.
- 4.- Analizar las características ambientales, económicas, sociales, etc., del grupo familiar investigado.
- 5.- Tratar de encontrar fórmulas para resolver o bajar el índice de mortalidad.
- 6.- Establecer la importancia del diagnóstico de mortalidad para estudios futuros comparativos y así prestarle mayor interés a los grupos afectados.
- 7.- Formarse una idea clara y objetiva de las necesidades de servicios médicos, económicos y sociales que afrontan los habitantes del municipio.

APRECIACIONES GENERALES

Descripción del Municipio:

El municipio de San Diego está localizado a 62 Km. de la cabecera departamental de Zacapa, cuenta con una municipalidad de cuarta categoría, siendo este el municipio más pequeño de todo el departamento en cuanto a extensión y población.

Su extensión territorial es de 112 Km². cuyos límites son:

- Al Norte: Municipio de Cabañas y Huité (Zacapa).
- Al Sur: Municipio de San Luis Jilotepeque y San Pedro Pinula (Jalapa).
- Al Este: Municipio de San Pedro Pinula y el Júcaro (Progreso).
- Al Oeste: Municipio de Huité, San José la Arada (Chiquimula), y Chiquimula.

Su jurisdicción municipal comprende las siguientes aldeas:

El Porvenir, El Triunfo, Pampur, El Terreno, San Antonio Las Lomas, La Ensenada, Santa Elena y Venecia.

Caseríos:

El Chaquiton, El Cobán, Los Pozos, Yerva Buena, Las Huertas, El Zarzal, El Chucte, Los Pinos, La Joya, Las

Delicias, Los Planes, El Paraíso.

El Municipio de San Diego, fue fundado el 27 de Octubre de 1908. Su población para 1973 fué de 3451 de los cuales 1729 habitantes son hombres y 1722 son mujeres, según el mismo censo de 1973, 271 habitantes, son del área urbana y 3180 habitantes en el área rural.

Su densidad poblacional es de 30.81 habitantes por Km. cuadrado.

Producción Agrícola:

El municipio es eminentemente agrícola siendo sus productos principales: frijol, maíz, maicillo.

Producción Pecuaria:

En este municipio la producción pecuaria es escasa habiendo pequeños hatos de ganado bovino y caprino, siendo las más abundantes el ganado porcino, siendo la carne de este la que más se consume en el municipio.

Religión:

Predominantemente católica.

Topografía:

Quebrada.

Raza:

Ladina predominantemente.

Feria titular:

En el mes de Noviembre en conmemoración del Patrón San Diego.

MATERIAL Y METODOS

Durante el año de 1973 se registraron en el municipio de San Diego, Zacapa 40 defunciones en el libro mortalidad del registro civil de la Municipalidad, correspondiendo 2 en esos casos a mortinatos, por lo que el número real a investigar es de 38 este dato no coincide con el libro de mortalidad de 1973 del ministerio de Salud Pública que reportó 50 casos no encontrándose evidencia que este último dato fuese verídico. Se investigó sobre 36 casos no pudiéndose investigar 2 casos por no haber encontrado persona responsable de proporcionar los datos de los fallecidos. Es decir se investigó el 94.7 % del total de los casos.

Los datos se obtuvieron de entrevista directa, con el familiar más cercano tratándose de obtener un cuadro general y objetivo de la enfermedad. A la vez que se observaban las condiciones ambientales en la que se desenvolvía la familia investigada.

La recolección de datos se hizo retrospectivamente en base al cuestionario sobre mortalidad proporcionada por fase III investigándose a los familiares de los fallecidos desde el día de Enero al 31 de Diciembre de 1973, tabulando y analizando los datos obtenidos relacionándolos con la mortalidad cuando se cree que es causa predisponente o directa del deceso.

RESULTADOS Y ANALISIS

Aquí analizamos e interpretamos los resultados que obtuvimos de la aplicación del cuestionario sobre mortalidad proporcionado por la Fase III, complementado con nuestra observación directa sobre los grupos familiares investigados.

CUADRO No. 1

ANALISIS DE LA MORTALIDAD TOTAL POR EDAD, NUMERO Y SEXO

	No.	% Por Edad	Sexo		% Por Sexo	
			M	F	M	F
0 a 28 Días	1	2.77	1	0	2.77	0
29 a 364 "	5	13.88	3	2	8.33	5.55
1 a 4 Años	9	25.00	2	7	5.55	19.44
5 a 14 "	2	5.55	1	1	2.77	2.77
15 a 44 "	3	8.33	2	1	5.55	2.77
45 y más	16	44.44	10	6	27.77	16.66
TOTAL	36	99.77	19	17	52.74	47.19

COMENTARIO:

Como puede verse en el cuadro anterior el grupo más afectado, es el comprendido entre 45 años y más, y el de 1 a 4 años. Llama la atención que los ancianos y después los niños sean los más afectados, en cuanto a los ancianos el 25% de el total de los fallecidos pasaba de los 70 años lo que nos da una

esperanza de vida elevada en este municipio; En cuanto a niños las razones se expondrán más adelante.

La mortalidad en relación al sexo, el grupo más afectado es el masculino; En cuanto a la población el 100 % de los fallecidos son del área rural. Esto es **explicable** debido a que el número de habitantes en el área urbana, es decir de la cabecera municipal es de 271 habitantes * comparado con 3180. Del área rural hay una desproporción **muy** marcada. El porcentaje es 7.8 % para el área urbana y 92.2 % área rural.

CUADRO No. 2

PROFESION U OFICIO DE LAS PERSONAS QUE ASENTARON LA PARTIDA DE DEFUNCION EN EL MUNICIPIO DE SAN DIEGO, ZACAPA

OFICIO	NUMERO	%
Médico	0	0
Personal de salud	0	0
Autoridad civil	28	77.7
Familiares del difunto	4	11.1
Otros	4	11.1
TOTAL	36	99.9

En el cuadro anterior podemos **notar** que 77.7 de los diagnósticos tentativos fueron dados por personas ajenas al muerto que mal interpretan los datos del fallecido y no están capacitados para asentar las partidas de defunción, por lo que no es de confiar los datos que ellos proporcionan.

* Censos 1973.

CUADRO No. 3

ANTECEDENTES ALIMENTACION DEL DIFUNTO DE
1 A 4 AÑOS 11 MESES

No. 1	Tiempo de lactancia materna	Inicio de alimen- tación artificial	Alimentación en los últimos 6 meses de vida
1	11 meses	6 meses	lactancia materna, atoles, frijoles
1	12 "	8 "	lactancia materna, atoles, frijoles, café
1	13 "	6 "	lactancia materna, frijoles, pan
1	9 "	6 "	lactancia materna, frijoles, pan
1	14 "	8 "	lactancia materna, frijoles, guisquiles
1	14 "	6 "	atoles, frijoles, leche, queso, tortillas
1	12 "	9 "	frijoles, sopa, pan, tortillas
1	18 "	8 "	frijoles, queso, pan, huevos, tortillas
1	12 "	- "	Incaparina, frijoles, atoles, huevos, carne tortillas
Total 9	Promedio: 12.7	Prom. 7 Mes.	

COMENTARIO:

Como podrá verse en el cuadro anterior el tiempo de lactancia materna tiene un promedio en tiempo de 12.7 meses lo que consideramos aceptable. El inicio de la alimentación artificial tiene un promedio de 7 meses. Es decir comienza en una época tardía. Lo que redundará en el estado nutricional del niño más que todo cuando llega a la época del destete.

En cuanto al tipo de alimento en los últimos 6 meses de vida notamos que predominan los atoles generalmente de "maizena" al cual se le considera como "muy buen alimento" más que a la incaparina o leche; Como podrá verse la ingesta de proteínas de origen animal es escasa, son pocos los que ingirieron regularmente leche, queso, carne. El resto la ingesta fue prácticamente de carbohidratos, en los que aparece lactancia materna.

La muerte ocurrió en los últimos 6 meses sub-siguientes al desteten, como se verá más adelante, esto es debido a la pobreza económica en la mayoría de los casos, otra de las causas es la distancia a los lugares de compra de mejores alimentos, ya que en este municipio no se cultiva ninguna verdura a excepción de alguna fruta, no teniendo por lo consiguiente ninguna fuente de aprovisionamiento de vitaminas y prácticamente no consumen carne hasta después del año de edad.

CUADRO No. 4

10 PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCIONES, SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS E INVESTIGACION DEL MUNICIPIO SAN DIEGO, ZACAPA

REGISTRO CIVIL			RESULTADO INVESTIGACION				
Código	CAUSA	No.	%	Código	CAUSA	No.	%
43	Infec, Intest.	9	30	03	GECA	11	36
02	Disentería	5	16	30	BNM	5	16
37	Desnutrición	5	16	27	Insuf. Cardíaca	3	10
31	Bronquitis	2	6	35	Cirrosis Hepática	2	6
17	Cáncer	2	6	27	Cor pulmonale	2	6
43	Síncope Cardíaco	2	6	17	Ca. gástrico	2	6
43	Derrame biliar	2	6	44	Septicemia	2	6
43	Fiebre gripal	1	3	04	TB Pulmonar	1	3
27	Insuf. Cardíaca	1	3	08	A.C.U.	1	3
31	Asma bronquial	1	3	01	F. Tifoidea	1	3
TOTAL		30		TOTAL		30	

COMENTARIO:

Como se observa en el cuadro anterior la causa principal de mortalidad en un 36 % según la investigación son las causas gastrointestinales tanto en el registro civil como en la investigación, siendo la patología más frecuente en esta comunidad.

No coinciden los resultados de la investigación con el registro civil y las otras entidades patológicas a excepción del cáncer e insuficiencia cardíaca que fueron pacientes que ya tenían diagnóstico médico por lo que la partida de defunción fue correctamente acentuada.

La segunda entidad patológica directa causante de muerte es la bronconeumonía en un 16 % en total lo que está de acuerdo a las estadísticas nacionales de mortalidad por enfermedades respiratorias.

El diagnóstico por desnutrición del registro civil fueron pacientes que sobrepasaban los 70 años (total 4 y uno con 36 años) no reportaron ninguno de menos años.

CUADRO No. 5

CAUSAS DE DEFUNCIONES SEGUN INVESTIGACIONES
ASOCIADAS POR DESNUTRICION POR GRUPOS Y GRADOS DEL
MUNICIPIO DE SAN DIEGO, ZACAPA

Código	Causa Muerte	Casos con D. P. C.						Total
		0-28	29-364	1A-4	5-14	15-44	45-+	
03	G E C A	0	0	2	0	0	0	2
30	B.N.M.	0	0	0	1	0	1	1
35	Cirr. Hepática	0	0	0	0	0	1	1
44	Septicemia	0	0	1	0	0		1
27	Insuf. Cardíaca	0	0	0	0	0	1	1
	Corpulmonale	0	0	0	0	0	1	1

COMENTARIO:

Como se observa en el cuadro anterior la causa asociada a la desnutrición que fué mayor fué la G.E.C.A. con un 25 % y el resto con un 12.5 % encontrándose con el grupo etario más afectado fué el comprendido entre uno a cuatro años, por ser el grupo más expuesto, al inicio de la alimentación artificial temprana, al destete en este período etc. Encontramos cuadros de desnutrición en el adulto por arriba de los 45 años pero aquí la desnutrición fue secundaria a la causa directa de muerte en un 75 %.

CUADRO No. 6

ANTECEDENTES INMUNOLOGICOS - GASTROINTESTINALES Y
RESPIRATORIOS, DE DIFUNTOS DE 1a. A 4a. 11 MESES

ANTECEDENTES INMUNOLOGICOS											ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS POR FRECUENCIA ANUAL			
No. l	Sarampión	Varicela	TB	Polio (dosis)			DPT (dosis)			Tifoidea	Viruela	gastro intest.	Respiratorias	
				1a.	2a.	3a.	1a.	2a.	3a.				IRS	BRONQUITIS
1	X			X	X	X	X	X	X			1	1	1
1								X	X			2	2	
1				X	X		X	X	X			2	1	
1							X	X	X			2	1	
1												0	1	1
1							X	X	X			1	1	
1												2	1	
1							X	X	X			7	1	
1							X	X	X			7	0	
Total = 9	% 22			% 22			% 77.7					% 1.33		

COMENTARIO:

Como puede verse en el cuadro anterior la cobertura para enfermedades infecciosas prevenibles por vacuna es bajísima, en sarampión sólo el 22% estaba vacunado, varicela y TB ninguno, polio 22%; la DPT en un 77.7% lo que deja aun mucho que desear. Tifoidea o varicela en vista del porcentaje bajo en cuanto inmunizaciones y a las campañas a nivel nacional que se han hecho a pesar de haber reportado una cobertura del 90%, considero que no necesariamente el entrevistado dijo la verdad por desconocer el mismo que tipo de vacuna se le había inculado o confundir las diversas dosis.

En cuanto a la frecuencia anual de enfermedades gastrointestinales y respiratorias la primera tiene un porcentaje mayor en 1/3 que la segunda que nos confirma una mayor frecuencia de cuadros gastroenterocólicos lo que posteriormente redundará en una mayor mortalidad.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO
DEL MUNICIPIO DE SAN DIEGO, ZACAPA

INSTALACIONES	No.	%
Sala-comedor-cocina-dormitorio juntos	22	61.1
Sala-comedor-cocina juntos dorm. separados	9	25.0
Instalaciones separadas	5	13.8

PISOS	No.	%
Tierra	30	83.3
Superficie lavable	5	13.8
Ambos	1	2.7

PAREDES	No.	%
Palma	1	2.7
Estacas	4	10.1
Bajareque	7	19.4
Bajareque sin repello	16	40.4
Otro material sólido repellido	8	22.2
Madera con pretilos	0	0

CIELOS	No.	%
Tiene	0	0
No tiene	36	100

TECHOS	No.	%
Paja	4	10.1
Teja	24	66.6
Lámina	8	22.2
Lozas	0	0

ILUMINACION NOCTURNA	No.	%
Eléctrica	9	25.1
Gas	3	8.3
Candela, ocote, candil	24	66.6

COMENTARIO:

Como se observa en el cuadro anterior la vivienda de la mayoría de los vecinos del municipio San Diego deja mucho que desear, siendo más notoria en las aldeas y caseríos pues estas no llenan los requisitos mínimos de habitabilidad.

En cuanto a instalaciones podemos decir que el porcentaje mayor (61.1%) corresponde a instalaciones juntas. Lo que nos da una idea del hacinamiento y promiscuidad en que estas familias investigadas viven; estas deficiencias observadas inciden en mayor morbilidad de enfermedades más que todo infecciosas en el grupo familiar.

En cuanto a los pisos en su gran mayoría (86.3%) son de tierra y únicamente un 13.8% tenían pisos de cemento (torta) o de ladrillo cocido.

En cuanto a paredes podemos decir que la mayoría de casas de las familias encuestadas vivían en construcciones de ba-

jareque sin repello (40.4%) siendo este material de poca durabilidad, que necesita reparaciones constantemente y que también es madriguera de alacranes, cucarachas, etc.

En cuanto a cielos no se encontró ninguna casa que los poseyera.

Los techos en su gran mayoría son de teja (66.6%) debido a que este material lo fabrican en el lugar y es más barato a la vez que da una frescura relativa.

RELACION DE PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION CON INGRESO FAMILIAR MENSUAL SAN DIEGO, ZACAPA Ingreso en Quetzales.

CAUSAS	0-24	25-49	50-74	75-100	No. Total fallecidos
G.E.C.A.	4	6		1	11
B.N.M.		4		1	5
INSUF.CARD.			2	1	3
CIRR. HEPAT.		2			2
COR. PUL		2			2
Ca. GASTR.		1	1		2
SEPTICEMIA.		2			2
T.B. PULM.			1		1
A. C. V.			1		1
F. T.			1		1

COMENTARIO:

Observamos en el cuadro anterior que las principales causas de defunción están comprendidas entre los grupos familia-

res cuyo ingreso está comprendido entre los 25-49 Quetzales. Hay que hacer notar que el grupo con ingresos más elevados se puede asociar a la insuficiencia cardíaca.

En la T.B. y en la F.T. que aparentemente tienen un ingreso elevado, el número de miembros que componen la familia es también elevado (7 u 8 respectivamente) por lo que el ingreso per capita es bajo.

En cuanto a la iluminación nocturna el (66.6%) se alumbran con candil, debido a que las líneas de conducción eléctricas están distantes de las aldeas y caseríos.

Protección de la Vivienda:

El 100% no tienen ninguna protección contra roedores e insectos y es relativa en cuanto a cerdos, perros y aves de corral.

RELACION DE MORTALIDAD POR INGRESO FAMILIAR MENSUAL EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ZACAPA

Ingreso Familiar Mensual	Número Familias	%
0 - 24 Q	1	2.7
25 - 49 Q	26	72.2
50 - 74 Q	6	16.6
75 - 99 Q	3	8.3
100 - Más Q	0	0

COMENTARIO:

Como es de esperar el ingreso familiar mensual es bajo en un 72.2% oscila entre 25 a 49 Quetzales, lo que redundará en

la morbimortalidad. -Únicamente un 8.3% tiene un ingreso familiar más o menos aceptable.

PROMEDIO DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL DIA PERCAPITA EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ZACAPA

MENSUAL	DIARIO	POR PERSONA MENSUAL	POR PERSONA DIARIO
Q.41.10	Q.1.36	Q.8.20	Q0.26 Cts.

COMENTARIO:

Como se observa el ingreso diario familiar es de Q.1.36 teniendo que el promedio de individuos por familia que se sostienen, de un ingreso familiar común. Es de 5. Tenemos un promedio familiar de 26 Cts. por persona, en los cuales no son suficiente para las necesidades más perentorias. Hay que hacer la observación que en cuanto a granos básicos la mayoría los cosechaba para el consumo familiar, y de haber algún excedente lo vendía por lo que este renglón no gastaba.

RELACION DE MORTALIDAD CON POSESION DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ZACAPA

Propiedad de la tierra	No. Fam.	%	Extensión en manzanas y caballerías por familia				
			0 a 10 M	10 a 39	40 a 59 M	1 a 4 C	4 ó más
Propia	11	30.5	7	3	0	1	0
Arrendada	23	63.8	22	1	0	0	0
Posesión	2	5.5	1	1	0	0	0

COMENTARIO:

Como puede apreciarse el 63.9% del total de las familias arriendan tierra es decir 23 familias y de estas 22 arriendan entre 1 a 10 manzanas, sólo una familia arrendaba más de 10 manzanas. Luego tenemos 30.5% de familias que son dueños de las tierras, que para nuestro medio es envidiable y si a esto sumamos las posesiones obtenemos un 36% pero estos terrenos son pequeños y de escasa fertilidad, apropiados para maicillo y pastoreo de ganado cuando lo tienen. Hay que decir que la municipalidad arrienda tierras municipales "El común" a las personas que las pidan con renta favorables para el solicitante.

En cuanto a la fuerza de trabajo el 100% trabajaban para el mismo o como jornalero ocasional, por no haber fuentes de trabajo que necesitarán constantemente mano de obra.

RELACION DE MORTALIDAD CON ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ZACAPA

TIPO ABASTECIMIENTO	No.	%
Agua intradomiciliar (chorro)	6	16.6
Agua interdomiciliar (pozo)	4	11.1
Chorro público	22	61.1
Otros	4	11.1

COMENTARIO:

Como puede verse en el cuadro, el porcentaje mayor 61.1% corresponde al tipo de abastecimiento en chorro público, notándose la escasez de agua intradomiciliar por chorro, en otros clasificamos a riachuelos o quebradas. Creo que el factor determinante en la patología gastrointestinal. El abastecimiento

to de agua, debido a la falta de potabilidad de la misma la que se distribuye por tubería a la cabecera municipal y aldeas El Porvenir, El Triunfo, Venecia y caserío El Paraiso.

Que cubren a más del 50% de la población total del municipio, no recibe ningún tratamiento para su distribución; el riachuelo de donde proviene esta agua pasa por terrenos cultivados y potreros sin ninguna protección para evitar contaminación por desechos humanos y animales que se encuentran en las riveras.

RELACION DE MORTALIDAD CON EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ZACAPA

Eliminación de excretas y aguas servidas	No.	%
Excretas a colector público	0	0
A fosa séptica	0	0
A letrina sanitaria	0	0
A letrina insanitaria	9	25
No tiene	27	75
Aguas servidas a colector público	0	0
A fosa séptica	0	0
A flor de tierra	36	100

COMENTARIO:

Como puede verse el 75% no tienen medios adecuados de eliminación de excretas. En la mayoría de los casos lo hacen en el campo o en pequeños agujeros hechos en la tierra que le llaman "pozo ciego" de poca profundidad que quedan al descubierto, lo que indudablemente repercutirá en la morbilidad del municipio. En cuanto a la elimina-

ción de aguas servidas el 100% es a flor de tierra lo que al igual que las excretadas sean reservorio y fuente de enfermedad.

RELACION ENTRE EDUCACION Y MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE SAN DIEGO, ZACAPA

	Difuntos > 7 años	%
Sabía leer	5	21.7
No sabía leer	18	78.2

COMENTARIO:

En el cuadro anterior se tomaron únicamente la relación mayores de 7 A, que es la edad de escolaridad, notamos que hay una marcada diferencia entre los analfabetos-al-fabetos. Aunque la razón puede ser que los grupos etareos más afectados sean los de corta edad (1 a 4 A) y los por arriba de 45 A a pesar que el municipio tiene un 32.4% de alfabetos y un 38.4% de analfabetos, el resto son menores de 7 años.

COMENTARIO GENERAL

Como puede apreciarse en la investigación anterior sobre mortalidad en el municipio de San Diego, Zacapa, se logró determinar con mayor precisión las principales causas de muerte, observándose que la enterocolitis es la causa predominante con un 36% del total de las mismas, seguida por la bronconeumonía a la que corresponde 16%, la insuficiencia cardíaca un 10%, la cirrosis hepática 6%.

Se logra establecer también la importancia que tienen los factores ambientales, tales como el abastecimiento de agua, ya que en un 77.7% es obtenida de fuente pública, en un 11.1% es extraída de pozo y el mismo porcentaje de riachuelos, es obvio que estas aguas no llenan los requisitos de potabilidad y son por lo tanto fuentes de contaminación. También se puede apreciar que en un 75% las familias de los difuntos, no tienen una aseuada disposición de excretas, ya que no cuentan con letrinas, y un 25% de letrinas insanas lo que confirma la falta de salubridad y causa de primer orden en la morbilidad de este municipio.

Otra de las causas predisponentes es el hacinamiento en que viven las familias investigadas en donde se determinó que sólo un 13.8% tienen instalaciones separadas debido a la estrechez económica en que estas familias viven.

En cuanto a la alimentación en los grupos familiares investigados notamos deficiencias en cuanto al tipo de alimento, notándose más que todo en el grupo infantil, siendo en esta etapa en la que es más necesaria una alimentación balanceada.

Las tres causas antes analizadas son las que considero como las principales o básicas de la morbilidad en este municipio.

CONCLUSIONES

- 1o. La tasa de mortalidad general en el municipio de San Diego, Zacapa es de 11 x 1000 habitantes, que representa una cifra relativamente baja si la comparamos con el promedio nacional que es de un 15 x 1000 habitantes.
- 2o. Los grupos etareos más afectados, es decir en los que ocurrieron más defunciones son el comprendido de 1 a 4 años y el grupo de 45 años a más, que representan el 69.44% de la mortalidad total del municipio.
- 3o. La totalidad de las defunciones fueron en el área rural debido a la desproporción en cuanto a la población urbano-rural, que es de 7.8% para el área urbana y 92.2% para el área rural de la totalidad de la población.
- 4o. La totalidad de las partidas de defunción fueron asentadas por personas que no tienen ningún conocimiento médico, por lo que el diagnóstico presuntivo con que fué asentada la defunción no coincide con el de la investigación.
- 5o. El tiempo de la lactancia materna es de 12.7 meses de promedio, lo que consideramos aceptables para nuestro medio.
- 6o. El inicio de la alimentación artificial en forma adecuada comienza en un período tarde lo que redundará posterior-

mente en el estado nutricional del niño, además de la calidad de los alimentos que deja mucho que desear, pues más que todo la dieta es únicamente de carbohidratos, - de escasas proteínas y vitaminas; se culpa rutinariamente a factores económicos sin embargo, causa igualmente importante es la ignorancia en cuanto al valor nutritivo de los alimentos, pues teniendo muchas veces alimentos de alto valor, los rechazan "por que no les gustan" "les pue de hacer mal" tal es el caso de la incaparina, carne y verduras, mas que todo en la infancia, que es cuando más la necesitan por ser la etapa de crecimiento y desarrollo.

- 7o. La causa principal de defunciones en el municipio de San Diego, Zacapa, son las enfermedades gastrointestinales, lo que es un reflejo de las causas predisponentes de mala educación familiar integral insalubridad, hacinamiento, promiscuidad, etc.
- 8o. La desnutrición la encontramos más que todo asociada a G.E.C.A. lo que nos confirma una relación común al medio nacional.
- 9o. El tipo de vivienda de las familias investigadas no llena los requisitos de habitabilidad.
- 10o. A pesar de haber un porcentaje relativamente elevado de propietarios de tierra, la explotación de la misma no es racional, por falta de técnicas adecuadas, pues no es suficiente tener, sino que saber como utilizarlas.

RECOMENDACIONES

- 1o. Tratar de unificar criterios y esfuerzos con autoridades municipales, departamentales, de salud pública, y Universidad de San Carlos y sus diversas facultades, para asesorar técnicamente los diversos aspectos de la comunidad, tales como sanitarios agropecuarios, viales, etc. para mejorar las condiciones individuo-familia-ambiente- municipio, pues considero que el problema no es puramente médico sino que abarca causas muy diversas, y mientras no se haga este esfuerzo integral, muy poco podrá hacerse para mejorar la salud comunal.
- 2o. Preparar y orientar al personal de salud para resolver los problemas más comunes que se presentan en cada región, como son las enfermedades gastro-intestinales y respiratorias y mantener una relación más estrecha entre la comunidad y el centro de salud.
- 3o. Todo certificado de defunción debe ser asentado en el registro civil por médico E.P.S. cuando lo hubiere, para obtener objetivamente las causas de muerte y así enfocar la atención sobre los problemas epidemiológicos cuando los hubiere, tratando, de resolverlos en la medida que se pueda.

BIBLIOGRAFIA

1. Archivos y Libros de defunciones
Municipalidad de San Diego, Zacapa
Año, 1973.
2. Diccionario Geográfico de Guatemala
Dirección General de Cartografía
Guatemala, 1971
3. Ministerio de Salud Pública
Unidad de Planificación Estadística
Año 1973.
4. Dirección General de Estadística
Población total de la República, Cifras preliminares
1973.

BR.

M. Moller

Mario Moller

J. Palma

Asesor

Dr. Jorge Palma Moya

C. Castillo

Revisor.

Dr. Clementino Castillo

de la fin

Director de Fase III.

de la fin

Secretario General

Vo. Bo.

de la fin

Decano