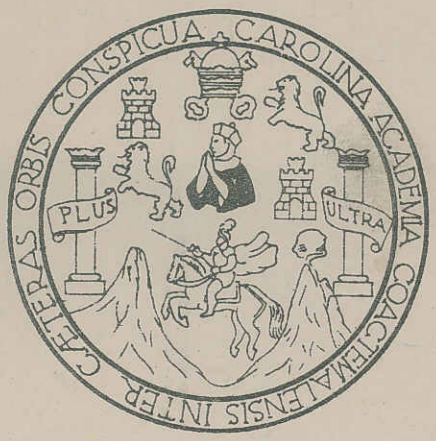
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"INVESTIGACION DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL, DEPARTAMENTO DE QUEZALTENANGO AÑO 1973"

ROQUE ARIEL MENDEZ CARDONA

Guatemala, Marzo de 1975.

PLAN DE TESIS

I --INTRODUCCION

II --OBJETIVOS

III --MATERIAL Y METODOS

IV --ANTECEDENTES

V --RESULTADOS:

1.- Datos sobre población.
2.- Indicadores de los daños (Tasas).
3.- Descripción del universo.
4.- Mortalidad por causas.

VI --PRINCIPALES SIGNOS Y SINTOMAS REFERIDOS

VII --ESTUDIO DEL MEDIO EN RELACION A LOS ASPECTOS ECONOMICO, SOCIAL Y CULTURAL

VIII --RELACION ENTRE DESNUTRICION Y CAUSAS DE DEFUNCION

IX --CONCLUSIONES

X --RECOMENDACIONES

XI --BIBLIOGRAFIA

I INTRODUCCION

El presente trabajo sobre mortalidad, que fue realizado por estudiantes del último año de la Facultad de Medicina, a nivel de comunidades rurales, tuvo como objeto primordial determinar con mayor precisión las principales causas de defunción en Guatemala, ya que al analizar los libros de registro municipales, se puede uno dar cuenta que aparecen mal determinadas, y que no representan con veracidad la forma como ocurrió el deceso.

Además se trató de determinar las condiciones reales en que vive la población rural, investigando con ese objeto los aspectos económico, educativo y social, haciendo énfasis en el aspecto de Salud, analizando la forma como tienen sus viviendas, su eliminación de excretas, y como adquieren el agua para su servicio diario.

Dicha investigación la realicé; en el municipio de Zunil, del departamento de Quezaltenango y expongo a continuación aspectos generales que consideré interesantes.

Zunil posee municipalidad de 4a. categoría; con una extensión aproximada de 92 Km^2; colinda al Norte con Almolonga, Quezaltenango y Santa Catarina Ixtahuacán; al Este con Cantel, Quezaltenango y Santa Catarina Ixtahuacán; al sur con Pueblo Nuevo y Zunilito; al Oeste con El Palmar.

Los poblados están unidos entre sí y con los municipios vecinos por medio de roderas y veredas.

Los habitantes de Zunil se dedican principalmente a la agricultura, también elaboran, en pequeña escala tejidos típicos. Se cultiva principalmente maíz, frijol, trigo y toda clase de legumbres.

Entre los cerros y barrancos que rodean a la cabecera, se encuentran minas de hierro, azufre y asogue, así como otros minerales. Zunil cuenta con baños de aguas termales que gozan de la fama de ser medicinales. La fiesta religiosa, Santiago, se celebra del 23 al 26 de Noviembre. El idioma indígena predominante es el Quiché.

El Municipio cuenta con un pueblo, dos aldeas: 1) Estancia de la Cruz, y 2) Santa María de Jesús. Y 15 caseríos que también reciben el nombre de cantones: 1) Chiticón; 2) Chuatacacá; 3) Chuacruz; 4) El Calvario; 5) Chuajuyup; 6) Pasiguán; 7) Pacajá; 8) Chirijcruz; 9) Xejuyup; 10) Chuitzac; 11) Xecarcel; 12) Chacap; 14) Chuixac; 15) Patotic.

El gobierno municipal, tiene su sede en la cabecera municipal, el Alcalde Municipal es la máxima autoridad, y desempeña también el cargo de Juez de Paz; tiene un consejo compuesto por cinco consejales en función, y tres suplentes; un secretario, un tesorero, 48 auxiliares; además funciona un comité pro-mejoramiento del pueblo, el cual tiene en proyecto actualmente la instalación de drenajes en el pueblo. Otra institución que ejerce influencia determinante, es la religiosa, que está precedida por un Sacerdote que realiza actividades tendientes a mejorar el pueblo.

HIPOTESIS

1.- Los datos de causa de muerte que se tienen en el país no corresponden a la realidad nacional.

2.- La desnutrición no constituye en la mayoría de los casos, causa básica o directa de defunción.

II OBJETIVOS

1.- Determinar con mayor precisión las causas de muerte en el área rural de Guatemala.

2.- Determinar las características del ambiente, social, económico y físico-biológico del núcleo familiar en donde ocurrió la defunción.

3.- Conocer las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad y los factores que posibilitan e imposibilitan su prevención y erradicación.

4.- Contribuir a estimular a las instituciones de salud, a programar estudios y desarrollar actividades que tiendan a mejorar la atención médica en el área rural.

5.- Analizar las causas que intervienen para que el índice de mortalidad más alto sea el del grupo infantil.

6.- Analizar las condiciones reales en que viven los habitantes del área rural de Guatemala.

III MATERIAL Y METODOS

1.- Fuentes de datos:

- Libro de registros de defunciones del Registro Civil local.

-- Entrevista a núcleo familiar de los fallecidos, aplicando los cuestionarios de la investigación.

2.- Material:

2.1 El 100% de las familias y especialmente la o las personas más directamente vinculadas con el fallecido, excluyendo las familias de los mortinatos.

2.2 La vivienda y otros aspectos del ambiente en donde habitaba la persona que murió.

2.3 Libros de defunción de los registros civiles de cada municipio.

2.4 Instrumentos de estudio.

2.5 Registros clínicos en centros públicos y privados.

3.- Métodos:

La recolección de los datos se hizo por medio de un estudio retrospectivo de las defunciones y sus causas, registrados en 1973 por medio de las siguientes actividades:

3.1 Entrevista directa con el o la encargada de la persona fallecida, médico y/o personal de salud que lo atendiera.

3.2 Observación directa de las características de la vivienda y el medio.

3.3 Revisión de Registros Clínicos cuando éstos existan.

IV ANTECEDENTES

Analizando los estudios hechos anteriormente sobre mortalidad, se observa que la base son las causas apuntadas en los distintos Registros civiles, ya que no existen certificaciones médicas de defunción. Por lo que se deduce que hay alto margen de error, ya que dichos libros de registro son llenados por personas que carecen de preparación en este aspecto.

Es razonable, que, ante la alta prevalencia de desnutrición en el país y, la alta mortalidad proporcional en menores de 5 años se pueda pensar en el papel importante que ésta juega como componente de esa mortalidad. Resalta el hecho de que esta enfermedad no aparezca en los registros de mortalidad respectivos, a pesar de existir estudios sobre la materia, como el realizado por el INCAP, que demostró la presencia de desnutrición como causa básica o fundamental de muerte, así como los estudios sobre mortalidad de la niñez.

En el diagnóstico de salud que se llevó a cabo por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado, durante los meses de Febrero a Julio del año 1974, en el área rural de Guatemala, se demuestra que la mayor parte de las causas de muerte, se clasifican en el grupo "Senilidad, mal definidas y desconocidas", entre las cuales se pueden mencionar algunas como: Deposición, Pulmonía doble, Catarro Pul-

monar, Hinchazón, Inanición, Asientos, Hidropesía, Calambres, Calenturas, tos.

V RESULTADOS

1.- Datos sobre Población:

CUADRO No. 1

POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973. DEPTO. QUEZALTENANGO.

	URBANO	RURAL	TOTAL
HOMBRES	1845	1214	3059
MUJERES	1833	1215	3048
TOTAL	3678	2429	6107

2.- Indicadores de los Daños (TASAS)

Los indicadores de salud de un país, o de una comunidad, se basan principalmente, en las estadísticas de las incidencias de enfermedades; en estadísticas de mortalidad,

y, en forma complementaria en investigaciones masivas, - bien sobre la situación sanitaria en general, o bien sobre la situación sanitaria en general, o bien sobre problemas específicos.

CUADRO No. 2

ALGUNOS INDICADORES DEL NIVEL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973. DEPTO. QUEZALTENANGO.

INDICADOR	TASA
1.- Natalidad	42.41*
2.- Mortalidad General	17.52*
3.- Mortalidad Infantil	67.5**
4.- Mortalidad Neo-Natal	23.1**
5.- Mortalidad Post-Neonatal	46.3**
6.- Mortinatalidad	50.19**
7.- Mortalidad de 1 á 4 años	11.95***

* Por 1000 habitantes.
** Por 1000 nacidos vivos.
*** Por 1000 habitantes de 1 á 4 años.

3.- Descripción del Universo

El universo del presente trabajo, está constituído por la totalidad de familias en las que ocurrieron las defunciones, que en el municipio de Zunil fue de 107. Siguiendo el Modelo Normativo el tamaño de las muestras se estableció de acuerdo al número de habitantes de la población; teniendo un número de habitantes de 6107, no sobrepasando de 9,999 se procedió a investigar el número total de defunciones (100%).

CUADRO No. 3

DESCRIPCION DEL UNIVERSO DE LA INVESTIGACION DE MORTALIDAD, EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL 1973

Total de defunciones año 1973	107	100%
Mortinatos	13	12.14%
Defunciones no estudiadas	20	18.69%
Defunciones estudiadas	73	78.49%

La diferencia entre lo planificado y lo estudiado es:

a) Se planificó estudiar 93 casos, que constituyeron el - 100%.

b) Se estudiaron 73 casos, que constituyen el 78.49%.

c) Dejaron de estudiarse 20 casos que constituyen el 21.51% por:

c.1 - 18 casos de personas fallecidas en accidente de tránsito por no pertenecer a la localidad estudiada, y porque su lugar de residencia no cuenta con EPS.

c.2 - Los casos 042 y 043 correspondían a la misma persona.

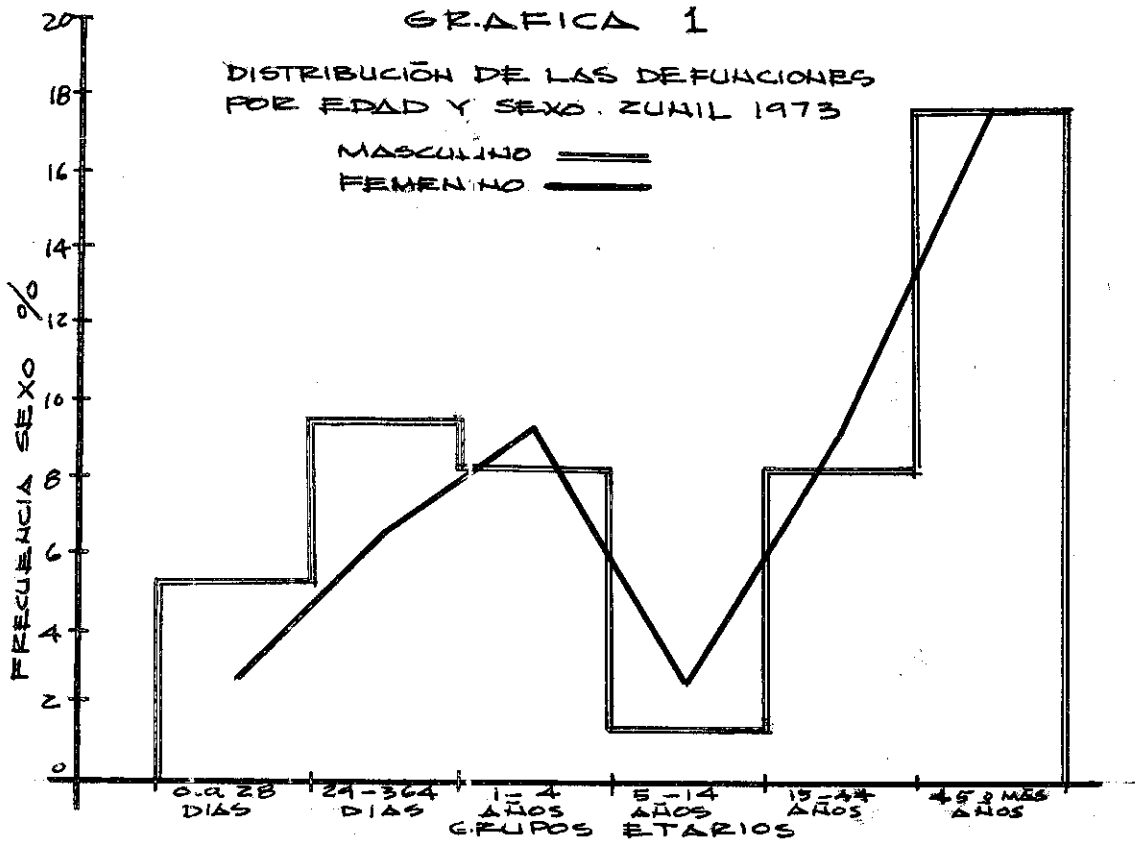
c.3 - El caso 061 no se logró encontrar por migración de la familia.

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES POR EDAD, SEXO, URBANA Y RURAL. MUNICIPIO DE ZUNIL, DEPTO., QUEZALTENANGO. AÑO 1973

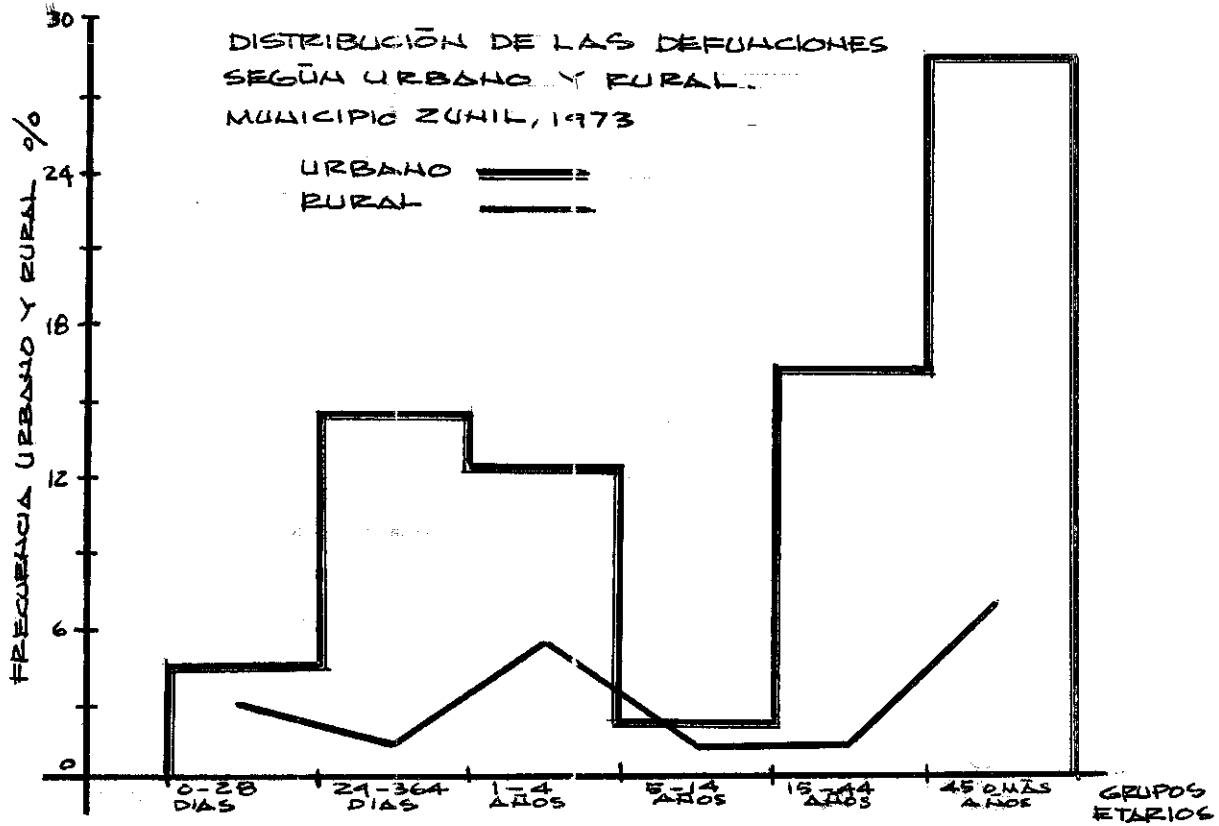
GRUPOS DE EDAD	SEXO				URBANO		RURAL		TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		No.	%	No.	%	No.	%
	No.	%	No.	%						
0 á 28 días	4	4.26	2	2.13	4	4.26	2	2.13	6	6.38
29 á 364 días	7	7.45	5	5.32	11	11.70	1	1.06	12	12.77
1 á 4 años	6	6.38	7	7.45	9	9.57	4	4.26	13	13.83
5 á 14 años	1	1.06	2	2.13	2	2.13	1	1.06	3	3.19
15 á 44 años	6	6.38	7	7.45	12	12.77	1	1.06	13	13.83
45 á más años	13	13.83	13	13.83	21	22.34	5	5.32	26	27.66
T O T A L E S	37	39.36	36	38.30	59	62.77	14	14.89	94 *	100.00

* Se tomó 94 que es el total de casos que se iban a estudiar, para sacar los porcentajes y reducir al máximo el error existente. Es decir se incluyeron aquí todos los casos que fueron sacados del estudio por diferentes causas.


GRAFICA 1
DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES POR EDAD Y SEXO. ZUNIL 1973
MASCULINO
FEMENINO
FRECUENCIA SEXO %
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
0 a 28 DIAS
29-364 DIAS
1-4 AÑOS
5-14 AÑOS
15-44 AÑOS
45 o MAS AÑOS
GRUPOS ETARIOS

GRAFICA 2

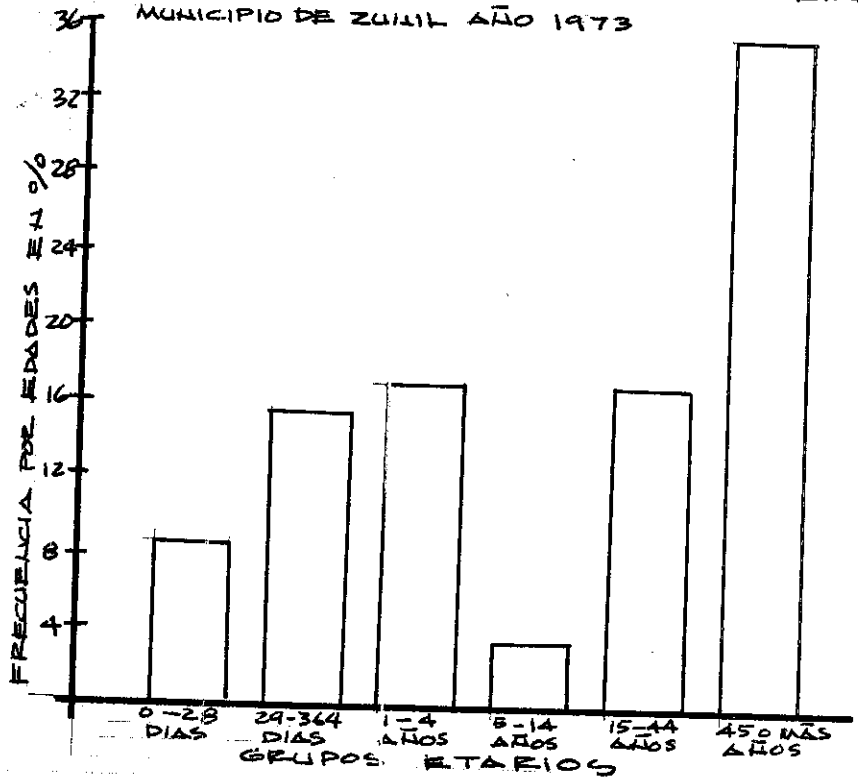
DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES SEGÚN URBANO Y RURAL. MUNICIPIO ZUNIL, 1973



GRAFICA 3

FRECUENCIA DE DEFUNCIONES EN RELACIÓN A GRUPOS ETARIOS

MUNICIPIO DE ZUNIL AÑO 1973



4.- Mortalidad por Causas:

CUADRO No. 5

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973

CODIGO	CAUSA	No.	%
49	D.H.E.	28	26.16
30	Bronconeumonía	20	18.19
04	TB pulmonar	5	4.67
27	Insuficiencia cardíaca	10	9.34
01	Fiebre tifoidea	4	3.73
41	Neumonía por aspiración	2	1.86
48	Intoxicación alcohólica	2	1.86
45	Politraumatizado	2	1.86

Se puede observar en el cuadro anterior que las principales causas directas de defunción son: El Desequilibrio Hidroelectrolítico que ocupa el primer lugar, y la Bronconeumonía en segundo lugar; lo que viene a comprobar dos circunstancias básicas del municipio de Zunil, como son el poco saneamiento del medio, ya que no cuenta con un adecuado sistema de drenajes, (excretas) y el agua toda la gente la obtiene del chorro público, lo cual viene a incrementar el alto índice del Síndrome Diarreico que es la causa

que predispone al DHE.

Y en segundo lugar las condiciones climatéricas, ya que es un clima bastante frío y donde sopla mucho aire, lo cual viene a elevar el porcentaje de enfermedades gripales (infecciones de las vías respiratorias altas) que al no ser tratadas llegan a complicarse con Bronconeumonía.

CUADRO No. 6

CAUSAS BASICAS DE DEFUNCION EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973

CODIGO	CAUSA	No.	%
03	Síndrome Diarreico	29	27.10
48	Alcoholismo Agudo	1	0.93
31	Bronquitis Crónica	3	2.80
20	Desnutrición	5	4.67
21	Anemia	3	2.80
01	Fiebre Tifoidea	2	1.86
44	Obstrucción Intestinal	1	0.93

Haciendo una relación entre el cuadro No. 5 y el cuadro No. 6, se puede observar claramente lo apuntado anteriormente, o sea el índice similar de Síndromes Diarreicos -

como causa básica, y el Desequilibrio Hidroelectrolítico como causa directa de defunción.

CUADRO No. 7

CAUSAS ASOCIADAS DE DEFUNCION EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973

CODIGO	CAUSA	No.	%
49	D.H.E.	9	8.41
20	Desnutrición	26	24.29
44	I.R.S.	1	0.93
03	Síndrome Diarreico	3	2.80
48	Alcoholismo Crónico	3	2.80
44	Ascaridiasis	3	2.80
21	Anemia	1	0.93

Se puede observar que la Desnutrición ocupa el primer lugar en cuanto a causas asociadas, o predisponentes, pero no es causa directa en sí de defunción; se confirma el aspecto de que un individuo desnutrido tiene menos posibilidades de sobrevivir a una enfermedad dada, tales como - Síndrome Diarreico, BNM., etc.

como causa básica, y el Desequilibrio Hidroelectrolítico como causa directa de defunción.

CUADRO No. 7

CAUSAS ASOCIADAS DE DEFUNCION EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL, AÑO 1973

CODIGO	CAUSA	No.	%
49	D.H.E.	9	8.41
20	Desnutrición	26	24.29
44	I.R.S.	1	0.93
03	Síndrome Diarreico	3	2.80
48	Alcoholismo Crónico	3	2.80
44	Ascaridiasis	3	2.80
21	Anemia	1	0.93

Se puede observar que la Desnutrición ocupa el primer lugar en cuanto a causas asociadas, o predisponentes, pero no es causa directa en sí de defunción; se confirma el aspecto de que un individuo desnutrido tiene menos posibilidades de sobrevivir a una enfermedad dada, tales como Síndrome Diarreico, BNM., etc.

CUADRO No. 8

CIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION. MUNICIPIO DE ZUNIL. DEPARTAMENTO DE QUEZALTENANGO 1973

REGISTRO CIVIL				RESULTADOS DE LA INVESTIGACION			
DIGO	CAUSA	No.	%	CODIGO	CAUSA	No.	%
02	Disentería	1	0.93	30	Bronconeumonía	20	18.19
	Deposición	1	0.93	49	D. H. E.	28	26.16
30	Bronconeumonía	1	0.93	04	TB Pulmonar	5	4.67
30	Pulmonía Doble	1	0.93	27	Insuficiencia C.	10	9.34
21	Anemia	1	0.93	01	Fiebre Tifoidea	4	3.73
37	Desnutrición	1	0.93	41	Neumonía x Aspiración	2	1.86
	Gripe	6	5.60	48	Intoxicación Alcohólica	2	1.86
	Catarro Pulmonar	2	1.86	45	Politraumatizado	2	1.86
48	Intoxicación Alcohólica	1	0.93				
48	Alcoholismo Agudo	1	0.93				
	Inanición	5	4.67				
03	Asientos	19	17.65				
04	TB Pulmonar	4	3.73				
	Hinchazón	4	3.73				
	Catarro	1	0.93				
	Gastritis	1	0.93				
03	Diarrea	3	2.80				
30	Neumonía	2	1.86				
	Infección Intestinal	3	2.80				
45	Shock Traumático	14	13.80				
45	Hemorragia Interna	1	0.93				
45	Shock Hemorrágico	4	3.73				
27	Enfermedad Cardíaca	2	1.86				
	Ataque de Lombrices	3	2.80				
	Hidropesía	3	2.80				
	Calambres	2	1.86				
	Calenturas	8	7.47				
	Tos	3	2.80				

En el cuadro No. 8 se puede observar la marcada diferencia que existe entre las causas de muerte apuntadas en el Registro Civil y las encontradas por medio de la investigación. Dándose uno cuenta que no corresponden a la realidad de como ocurren las defunciones, esto se debe a que dicha información del Registro Civil es dada por personas que no tienen ninguna preparación a este respecto.

4.1 CAUSAS POR GRUPOS ETARIOS:

CUADRO No. 9

SAS DIRECTAS DE DEFUNCION ASOCIADAS A GRUPOS ETARIOS EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973

EDAD	CODIGO	CAUSAS	No.	%
á 28 días	49	DHE	4	5.48
	41	Neumonía x Aspiración	2	2.74
	30	Bronconeumonía	1	1.37
á 364 días	30	Bronconeumonía	8	10.96
	49	DHE	4	5.48
á 4 años	30	Bronconeumonía	4	5.48
	49	DHE	9	12.33
á 14 años	49	DHE	2	2.74
	01	Perforación Tífica	1	1.37
á 44 años	48	Intoxicación Alcohólica	2	2.74
	04	TB Pulmonar	3	4.11
	49	DHE	1	1.37
	01	Perforación Tífica	1	1.37
	01	Fiebre Tifoidea	2	2.74
	30	Bronconeumonía	1	1.37
	45	Politraumatizado	2	2.74
5 y más años	30	Bronconeumonía	5	6.85
	27	Insuficiencia Cardíaca	9	12.33
	04	TB Pulmonar	2	2.74
	49	DHE	8	10.96
	28	ACV	1	1.37
	27	Edema Agudo del Pulmón	1	1.37

Se puede analizar el cuadro No. 9, y se da uno cuenta claramente que en los primeros años de vida el DHE y la Bronconeumonía ocupan el primero y segundo lugar en frecuencia como causa directa de defunción; y que de los 15 años en adelante empiezan a aparecer otras entidades como causas directas de defunción tales como la Intoxicación Alcohólica, Tb pulmonar, Fiebre tifoidea; y especialmente en el grupo de 45 y más años se observa que la Insuficiencia cardíaca es la que ocupa el primer lugar.

4.2 CAUSAS SEGUN SEXO Y URBANO Y RURAL:

CUADRO No. 10

CAUSAS SEGUN SEXO, URBANO Y RURAL EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL, AÑO 1973

	FEMENINO		MASCULINO		URBANO		RURAL	
CAUSA	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bronconeumonía	10	13.70	9	12.88	16	21.92	3	4.11
Intoxicación Alcohólica	--	-----	2	2.74	2	2.74	-	----
DHE	16	21.92	12	16.44	21	28.77	7	9.59
Neumonía x aspiración	--	-----	2	2.74	2	2.74	-	---
Insuficiencia Cardíaca	4	5.48	5	6.85	7	9.59	2	2.74
Tb Pulmonar	3	4.11	2	2.74	4	5.48	1	1.37
ACV	1	1.37	--	-----	1	1.37	-	-----
Perforación Tífica	2	2.74	--	-----	1	1.37	1	1.37
Edema Agudo del Pulmón	--	-----	1	1.37	--	-----	1	1.37
Fiebre Tifoidea	1	1.37	1	1.37	1	1.37	1	1.37
Politraumatizado	1	1.37	1	1.37	2	2.74	-	-----

En el cuadro No. 10 se puede observar que la Bronconeumonía se presentó en iguales porcentajes tanto en el sexo femenino y masculino, la diferencia apenas fue de 1 %, pero la mayor parte de estas ocurrieron en el área urbana.

La intoxicación alcohólica solo se presentó en el sexo masculino y en el área urbana. El DHE fue más frecuente en el sexo femenino aventajando al masculino con un 5%, y también hubo más incidencia en el área urbana. La insuficiencia cardíaca se presentó tanto en hombres como en mujeres, pero es más frecuente en el área urbana. La Tb pulmonar más frecuente en el sexo femenino y siempre más frecuente en el área urbana. Perforación tífica se presentó sólo en el sexo femenino, y en igual porcentaje en el área urbana y rural. En general se puede decir que la mayor parte de defunciones por las diferentes causas fueron más frecuentes en el área urbana.

VI PRINCIPALES SIGNOS Y SINTOMAS REFERIDOS

Entre los principales síntomas referidos se pueden mencionar: Anorexia, adinamia, hiperventilación, cefalea, mialgias, dolor, sed.

Entre los principales signos físicos referidos se mencionan: Disnea, masas fundidas, deposiciones diarreicas, mucosas secas, enoftalmos, disnea.

Principales signos físicos del cuadro final: Disnea, cianosis, cambios de conciencia.

1.- PRINCIPALES SINTOMAS Y SIGNOS EN RELACION A CAUSAS

1.1 BRONCONEUMONIA:

Historia de fiebre, tos, aleteo nasal, tiraje intercostal, respiración ruda, irritabilidad, cianosis, rinorrea.

1.2 DESEQUILIBRIO HIDRO-ELECTROLITICO:

Enoftalmos, diarrea líquida abundante, vómitos, pérdida de turgencia de la piel, mucosas secas, fontanelas deprimidas, trastornos de conciencia, e hiperventilación.

1.3 TB PULMONAR:

Tos crónica, pérdida de peso, anorexia, astenia, adinamia, hemoptisis, anemia.

1.4 INSUFICIENCIA CARDIACA:

Disnea progresiva, edemas, hepatomegalia, cianosis, ortopnea, taquicardia.

1.5 FIEBRE TIFOIDEA:

Fiebre sostenida, cefalea, cambios de conciencia, sudoración, dolor abdominal.

1.6 INTOXICACION ALCOHOLICA:

Alcoholismo crónico.

1.7 SINDROME DIARREICO:

Signos de DHE, características de la diarrea: líquida, pastosa, semi-pastosa, color, aspecto, olor, presencia de moco o sangre.

1.8 DESNUTRICION PROTEICO CALORICA:

Masas fundidas, anorexia, astenia, adinamia, circulación complementaria, hepatomegalia, edemas, queilitis, anemia, signo de bandera, pelo fácilmente desprendible, hiperqueratosis pigmentaria, avitaminosis en general.

ANTECEDENTES:

Entre los antecedentes de importancia relacionados con la causa de muerte se detectaron los siguientes:

Bronconeumonía: Infecciones del tracto respiratorio superior frecuentes y fiebre.

Desequilibrio hidroelectrolítico: Diarreas intermitentes, mal estado nutricional.

Desnutrición proteico calórica: Baja ingesta de alimentos, anorexia, diarrea intermitente, adinamia.

Insuficiencia cardíaca: Disnea y edemas de miembros inferiores.

Tuberculosis pulmonar: Pérdida del apetito, pérdida de peso, adinamia, tos crónica, hemoptisis.

Intoxicación alcohólica: Alcoholismo crónico.

1.- ANTECEDENTES EN DIFUNTOS DE 1 á 5 AÑOS. (4 años 11 meses)

CUADRO No. 11

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNA EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL, AÑO 1973

ENFERMEDAD	No.	%
Sarampión	12	92.30
Tosferina	2	15.38
Varicela	8	61.53

Se puede observar el alto índice de sarampión que existió en el año 1973 en el municipio de Zunil, a pesar que en el año 1972 se llevó a cabo la Cruzada Nacional contra el Sarampión, y en el área de salud No. 5 se consideró que se había logrado una de las más altas coberturas de todo el país.

CUADRO No. 12

TIEMPO DE LACTANCIA MATERNA EN MESES EN DIFUNTOS DE 1 A 5 AÑOS. (1 á 4 años y 11 meses), MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973

Tiempo en Meses	No.	%
10 meses	2	15.38
12 meses	4	30.76
14 meses	5	38.46
18 meses	2	15.38

Se puede observar en el cuadro anterior que la mayor parte de difuntos de 1 á 4 años y 11 meses, tuvieron lactancia materna hasta los 12 meses, y a pesar de esto el índice de desnutrición en el primer año de vida es bastante alto.

CUADRO No. 13

INICIO DE ALIMENTACION ARTIFICIAL Y EDAD DEL DESTETE, EN DIFUNTOS DE 1 A 5 AÑOS. (1 a 4 años y 11 meses), MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973

INICIO DE ALIMENTACION ARTIFICIAL			EDAD DE DESTETE		
Meses	No.	%	Meses	No.	%
8 meses	1	7.69	10 meses	2	15.38
10 meses	5	38.46	12 meses	4	30.76
12 meses	6	46.15	14 meses	5	38.46
14 meses	1	7.69	18 meses	2	15.38

Se puede observar que la alimentación artificial en el Municipio de Zunil, la empiezan en la mayor parte de casos de los 10 meses en adelante, así como el destete también se lleva a cabo después de los 10 meses. En los casos estudiados no se practicó ningún tipo de alimentación artificial, que fuera dada por instituciones ministeriales o religiosas.

CUADRO No. 14

NUMERO DE DIFUNTOS INMUNIZADOS DE 1 a 5 AÑOS. (1 a 4 años 11 meses) MUNICIPIO DE ZUNIL. AÑO 1973

Vacuna	No.	Dosis	%
D.P.T.	7	3	53.84
Antipolio	2	3	15.38

Se puede observar que de los difuntos de 1 a 4 años 11 meses, que en total son 13, 7 fueron inmunizados con DPT., lo cual explica que la tosferina no se presente como causa directa de defunción.

VII ESTUDIO DEL MEDIO EN RELACION A LOS ASPECTOS ECONOMICO, SOCIAL Y CULTURAL.

1) Aspectos Generales:

Las muertes ocurridas en la residencia habitual constituyen el 100% de los casos estudiados.

El 100% de las defunciones fueron certificadas por la autoridad.

La relación en porcentaje de las muertes según ocupación u oficio es la siguiente:

a)	Cuadrilleros	13	17.80%
b)	Jornaleros	8	10.95%
c)	Comerciantes	3	4.10%
d)	Agricultores	60	82.19%

Hay entre los encuestados algunos que trabajan como agricultores en su propia tierra y además como comerciantes, cuadrilleros y jornaleros. Pero es evidente que la principal fuente de trabajo la constituye la agricultura.

El promedio de miembros por familia es de 6.

Los ingresos familiares con un promedio anual de 350 quetzales o más se observa en el 100% de familias encues-

tadas, siendo los responsables del ingreso padre, madre e hijos mayores.

De las familias encuestadas 70 tienen una propiedad de tierra de 0 a 10 manzanas, haciendo un porcentaje de 95.89%, y solamente 3 de las 73 familias encuestadas tiene una propiedad de 10 á 39 manzanas, haciendo un total de 4.10%.

2.- DATOS DE LA VIVIENDA:

2.1 Instalaciones:

Sala, comedor, cocina y dormitorios juntos	65	89.04%
Sala, comedor, y cocina juntos, dormitorios separados	8	10.95%
Instalaciones separadas	0	0 %

2.2 Pisos:

Tierra	71	97.26%
Superficie lavable	2	2.73%
Ambos	0	0 %

2.3 Paredes:

Palma	1	1.36%
Bahareque	4	5.47%
Bahareque sin repello	11	15.06%
Otro material sólido repellado	57	78.03%

2.4 Cielos:

No tienen	72	98.63%
Machimbre	3	4.10%
Cartón, telas, petates	1	1.36%
Lozas	0	0 %

2.5 Techos:

Paja	2	2.73%
Teja	63	86.30%
Lámina	8	10.95%
Lozas	0	0 %

2.6 Iluminación y ventilación:

Una ventana	50	68.49%
Dos ventanas	5	6.84%
Cero ventanas	18	24.65%
Una puerta	43	58.90%
Dos puertas	30	41.09%

2.7 Iluminación nocturna:

Energía eléctrica	8	10.45%
Gas	0	0 %
Candela, ocote, candil	65	89.04%

2.8 Aguas y excretas:

Agua:

Agua intradomiciliar	8	10.95%
Chorro público	65	89.04%

Excretas y aguas servidas:

Letrina sanitaria	8	10.95%
Letrina insanitaria	9	12.32%
Ningún tipo de servicio	56	76.71%

2.9 Protección de la vivienda:

2.9.1 De animales domésticos: Cerdos, vacas, aves de corral

Tienen acceso	57	78.08%
No tienen acceso	16	21.91%

2.9.2 Roedores tienen acceso ---------- 100. %

2.9.3 Insectos tienen acceso ---------- 100. %

2.9.4 Perros y gatos tienen acceso ---------- 100. %

COMENTARIO: De acuerdo a los datos anteriores se puede uno dar cuenta que la mayor parte de familias viven en un marcado hacinamiento, condición que favorece la transmisión de enfermedades.

El piso de las viviendas es en su mayoría de tierra, condición que viene a favorecer el índice de ectoparasitismo, (pediculosis, sarcoptiosis) y enfermedades de la piel en general.

La mayor parte de familias encuestadas hacen uso de chorro público, que también favorece determinados tipos de enfermedades especialmente el síndrome diarreico, agregando a lo anterior que ninguna de las viviendas tienen un adecuado sistema de excretas.

3.- Causas de muerte asociadas a: Tipo de vivienda, tipo de abasto de agua y excreta, y protección de la vivienda

3.1 Bronconeumonía: De los 30 casos de esta enfermedad, 14 de ellos viven en un solo cuarto, 2 en dormitarios separados, 3 en instalaciones separadas, 3 tienen letrinas sanitarias, 30 acuden a chorro público.

3.2 Intoxicación Alcohólica: Los dos casos tienen instalaciones juntas, acuden a chorro público, no tienen servicios para excretas y no tienen protección de la vivienda.

3.3 Desequilibrio Hidroelectrolítico: Hubo un total de 49 casos, 26 de ellos tienen instalaciones juntas, 2 tie-

nen dormitorios separados, 5 tienen letrinas insanitarias, nadie tiene protección de la vivienda, y 44 no tienen ningún servicio para sus excretas.

3.4 Neumonia por Aspiración: Hay dos casos, los cuales tienen sus instalaciones juntas, y no tienen ningún servicio para sus excretas, usan el chorro público, y las viviendas no tienen ningún tipo de protección contra los animales.

3.5 Insuficiencia Cardiaca: Un total de 10 casos, de los cuales 8 tienen sus instalaciones juntas, 1 dormitorios separados, uno instalaciones separados, 2 letrinas insanitarias, 1 letrina sanitaria y 6 carecen de servicios de excretas, ninguno de los 10 casos tienen protección de la vivienda.

3.6 Tuberculosis Pulmonar: Un total de 5 casos, 4 de ellos tienen todas sus instalaciones juntas, 1 dormitorios separados, uno tiene letrina insanitaria, uno letrina sanitaria, y 3 no tienen ningún tipo de servicio, ninguno de todos tiene protección de la vivienda, y todos acuden al chorro público.

3.7 Accidente Cerebro Vascular: Hay un caso, que tiene instalaciones juntas, usan el chorro público, no tienen ningún servicio de excretas, ni protección de la vivienda.

3.8 Perforación Tifica: Los dos casos tienen instalaciones juntas, usan el chorro público, no tienen ningún servicio de excretas, ni protección de la vivienda.

3.9 Edema Agudo del Pulmón: Un caso que no tiene excretas, no tiene protección de la vivienda, usa chorro público, y tiene todas sus instalaciones juntas.

3.10 Fiebre Tifoidea: Tiene instalaciones juntas, chorro público, no tiene ningún tipo de excretas, y vivienda sin ninguna protección.

3.11 Politraumatizado: Hay dos casos de los cuales uno tiene instalaciones juntas, uno tiene dormitorios separados, y uno tiene letrina insanitaria, ninguno tiene protección de la vivienda, y ambos usan chorro público.

4.- Causas con Rangos de Ingresos:

En este aspecto no hay mucho que decir, únicamente que el 100% de familias de difuntos encuestadas, ganan anualmente más de ciento cincuenta quetzales.

5.- Tenencia de la Tierra con Rangos de Ingresos:

El 100% de familias tienen una propiedad de tierra, de 0 á 10 manzanas, siendo minifundistas todos.

6.- Causas de Muerte y Educación:

CUADRO No. 15

CAUSAS DE MUERTE EN MAYORES DE 15 AÑOS CON ANALFABETOS MAYORES DE 15 AÑOS. EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL. QUEZALTENANGO, AÑO 1973

CAUSA	No. Casos	Promedio de analfabetos por familia
Bronconeumonía	6	3
Intoxicación Alcohólica	2	2
Insuficiencia Cardíaca	9	3
Tuberculosis Pulmonar	4	2
D. H. E.	12	3
Accidente Cerebro Vascular	1	1
Perforación Tífica	2	2
Edema Agudo del Pulmón	1	1
Fiebre Tifoidea	4	4
Politraumatizado	2	3

Es importante ver el alto índice de analfabetos mayores de 15 años que existe, pues del total de familias encuestadas, solamente 6 no tenían analfabetos mayores de 15 años, mientras que 34 si los tenían.

CUADRO No. 16

MUERTES EN MENORES DE 1 AÑO, CON ANALFABETOS EN LA FAMILIA. MUNICIPIO ZUNIL 1973

CAUSA	No.	Analfabetos
D.H.E.	9	3
Neumonía por aspiración	2	2
Bronconeumonía	7	2

Solamente dos familias de las 18 encuestadas en este rubro no tenían analfabetos.

CUADRO No. 17

MORTALIDAD DE 5 A 14 AÑOS CON ASISTENCIA DE LA ESCUELA EN MENORES DE 15 AÑOS. MUNICIPIO, ZUNIL 1973

CAUSA	No.	Asistieron
Intoxicación alcohólica	2	0 asisten
D. H. E.	1	1 asiste
Fiebre Tifoidea	1	0 asisten

Esto viene a corroborar lo anterior, o sea el alto índice de analfabetismo existente en comunidades rurales, ya que solo una familia de las encuestadas, tiene niños estudiando.

Porcentaje de difuntos analfabetos:---------- 84.93%
Porcentaje de familiares mayores de 15 años analfabetos:---------- 30.73%
Porcentaje de miembros menores de 15 años que asisten a la escuela:---------- 11.34%
Porcentaje de difuntos de 5 á 14 años que asistían a la escuela:---------- 1.36%

VIII RELACION ENTRE DESNUTRICION Y CAUSAS DE DEFUNCION

En estudios realizados por diferentes instituciones, en relación a desnutrición, especialmente el INCAP, sitúan a ésta como una de las principales causas de defunción. Siguiendo los objetivos del presente trabajo, y tratando de demostrar la hipótesis formulada, analizaremos las siguientes situaciones:

1.- CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN RESULTADOS DE INVESTIGACION ASOCIADOS A DESNUTRICION SEGUN GRUPOS DE EDAD

Como se puede apreciar en el cuadro No. 18, de bronconeumonía hubieron 20 casos, de los cuales solo 3 estaban relacionados con desnutrición, siendo del grupo etario de 1 á 4 años 1, y dos de más de 45 años. En cuanto a DHE, de los 28 casos existentes, 19 estaban relacionados con desnutrición, 3 casos de 0 á 28 días, 4 casos de 29 á 364 días, 4 casos de 1 á 4 años, 1 caso de 5 á 14 años, 2 casos de 15 á 44 años y 5 casos de 45 años y más. Se observa que hay más porcentaje en menores de cuatro años, y además que los casos que presentan desnutrición caen más fácilmente en enfermedades diarreicas y esto los lleva al mencionado DHE.

De los casos de tuberculosis pulmonar de los 5 casos, - solo 2 casos se relacionaron con desnutrición siendo los dos de más de 15 años.

De los 10 casos de insuficiencia cardíaca 9 casos se relacionaron con desnutrición y de ellos 3 casos en el grupo de 15 á 44 años, y 6 en el grupo de 45 años y más.

2.- MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS SEGUN RESULTADOS DE LA INVESTIGACION POR DESNUTRICION Y DIARREA

El mayor porcentaje de desnutrición en este grupo de - edad está por debajo de 2 años, siendo el doble la incidencia en el área urbana, en relación a la rural. Desnutridos de 0 á 28 días hubieron 3 presentando todos diarrea, y siendo dos del área rural.

De 28 á 364 días hubieron cinco casos de diarrea, y solo 3 estaban desnutridos. De 1 á 2 años hubieron 6 desnutridos de los cuales 5 presentaron síndrome diarreico.

3.- DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE INVESTIGACION POR GRUPOS DE EDAD, NUMERO, %, Y TASA DE MORTALIDAD ESPECIFICA

Analizando el cuadro No. 20, se puede observar claramente que la desnutrición apenas si aparece en el Registro Civil como causa de muerte, mientras que por medio de la

investigación se observa que un total de 31 casos estaba relacionado con desnutrición.

Siendo los grupos más afectados por la desnutrición los grupos de menores de 4 años, y los de 45 y más años.

Si bien es cierto que la desnutrición no aparece como causa directa de muerte, es evidente que la misma juega - un papel importante como causa asociada, porque como se puede ver, un alto porcentaje de las defunciones estaban íntimamente relacionadas con ella.

CUADRO No. 18

CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN RESULTADOS DE INVESTIGACION ASOCIADAS A DESNUTRICION SEGUN GRUPOS DE EDAD. MUNICIPIO DE ZUNIL., DEPTO., QUEZALTENANGO. AÑO 1973

Código	Causa de Muerte	Total	Casos con Desnutrición Proteico Calórica						Total
			0-28 d.	29-364 d.	1-4 a.	5-14 a.	15-44 a.	45 ó más	
30	BNM	20	0	0	1	0	0	2	3
49	DHE	28	3	4	4	1	2	5	19
04	Tb pulmonar	5	0	0	0	0	1	1	2
27	Insuficiencia cardíaca	10	0	0	0	0	3	6	9

CUADRO No. 19

MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS SEGUN RESULTADOS DE LA INVESTIGACION POR DESNUTRICION Y DIARREA. ZUNIL 1973

GRUPOS DE EDAD	DESNUTRICION				DIARREA			
	Total	Urbano	%	Rural	%	Total	Urbano	%	Rural	%
0 a 28 d.	3	2	66.66	1	33.33	3	1	33.33	2	66.66
28 a 364 d.	3	2	66.66	1	33.33	5	4	80	1	20
1 a 2 años	6	5	83.33	1	16.66	5	4	80	1	20
2 a 3 años	1	0	0	1	100	0	0	0	0	0
3 a 5 años	0	0	0	0	0	1	1	100	0	0
5 a 7 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO No. 20

DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION POR GRUPOS DE EDAD, NUMERO, %, Y TASA DE MORTALIDAD ESPECIFICA. MUNICIPIO DE ZUNIL. DEPARTAMENTO DE QUEZALTENANGO. AÑO 1973

GRUPOS DE EDAD	REGISTRO CIVIL				INVESTIGACION			
	No.	%	Tasa	Total	No.	%	Tasa	Total
0 a 28 días					3	50	9.67*	6
29 a 364 días	1	8.33*	100	12	3	25	9.67*	12
1 a 4 años					7	53.84*	22.58*	13
5 a 14 años					1	33.33*	3.22*	3
15 a 44 años					1	7.69*	3.22	13
45 o más años	1	8.33*	100*	12	16	61.53*	51.61	26
T O T A L	1	8.33*	100*	12	31	42.46*	99.97*	73

* Por 100,000 habitantes.

LISTA DE CAUSAS DE DEFUNCION POR GRUPOS, SEGUN LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. INVESTIGACION DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE ZUNIL

CODIGO	GRUPOS DE CAUSAS
01	Fiebre tifoidea
02	Disenteria bacilar y amebiasis
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas
04	Tuberculosis del aparato respiratorio
05	Otras tuberculosis incluyendo efectos tardíos
06	Difteria
07	Tosferina
08	Angina estreptocóccica y escarlatina
09	Infecciones de las meninges
10	Poliomielitis aguda
11	Viruela
12	Sarampión
13	Tifus y otras rickettsiosis
14	Paludismo
15	Sífilis y sus secuelas
16	Todas las demás enfermedades infecciosas y parasitarias
17	Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas y tejidos linfáticos y de los órganos hematopoyéticos
18	Tumores benignos y tumores de naturaleza no específica
19	Diabetes mellitus
20	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales
21	Anemia

CODIGO	GRUPOS DE CAUSAS
22	Meningitis meningocóccica
23	Fiebre reumática activa
24	Enfermedades reumáticas crónicas del corazón
25	Enfermedades hipertensivas
26	Enfermedades isquémicas del corazón
27	Otras formas de enfermedades del corazón
28	Enfermedades cerebro vasculares
29	Influenza
30	Neumonía
31	Bronquitis, enfisema y asma
32	Ulcera péptica
33	Apendicitis
34	Obstrucción intestinal y hernia
35	Cirrosis hepática
36	Nefritis y nefrosis
37	Desnutrición proteico calórica
38	Aborto
39	Otras complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio. Parto sin mención de complicaciones
40	Anomalías congénitas
41	Lesiones al nacer, partos distocicos y otras afecciones anóxicas e hipóxicas perinatales
42	Otras causas de mortalidad perinatal
43	Síntomas y estados morbosos mal definidos
44	Todas las demás enfermedades
45	Accidentes de vehículos de motor
46	Los demás accidentes
47	Suicidio y lesiones autoinflingidas
48	Las demás causas externas
49	Desequilibrio hidroelectrolítico

IX CONCLUSIONES

1.- La información de las defunciones, que aparece en los distintos Registros Civiles de la República, no corresponden a la realidad, porque el personal que las elabora carece de capacidad para ello, pues el 100% de las defunciones fueron certificadas por elementos de la autoridad.

2.- La desnutrición protéico calórica, tiene alta prevalencia en el país, pero no constituye en la mayoría de los casos causa directa de defunción; ocupando el primer lugar como causa básica y asociada.

3.- En la población estudiada se observó, que tanto el sexo femenino como el masculino tuvieron similar porcentaje de defunciones, siendo más frecuentes en el área urbana que en el área rural y el 100% de estas muertes ocurrieron en la residencia habitual.

4.- El grupo de edad más afectado por las defunciones en el año 1973, fue el comprendido entre 45 y más años, y el menos afectado el de 5 á 14 años, constituyendo esto un hecho curioso, pues no corresponde a los datos que se observan en la mayoría de municipios de Guatemala, en donde el grupo más afectado es el de menores de 4 años.

5.- El desequilibrio hidroelectrolítico y la bronconeumonía, son las enfermedades que ocupan el primer lugar como causa directa de defunción y el primer lugar como causa básica es ocupado por el síndrome diarreico.

6.- La agricultura es la fuente más numerosa de trabajo en población estudiada, y la alimentación materna es la base de la alimentación durante el primer año de vida.

7.- La mayor parte de familias del estudio, se observó que viven en un hacinamiento marcado, teniendo sus viviendas ciertas características en general, como: Piso de tierra, no tienen cielos, paredes de material sólido con repello, techos de teja, una sola puerta y una sola ventana, su iluminación a base de candil; el abastecimiento de agua lo hacen en el chorro público, y es muy bajo el porcentaje que tiene algún servicio por cuenta.

8.- Con el presente trabajo se puede comprobar el alto índice de analfabetismo existente en el país, ya que de los difuntos estudiados un porcentaje de 84.93 eran analfabetos, y solamente una familia tenía estudiantes menores de 15 años. Habiendo un promedio de 3 personas analfabetas por familia estudiada.

9.- La mayor parte de familias estudiadas tienen un ingreso que oscila entre 150.oo y 350.oo quetzales anuales, una extensión de tierra de 0 á 10 manzanas, siendo en su mayor parte minifundistas.

X RECOMENDACIONES

1.- Que las muertes ocurridas en las comunidades rurales, sean certificadas por el médico EPS.

2.- Que todo estudiante que vaya a desempeñar el cargo de EPS Rural, sea preparado convenientemente para poder extender un certificado de defunción.

3.- Que se trate de incrementar todos los programas educativos y de salud, que tiendan a superar estos aspectos a nivel de comunidades rurales.

4.- Que se trate de incrementar el establecimiento de drenajes y letrinas en las comunidades rurales, ya que la gran mayoría carece de ellos, y esto repercute en la alta incidencia de síndrome diarreico.

5.- Tratar de que el programa Materno Infantil se cumpla, tratando de que la cobertura se lleve a lo máximo posible.

6.- Tratar de hacer conciencia en las autoridades municipales de la necesidad de introducción de agua potable para poder mejorar el aspecto de salud.

XI BIBLIOGRAFIA

1. Zeissig, B. Otto. Diagnóstico de la situación de salud de Guatemala. Guatemala, Primer Congreso Nacional de Salud. 1971 (mimeografiado).

2. Puffer, Ruth R. y Guiffit G. Watme. Características de la mortalidad urbana; informe de la investigación interamericana de mortalidad. Washington, OPS. 1968. (Publicación científica No. 151).

3. INCAP. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Guatemala. Guatemala, 1969. 136 p. (INCAPA V-25).

4. Nuila Ericastilla, Héctor. Educación Continuada una Propuesta. Facultad de Ciencias Médicas 1973. s.e; s.f. (mimeografiado).

5. Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Atención Materno Infantil. Información General sobre la Situación del Grupo Materno-Infantil en Guatemala, Guatemala 1974. s.e; s.f. 10 p.

6. Poitevin Paz, Rodolfo. Guatemala, departamento de Quezaltenango, Población Calculada Año 1972-1980. Unidad de Planificación Estadística. Minis

terio de Salud Pública y Asistencia Social. s.f. 307 p. (mimeografiado).

7. De León, Oscar A., et al. Análisis del programa materno infantil, Area de Salud Quezaltenango, julio de 1971 a junio 1973. Seminario Nacional de Salud Materno Infantil y Familiar, celebrado del 21 al 23 de noviembre de 1973 en Panajachel, Sololá. Guatemala, s.e; s.f. 8 p. (Mimeografiado).

8. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Planificación y Estadística. República de Guatemala, Natalidad 1973. Guatemala, s.f. 42 p. (Mimeografiado).

BR. ROQUE ARIEL MENDEZ CARDONA

DR. JORGE PALMA MOYA
Asesor.

DR. FERNANDO ARTURO RENDON
Revisor.

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III.

DR. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Decano.