

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Médicas



**MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE
MALACATANCITO, HUEHUETENANGO
AÑO 1973**

GLORIA ARACELY MARROQUIN VASQUEZ

Guatemala, Abril de 1975

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS
4. MATERIAL Y METODOS
5. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO
6. RESULTADOS Y ANALISIS
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES
9. BIBLIOGRAFIA
10. ANEXOS

1. INTRODUCCION

Desde el punto de vista de Salud sabemos que dentro de los problemas que afectan a nuestra población es necesario conocer las causas tanto de mortalidad como de morbilidad y en base a ese conocimiento y a los factores que condicionan esa situación se planifiquen programas de Salud utilizando en mejor forma nuestros recursos.

Por ello el presente trabajo de investigación sobre Mortalidad en el Municipio de Malacatancito durante el año 1973 se hizo con el fin de aportar un conocimiento de dicha comunidad.

Tomando en cuenta que los estudios sobre mortalidad en el país se hacen pasados en información recabada de los registros civiles en donde no existe certificación médica de defunción, nos vemos obligados a desconfiar de dicha información.

Es de nuestro conocimiento que la Desnutrición protéicocalórica es una entidad que más daño causa a nuestra población infantil y su alta prevalencia juega un papel importante en esa mortalidad. Por ello le corresponde al profesional en Salud la obligación de sentar bases necesarias para valorar la magnitud de tal problema, cooperando en la elaboración y ejecución de medidas preventivas y de rehabilitación.

Por lo anteriormente dicho, el presente trabajo tiene por objeto aportar un dato real de la morbilidad y mortalidad en el municipio de Malacatancito, contribuyendo así en la planificación de programas de salud en esa área.

2. OBJETIVOS

- Determinar con mayor precisión, las causas de muerte en el Municipio de Malacatancito, Huehuetenango en el año 1973.

- Determinar las características del ambiente socio-económico y físico-biológico del núcleo familia donde ocurrió el fallecimiento.

- Sugerir medidas a tomar para reducir dicha mortalidad.

3. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

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

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

3. El ambiente bio-físico y socio-económico es causa determinante de mortalidad.

4. MATERIAL Y METODOS

A) Material:

- Libro de Defunciones del Registro Civil de Malacatancito.
- Familiares y amigos más vinculados directamente con la persona fallecida.
- La vivienda, núcleo familiar y otros aspectos en donde habitaba el difunto.
- Información estadística del Censo 1973.
- Instrumentos de estudio, proporcionados por la Facultad.

B) Método:

Recolección de datos por medio de un estudio retrospectivo de las defunciones y sus causas, registradas en el Municipio de Malacatancito en 1973. Siendo el número de defunciones para ese año un total de 72 con una población de 8,086 habitantes, obteniendo además los siguientes datos: a) Nombre, b) Edad, c) Sexo, d) Lugar de defunción, e) Ocupación u oficio, f) Nombre del o de las personas encargadas, g) Diagnóstico de defunción, h) Nombre de la persona que certificó la defunción y del encargado de anotarlo en el Registro Civil.

Selección de los casos a estudiar luego de recolectados los datos anteriores de la siguiente forma: El universo está constituido por la totalidad de los casos de defunción, la selección de los mismos se hizo de acuerdo a las características de la población, tocando estudiar en este municipio el 100o/o de los casos de defunción anotados en el Registro Civil, de los cuales se

e eliminaron 3 por no pertenecer los difuntos a ese municipio.

Se planificó estudiar 69 casos, habiéndose logrado investigar 65 o sea el 94.18o/o; en 6 de los casos, 8.69o/o no se visitó el domicilio por inaccesibilidad pero se entrevistó a los familiares en el Centro de Salud.

Ninguna persona rechazo el estudio.

En 5 de los casos 5.82o/o, no se efectuó la entrevista porque no se encontraron los familiares. Uno de los cinco casos, registrado anónimamente se tomó en cuenta por haberle efectuado autopsia médico legal, al elaborar la clasificación de causas de muerte no así para el estudio del medio y otros aspectos.

Se hace la observación que dentro de las defunciones se presentó un par de gemelas, por lo tanto al estudiar el medio se tomó una sola familia.

En el 100o/o de los casos, la defunción ocurrió en la residencia habitual entendiéndose no la casa de habitación, sino el lugar (pueblo, aldea o caserío) de localización de la misma.

TOTAL DE CASOS PLANIFICADOS Y ESTUDIADOS

Casos	No.	Porcentaje
Planificados	69	100o/o
Estudiados	65	94.2o/o

5. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO:

MUNICIPIO DE MALACATANCITO

Historia:

Según Fuentes y Guzmán, (1) aunque sin confirmación a la fecha, el nombre indígena del lugar en lengua Mam era Jigüejal. Según información proporcionada por la Municipalidad, el título original fue extendido por el Presidente de la República con fecha 23 de Marzo de 1857.

Datos Generales:

El municipio de Malacatancito, Departamento de Huehuetenango, Municipalidad de 3a. categoría. Extensión aproximada de 268 Km.

El banco de marca establecido por la D.G. de C. en el parque de la cabecera, está a 1.709.34 mts. SNM.

Colinda al Norte con Huehuetenango y Santa Barbara (Hue) al Este con San Pedro Jocopilas (Qui); al Sur con Santa Lucía La Reforma y San Bartolo (Toto); al Oeste con Santa Barbara (Hue); Sipacapa (S.M.) y San Carlos Sija en (Que).

El municipio es atravesado por la Ruta Nacional 9;N habiendo aproximadamente unos 46 Km a San Carlos Sija y unos 12 Km a la cabecera departamental Huehuetenango. La Ruta Interamericana, procedente de la Mesilla, también atraviesa parte del municipio.

Conocido anteriormente como Santa Ana Malacatán, el municipio de Malacatancito es el más meridional del

departamento. El terreno es quebrado, montañoso y abundantemente regado por varios ríos entre ellos el de Pucal, origen del río Chixoy y la más lejana fuente del Usumacinta; el de Mérida y el río Hondo, que juntos forman el río Sarchil, que al tocar el lindero del departamento del Quiché toma ya definitivamente el nombre de río Chixoy o Negro. (1)

El clima es templado y sano, el suelo rico en productos de los tres reinos naturales. Se ha hablado mucho de los ópalos de la aldea La Cal y del oro que en tiempos de Fuentes y Guzmán (Siglo CVII), era fama que se lavaba en sus ríos pero jamás se ha sabido nada en concreto de tales maravillas.

La cabecera Malacatancito, es un pequeño pueblo situado en un valle arenoso y extenso que rodean cerros y montes de pinos y encinares, distando aproximadamente 10 Km de Huehuetenango, y es punto de tránsito para Quezaltenango y San Marcos.

Entre los poblados del municipio merece citarse en primer término la Aldea de San Ramón, que en tiempos pasados fue un verdadero pueblo, dependiente de Santa Ana Malacatán y centro de población importante, de donde procedían muchos de los recursos que este último disponía.

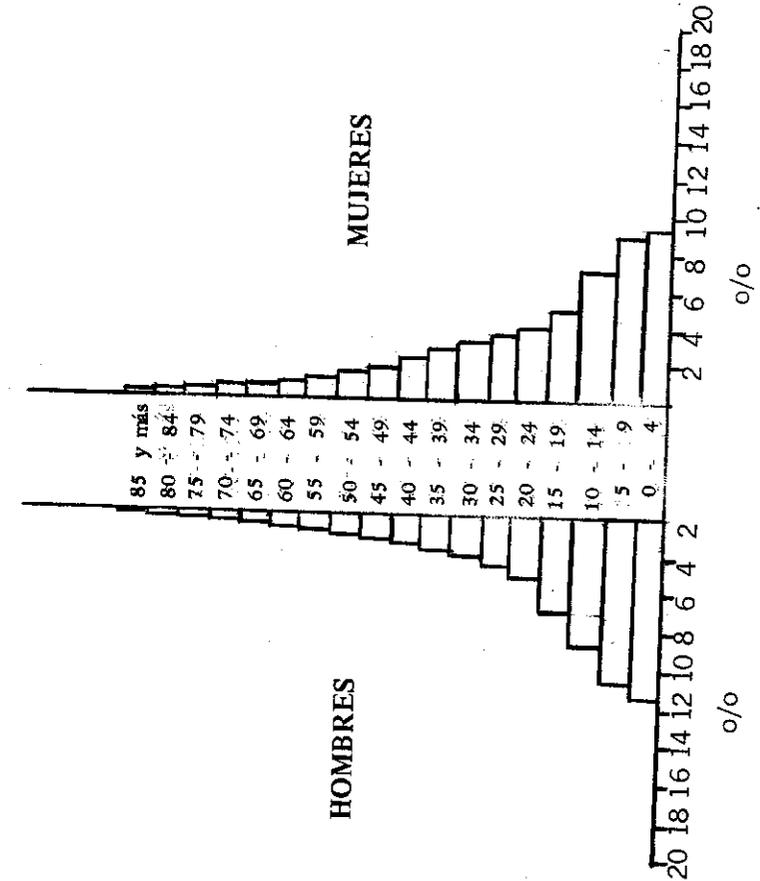
La densidad de población para 1973 fué de 30.54 habitantes por Km.²

El aumento relativo de la población en 1973 fue de 280, el cual es relativo porque depende de la mortalidad, natalidad y migración.

Mortalidad Total = 69

Natalidad Total = 349

PIRAMIDE DE POBLACION POR SEXO Y EDAD
MUNICIPIO DE MALACATANCITO AÑO 1973



6. RESULTADOS Y ANALISIS

Al efectuar la distribución de la mortalidad por sexo, observamos que fallecen más hombres (60.86o/o) que mujeres (39.14o/o), ignorándose la causa, aunque podría deberse a que los varones al entrar en edad escolar se ven obligados a ayudar al jefe de la familia en el trabajo; lo cual trae consigo el consumo de una dieta insuficiente, predisponiéndolos a infecciones graves que causan la muerte súbitamente.

En relación a la distribución de la mortalidad de acuerdo al límite urbano y rural, se nota que la mayor cantidad de defunciones sucede en el área rural, ello puede deberse a la precaria situación socio-económica que presentan.

CUADRO No. 1
DISTRIBUCION DE LA MORTALIDAD POR
GRUPO ETARIOS EN EL MUNICIPIO DE
MALACATANCITO SEGUN INVESTIGACION
AÑO 1974

GRUPO	CASOS	PORCENTAJES
0- 28 días	7	10.15o/o
29-364 días	6	8.69o/o
1- 4 años	12	17.39o/o
5- 14 años	3	4.34o/o
15- 44 años	11	15.94o/o
45- y más años	26	37.68o/o
Total	65	94.18o/o

Los porcentajes anteriores suman 94.18o/o de los 69 casos; el 5.82o/o restante constituye los casos que no fueron estudiados.

Se observa en el cuadro anterior que el grupo más afectado por la mortalidad es el comprendido entre los 45 y más años, como consecuencia de la influencia de factores socioeconómicos en su estado nutricional. Sin embargo al totalizar el grupo etario de 0-4 años, se observa que la tercera parte de las muertes ocurren en este grupo, siendo al final el más afectado por la mayor susceptibilidad de enfermedad que presentan.

CUADRO No. 2
PRINCIPALES INDICADORES DE MORTALIDAD
DEL MUNICIPIO DE MALACATANCITO
AÑO 1973

MORTALIDAD	TASA
Mortalidad General	8.53 x mil habitantes
Mortalidad Infantil	37.24 x mil nacidos vivos
Mortalidad Neonatal	20.05 x mil nacidos vivos
Mortalidad Post-neonatal	17.19 x mil nacidos vivos
Mortinatalidad	no registrada
Mortalidad de 1-4 años	9.99 x mil habitantes de 1-4 años
Mortalidad proporcional de 0-4 años	36.22 x cien defunciones
Mortalidad materna	5.7 x mil nacidos vivos
Mortalidad de 5-14 años	4.34 x cien defunciones
Mortalidad de 15-44 años	15.94 x cien defunciones
Mortalidad de 45 y más años	43.47 x cien defunciones

Comentario Cuadro No. 2

El crecimiento de la población lo determina las tasas de natalidad y mortalidad. El fenómeno vital de muerte se demuestra en el cuadro anterior, donde vemos que la mortalidad general (8.53 x mil habitantes) es bastante baja en relación con la mortalidad general de Guatemala (15 x mil habitantes). Ese resultado tan bajo puede deberse a causa como: inexactitud de los datos de población, que en los registros no se asienten todas las defunciones, etc.

En relación a la mortalidad infantil que en el altiplano es bastante elevada, podemos observar que este fenómeno no ocurre en este municipio, lo cual puede explicarse a través de las causas mencionadas anteriormente; pues es poco factible que una tasa de mortalidad infantil de 37.24 x mil nacidos vivos se presente en esa región, pudiendo deberse en gran parte al subregistro.

CUADRO No. 3
TITULO PROFESION U OFICIO DE LA PERSONA
QUE CERTIFICO LA DEFUNCION
MUNICIPIO DE MALACATANCITO AÑO 1973

Persona	Número	Porcentajes
Médico	3	4.35o/o
Personal de salud	0	0.00o/o
Autoridad	66	95.65o/o
Otros	0	00.00o/o
Total	69	100.00o/o

Se observa que el 95.65o/o de las defunciones fueron certificadas por la AUTORIDAD (Alcalde auxiliar) y únicamente el 4.35o/o restante corresponde a certificaciones médico-legales, ello trae consigo una serie de errores y mala interpretación de las causas de muerte por desconocimiento de los funcionarios municipales; por lo tanto al final estos datos son poco valederos y confiables.

CUADRO No. 4
PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN
REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE
INVESTIGACION MALACATANCITO
AÑO 1973

REGISTRO CIVIL				RESULTADOS DE INVESTIGACION			
Código	Causas	No	o/o	Código	Causa	No	o/o
30	Influenza o gripe	23	33.4	30	Bronconeumonía	17	26.15
02	Disentería	11	16.0	37	DPC	13	20.00
43	Vejez	8	11.8	03	Amibiasis	5	7.69
43	Pulmonía	6	8.8	02	Gastroenterocolitis	5	7.69
21	Anemia	4	5.8	34	Obstrucción intestinal y hernia	4	6.15
07	Tos ferina	2	2.9	28	A.C.V	2	3.07
28	Derrame	2	2.9	31	Enfisema pulmonar	2	3.07
43	Ataques epilépticos	2	2.9	14	Paludismo	2	3.07
34	Hernia estrangulada	2	2.9	27	Insuficiencia Card.	1	1.54
43	Reumatismo	1	1.4	48	Asfixia por inmersión	1	1.54
43	Cólicos	1	1.4	33	Apendicitis aguda	1	1.54
03	Enterocolitis	1	1.4	38	Aborto incompleto	1	1.54
03	Infección intestinal	1	1.4	39	Retención restos placentarios	1	1.54
48	Asfixia por inmersión	1	1.4	04	Tuberculosis pulmonar	1	1.54
43	Hemorragia	1	1.4	29	Influenza	1	1.54
30	Bronconeumonía	1	1.4	17	Cáncer uterino	1	1.54
43	Piebre	1	1.4	41	Membrana hialina	1	1.54
43	Tumor	1	1.4	16	Onfalitis	1	1.54
				07	Tos ferina	1	1.54
				41	Asfixia perinatal	1	1.54
				27	Infarto	1	1.54
				01	Fiebre tifoidea	1	1.54
				43	Mal definida	1	1.54

Comentario Cuadro No. 4

Al analizar el cuadro anterior podemos decir que las infecciones del tracto respiratorio ocupan el primer lugar como causa básica de defunción tanto en el Registro Civil como en la Investigación.

En segundo plano hay un 16.0o/o de defunciones por Disentería según el Registro Civil.

En la clasificación de defunciones según Investigación aparece la Desnutrición proteínico-calórica con un 20.00o/o en segundo lugar; agregado a esta aparecen en tercer plano Gastroenterocolitis y Amibiasis con 7.69o/o respectivamente.

Es observable que las defunciones según el Registro Civil clasificadas como Causas Mal Definidas representan un 30.5o/o del total; en la Investigación únicamente constituyen el 1.54o/o. Se clasificó como Causas mal definidas según el Registro Civil todas aquellas enfermedades no implícitas en ningún diagnóstico específico de la Clasificación Internacional de Enfermedades, entre ellas: Vejez (8); Pulmonía (6); Ataques epilépticos (2); Reumatismo (1); Cólicos (1); Hemorragia (1); Fiebre (1) y Tumor (1).

La desnutrición como causa básica de defunción corresponde a un 20.00o/o según Investigación. En el registro no se reportó ningún caso, lo que nos demuestra la serie de errores y mala interpretación de parte de la persona que certifica las defunciones.

A pesar de las diferencias encontradas entre los datos del Registro Civil y la Investigación referente al diagnóstico de muerte, en ambos casos se refleja la influencia que dentro de la mortalidad, tienen las enfermedades infecciosas y carenciales.

CUADRO No. 5
CAUSAS DE DEFUNCION POR GRUPOS ETARIOS
SEGUN INVESTIGACION
MALACATANCITO AÑO 1973

Causas de defunción	0-28 días	29-364 días	1-4 años	5-14 años	15-44 años	45 y más años
Membrana hialina	1	-	-	-	-	-
Asfixia perinatal	1	-	-	-	-	-
Bronconeumonía	2	2	1	1	4	8
DPC	-	2	9	1	-	1
Onfalitis	1	-	-	-	-	-
Gastroenterocolitis	2	-	3	-	-	-
Tos ferina	-	1	-	-	-	-
Amibiasis	-	-	-	-	1	4
Asfixia por inmersión	-	-	1	-	-	-
Fiebre tifoidea	-	-	-	-	1	-
Paludismo	-	-	-	-	2	-
Apendicitis aguda	-	-	-	-	1	-
Aborto incompleto	-	-	-	-	1	-
Retención restos placentarios	-	-	-	-	1	-
Obstrucción intestinal y hernia	-	-	-	-	1	4
Tuberculosis pulmonar	-	-	-	-	-	1
Influenza	-	-	-	-	-	1
Cáncer uterino	-	-	-	-	-	1
Accidente cerebrovascular	-	-	-	-	-	2
Infarto	-	-	-	-	-	1
Enfisema pulmonar	-	-	-	-	-	1
Mal definida	-	-	-	-	-	2
Insuficiencia cardiaca	-	-	-	-	-	1

DPC = Desnutrición protéico calórico

Los principales grupos etarios más afectados constituyen los dos extremos de la vida.

La principal causa de defunción en el grupo etario de 0-4 años es la Desnutrición Proteico-calórica, seguida por la Gastroenterocolitis; en el grupo de 45 y más años, la Bronconeumonía ocupa el primer lugar.

CUADRO No. 6
10 PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN
RESULTADOS DE INVESTIGACION ASOCIADAS
A DESNUTRICION SEGUN GRUPOS DE EDAD.
MUNICIPIO DE MALACATANCITO
AÑO DE 1974

Código	Causa de Muerte	Cosos con Desnutrición Proteico-calómica						Total
		Total	0-28d	29a364d	1-4 años	5-14 años	15:44 años y más	
30	Bronco-neumonía	14		3	4		7	
03	Gastroentero-colitis	4	1	1	2			
27	Insuficiencia Cardíaca	1					1	
14	Paludismo	2					1	
04	Tuberculosis Pulmonar	1					1	
29	Influenza	1					1	
17	Cáncer Uterino	1					1	
34	Obstrucción Intestinal	1					1	
28	Accidente cerebro vascular	1					1	

FUENTE: TRABAJO DE INVESTIGACION

Al analizar las causas de defunción según Investigación asociados a Desnutrición (Cuadro No. 6), nos damos cuenta que como ya se ha mencionado los procesos infecciosos son las principales causas, entre ellas tenemos: Bronconeumonía, Gastroenterocolitis, Paludismo, etc.; siendo los grupos etarios más afectados los dos extremos de la vida.

CUADRO No. 7
MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS
SEGUN RESULTADOS DE LA INVESTIGACION
POR DESNUTRICION Y DIARREA
MALACATANCITO 1973

GRUPOS DE EDAD	DESNUTRICION				DIARREA					
	Total	Urbano	o/o	Rural	o/o	Total	Urbano	o/o	Rural	o/o
0- 28 días	-	-	-	-	-	2	-	-	2	40
29-364 días	1	1	8.3	2	16.7	-	-	-	-	-
1- 2 años	5	-	-	5	41.7	3	-	-	3	60
2- 3 años	1	-	-	1	8.3	-	-	-	-	-
3- 5 años	2	-	-	2	16.7	-	-	-	-	-
5- 7 años	1	-	-	1	8.3	-	-	-	-	-

(*) Se tomó como 100o/o el total de Desnutrición (12) y de Diarrea (5).

Podemos observar (Cuadro No. 7), que el número de defunciones por Desnutrición Protéico-calórica como causa básica en menores de 7 años se bastante elevada. Lo que es más grave aún, muchos de esos niños fallecen generalmente como consecuencia de complicaciones con episodios infecciosos, diarrea, deshidratación y desequilibrio hidroelectrolítico.

La defunción por Diarrea es más frecuente en niños menores de dos años.

CUADRO No. 8

DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE
INVESTIGACION POR GRUPOS DE EDAD, NUMERO, o/o Y TASA DE MORTALIDAD ESPECIFICA.
MUNICIPIO MALACATANCITO

AÑO DE 1973

GRUPOS DE EDAD	REGISTRO CIVIL		INVESTIGACION	
	No.	o/o	No.	Tasa
0 - 28 d.	-	-	-	-
29 - 364 d.	2	3.07	2	2
1 a 4 años	9	13.77	9	9
5 a 14 años	1	1.54	1	1
15 a 44 años	-	-	-	-
45 a más años	1	1.54	1	1
TOTAL	13	20.00	13	160x100,000 habitantes

Al efectuar un análisis del Cuadro No.8 donde se registran defunciones por desnutrición según Registro Civil y resultados de investigación, por grupos de edad, número y tanto por ciento, observamos que en el Registro Civil no hubo ninguna defunción por Desnutrición proteico-calórica. Ahora bien si vemos los resultados de nuestra investigación notamos que el grupo etario más afectado es el de 1-4 años con 9 defunciones, esto se explica por la deficiencia nutricional existente; ya que estos niños además de ser alimentados con leche materna que carece de los elementos nutritivos necesarios después de los seis meses, no se les provee de una alimentación artificial adecuada.

Para ver más claramente la prevalencia de la desnutrición en nuestro país, tenemos una tasa de mortalidad específica en relación al número total de habitantes de 160 x 100000 habitantes corren el riesgo de fallecer por desnutrición.

ESTUDIO DEL MEDIO:

Este estudio comprendió el análisis de la vivienda donde habitaron cada uno de los fallecidos. Se tomaron en cuenta varios aspectos como: el número de habitaciones, la iluminación y ventilación, las características de los pisos, paredes, cielos y techos, así como la disposición de excretas y aguas servidas, y la calidad de agua existente en cada casa.

Además se tomó en cuenta otro aspecto, referente a protección de la vivienda de animales domésticos, roedores o insectos.

En general podemos decir que la construcción de la mayoría de las viviendas es mala, con habitaciones que cuentan con pisos de tierra sin ninguna protección contra insectos ni roedores; con mala disposición de aguas servidas y excretas, mala iluminación y ventilación. Si agregamos a esto el hacinamiento caemos en una elevada predisposición de enfermedades infecciosas.

Al analizar cada uno de los aspectos de acuerdo a datos recabados en la Investigación, nos encontramos que un 42.8o/o de las viviendas poseen sala, comedor, cocina y dormitorios separados; un 57.2o/o tienen las dependencias en una sola habitación.

En el cuadro No. 9 podemos ver la relación de las causas de muerte y los tipos de vivienda.

Respecto a la iluminación y ventilación resulta que el 100o/o de las viviendas poseen puertas y un 60.3o/o poseen ventanas. En cuanto a la iluminación nocturna únicamente 1.6o/o posee energía eléctrica mientras que las demás localizadas específicamente en el área rural, tienen iluminación a base de candela, ocote y candil 86.8o/o y de gas un 1.6o/o.

CUADRO No. 9
CAUSAS DE DEFUNCION Y TIPOS DE VIVIENDA
SEGUN INVESTIGACION
MALACATANCITO AÑO 1974

Causas de Defunción	A	B
Membrana hialina	1	--
Asfixia perinatal	1	--
Bronconeumonía	8	9
Desnutrición proteico-calórica	7	6
Onfalitis	1	--
Gastroenterocolitis	3	2
Tos ferina	1	--
Amibiasis	2	3
Asfixia por inmersión	1	--
Fiebre tifoidea	--	1
Paludismo	1	1
Apendicitis aguda	--	1
Aborto incompleto	1	--
Retención restos placentarios	1	--
Obstrucción intestinal y hernia	2	2
Tuberculosis pulmonar	1	--
Influenza	1	--
Cáncer uterino	--	1
Accidente cerebrovascular	2	--
Infarto	1	--
Enfisema pulmonar	1	1
Insuficiencia cardíaca	1	--
Mal definida	1	--

A = sala, comedor, cocina y dormitorios juntos.
B = sala, comedor y cocina juntos, dormitorios separados.

La proporción de causas de defunción es similar en ambos tipos de vivienda con referencia a las enfermedades infecciosas por existir un alto índice de hacinamiento. Los tipos de vivienda no reflejan status económicos diferentes de las personas que las habitan por lo tanto los datos encontrados están de acuerdo a lo esperado.

En relación a las paredes vemos que un 63.9o/o son de bahareque sin repello, un 23.8o/o de palma y un 6.3o/o de estacas.

Los cielos el 36.5o/o no tiene, el 44.4o/o de tablas de pino, el 22.7o/o de telas y un 6.31o/o de machimbre; los techos están constituidos de teja de barro (76.2o/o), con un 23.8o/o de paja. Nos damos cuenta de la poca protección contra insectos y roedores poseen sus moradores.

Otro aspecto importante del estudio del medio es la calidad de agua que proveen, habiendo un 57.5o/o que poseen agua intradomiciliar (pozo); un 14.3o/o se proveen de agua en un pozo público; mientras un 33.2o/o lo hacen de chorro público y un 26.9o/o lo hacen del río. Todo esto nos da a conocer la poca o mejor dicho la indisponibilidad de agua potable en esa región del altiplano.

Al analizar las características de los pozos encontramos que el 12.69o/o tienen brocal descubierto y un porcentaje igual están sin brocal, ello muestra una alta incidencia de contaminación por medio del agua lo cual es un factor determinante de enfermedad. (Ver Cuadro No. 10).

La ignorancia de la población acerca de educación sanitaria la comprobamos al analizar la disposición de aguas servidas y excretas porque un 97.3o/o no tienen sistemas adecuados de disposición de excretas y el 100o/o tienen aguas servidas a flor de tierra.

En la prevención de la salud juega también un papel importante, la existencia o no de animales domésticos y si hay o no hay protección contra éstos en la vivienda. En la investigación vimos que el 94.66o/o de las viviendas no tienen protección contra animales domésticos; el mismo fenómeno sucede en el caso de protección de la vivienda contra insectos y roedores.

En el Cuadro No. 11 podemos analizar las causas de defunción según el tipo de disposición de excretas y aguas servidas.

CUADRO No. 10
CAUSAS DE DEFUNCION Y ABASTO DE AGUA
SEGUN INVESTIGACION MALACATANCITO 1974
ABASTO DE AGUA

Causas de defunción	Agua intradomiciliar								Características del Pozo											
	Distancia en mts. de fuente de contaminación								Río	Pozo	Chorro	5	10	20	30	40	Brocal cubierto	Sin Brocal cubierto	Chorro público	Pozo público
	5	10	20	30	40	Brocal cubierto	Brocal cubierto	Chorro público												
Bronconeumonía					1	4			8							4	1			3
DPC						2			6							3	2			
Membrana hialina						1											1			
Asfixia perinatal																				1
Onfalitis																				1
Gastroenterocolitis									2							1	1			1
Tos ferina																1				1
Amibiasis									2							1	2			
Asfixias por inmersión																1				
Fiebre tifoidea																				1
Paludismo																				
Asfixia por inmersión									1											
Fiebre tifoidea																				
Paludismo																				
Apendicitis aguda																				
Aborto incompleto																				
Retención restos placentarios																				
Obstrucción intestinal y hernia																				
Obstrucción intestinal y hernia									1							1	1			
Tuberculosis pulmonar																				1
Influenza																				
Cáncer uterino																				
ACV																				
Infarto																				
Enfisema pulmonar																				1
Mal definida																				1
Insuficiencia cardíaca																				

DPC = Desnutrición proteínico calórica
 ACV = Accidente cerebro vascular.

CUADRO No. 11

CAUSAS DE DEFUNCION TIPO DE DISPOSICION DE EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS SEGUN INVESTIGACION MALACATANCITO 1973

Causas de defunción	Colector público	Fosa séptica	Letrina sanitaria	Letrina insanitaria	No tiene	A flor de tierra
Bronconeumonía	-	3	-	-	14	17
DPC	-	1	-	-	12	13
Membrana hialina	-	-	-	-	1	1
Asfixia perinatal	-	-	-	-	1	1
Onfalitis	-	-	-	-	1	1
Amibiasis	-	1	-	-	4	5
Gastroenterocolitis	-	-	-	-	5	5
Tos ferina	-	-	-	-	1	1
Asfixia por inmersión	-	-	-	-	1	1
Fiebre tifoidea	-	1	-	-	-	1
Paludismo	-	-	-	-	2	2
Apendicitis aguda	-	-	-	-	1	1
Aborto incompleto	-	-	-	-	1	1
Retención restos placentarios	-	-	-	-	1	1
Obstrucción intestinal y hernia	-	1	-	-	4	5
Tuberculosis pulmonar	-	-	-	-	1	1
Influenza	-	-	-	-	1	1
Cáncer uterino	-	-	-	-	1	1
ACV	-	1	-	-	1	2
Infarto	-	-	-	-	1	1
Enfisema pulmonar	-	-	-	-	2	2
Mal definida	-	-	-	-	1	-

DPC = Desnutrición proteínico calórica

ACV = Accidente cerebro vascular.

Las condiciones sanitarias son deficientes en el 100% de las viviendas.

CUADRO No. 12
NUMERO Y PORCENTAJE DE FAMILIAS CON
INGRESOS MENSUALES SEGUN RANGOS
ESTABLECIDOS EN LA INVESTIGACION
MALACATANCITO. AÑO 1973

Rangos	Número de familias	Porcentaje
0-49	60	95.3o/o
50-99	3	4.7o/o
100-149	-	0.0o/o
150 y más	-	0.0o/o

En este cuadro puede observarse que el 95.3o/o (60) de las familias obtienen un salario comprendido de 0-49, siendo esto insuficiente ya que el promedio de miembros por familia es de 6, por lo tanto se establece un poder adquisitivo bajo trayendo como consecuencia las malas condiciones en que habitan estas familias al igual que su ingesta alimentaría. El ingreso promedio anual es de Q.180.00.

CUADRO No. 13
PORCENTAJE Y NUMERO DE FAMILIAS
CON ALGUN TIPO DE PROPIEDAD DE LA
TIERRA Y EXTENSION SEGUN
INVESTIGACION MALACATANCITO
AÑO 1973

Extensión	Tipo de propiedad	Número	Porcentaje
0-9 manzanas	Propia	58	92.04o/o
10-39 "	Arrendada	5	7.94o/o
40-59 "	Posesión	0	0.00o/o

El 92.06o/o poseen pequeñas extensiones que no sobrepasan de 10 manzanas con carácter de propia, que es cultivada por ellos mismos produciéndoles únicamente para subsistir; es decir son minifundistas.

CUADRO No. 14

FUERZA DE TRABAJO EN PORCENTAJE Y NUMERO
SEGUN INVESTIGACION
MALACATANCITO 1974

Fuerza de trabajo	Número	Porcentaje
Jornalero	36	57.1o/o
Cuadrillero	3	4.8o/o
Colono	3	4.8o/o
Otros	21	33.3o/o

(*) En los casos de difuntos mujeres y niños se tomó como fuerza de trabajo únicamente al jefe de familia.

Podemos ver que el 57.1o/o de las fuerzas de trabajo del total de casos investigados son jornaleros y básicamente se dedican a la agricultura.

Al realizar el estudio y analizar la situación referente a educación encontramos: un 43.75o/o de difuntos menores de 15 años y un 35.02o/o de familiares mayores de 15 años analfabetos, por lo tanto vemos que el alfabetismo juega un papel importante en la conservación de la salud en un pueblo por ser un medio para conocer y poner en práctica medidas preventivas que evitarían muchas de las causas de defunción.

De acuerdo a los datos recabados tenemos que decir que la asistencia a la escuela es muy escasa debido probablemente a la distancia de ésta con relación a la vivienda de los niños, al recargo en los maestros de más de un grado favoreciendo así la falta de atención hacia los mismos o la necesidad de ayuda en el caso de ser niña en los quehaceres domésticos y el niño ayuda en el cultivo de las tierras. Por ello obtuvimos únicamente 7.01o/o de miembros de familia menores de 15 años que asisten a la escuela y un caso de defunción.

7. CONCLUSIONES

1. La tasa de mortalidad general en el municipio de Malacatancito, Huehuetenango es de 8.53 x mil habitantes, encontrándose baja al compararla con la tasa general de Guatemala 15 x mil habitantes, no así con la de países con condiciones diferentes.
2. El grupo de edad en que se observó mayor tasa de mortalidad fue el de 45 y más años.
3. La mortalidad en el área rural fue mucho mayor que en el área urbana; al igual para hombres que para mujeres.
4. El 100o/o de muertes ocurrió en la residencia habitual.
5. El 100o/o de muertes carecieron de atención médica de donde se deduce sin certificado de defunción.
6. Una de las causas determinantes de mortalidad es la falta completa de programas de saneamiento ambiental, por lo que el medio es factor importante de enfermedad.
7. Dentro de las principales causas de muerte según investigación ocuparon los primeros lugares: Bronconeumonía, Desnutrición proteínico-calórica, Gastroenterocolitis y Amibiasis, afectando las tres primeras en mayor proporción al grupo etario de 0-4 años y Bronconeumonía y Amibiasis a los de 45 y más años.
8. Las causas de muerte que se asociaron a desnutrición proteínico-calórica en mayor grado fueron: Bronconeumonía y Gastroenterocolitis.

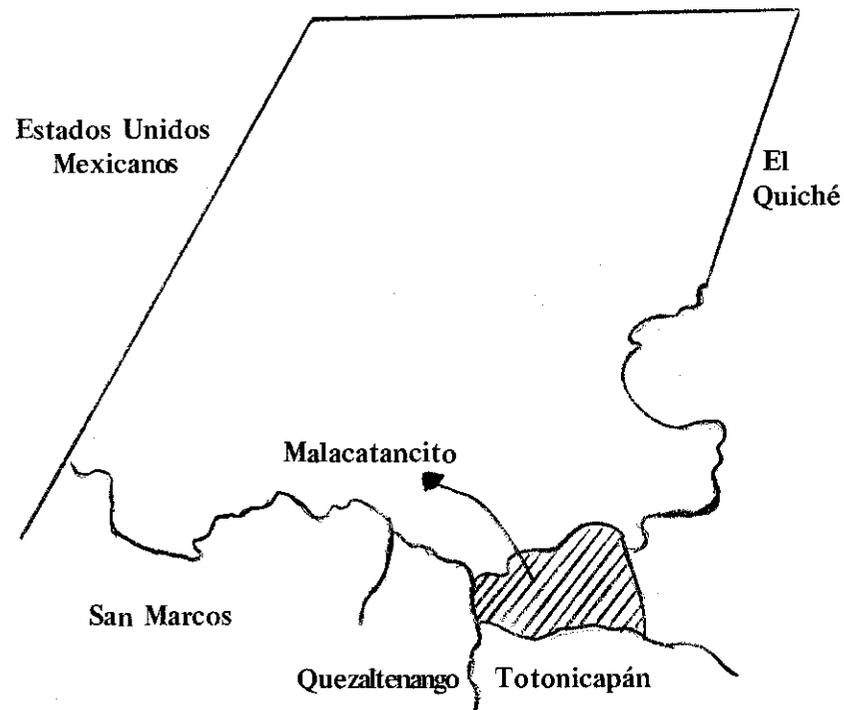
9. Las primeras tres causas de muerte en la Investigación fueron: Bronconeumonía (26.08o/o), Desnutrición proteínico-calórica (20.00o/o), Amibiasis y Gastroenterocolitis con (7.69o/o) respectivamente.
10. La economía de la comunidad depende generalmente de la agricultura, no como actividad económicamente productiva sino de subsistencia.
11. Existe en la comunidad falta completa de educación sanitaria redundando en el mal aprovechamiento por parte de la misma de los recursos de salud.
12. El 100o/o de las familias estudiadas (63) no poseen agua potable.
13. El 90.48o/o de las viviendas estudiadas tienen piso de tierra y el 63.9o/o está construido de bahareque sin repello; con un 76.2o/o con techo de teja de barro.
14. La mayoría de jefes de hogar poseen tierras pero con una extensión de 0-9 manzanas, lo que hace que exista un microminifundio bien establecido.
15. El rango de ingresos anual es de Q.180.00 promedio, lo cual es factor condicionante en la mortalidad.
16. En el 93.66o/o de las familias estudiadas se encontró analfabetismo.
17. El 100o/o de las familias viven en completo hacinamiento ya que sólo poseen una sola habitación para 6 miembros promedio por familia, factor condicionante de la transmisión de enfermedades.
18. La Hipótesis No.1 "La DPC no constituye, en la mayoría de los casos, causa básica o directa de defunción", se

- rechaza porque la desnutrición si constituye en una mayoría causa básica de muerte.
19. La Hipótesis No.2 "Los datos de causa de muerte que se tienen del país no corresponden a la realidad", no se rechaza porque las causas reales de defunción se comprobó que son distintas a las encontradas en el Registro Civil.
 20. La Hipótesis No.3 "El ambiente bio-físico y socio-económico es causa determinante de mortalidad", no se rechaza porque no existe ningún programa de saneamiento ambiental, siendo por tanto el medio, factor importante de enfermedad, las condiciones socio-económicas encontradas demuestran la importancia que éstas tienen como factor determinante del nivel y estructura de salud de la población.

8. RECOMENDACIONES

1. Establecer o readaptar el programa Materno-Infantil especialmente en el área rural para disminuir el alto índice de muerte existente en la población de 0-4 años.
2. Que el diagnóstico de muerte sea certificado obligadamente por el médico o personal para-médico o en su defecto impartir cursillos de capacitación a los Registradores Civiles, para mejorar la calidad de los registros de defunción.
3. Que se presente a la Dirección de Servicios de Salud este trabajo para que obtengan un conocimiento más exacto de las características y condiciones sanitarias de Malacatancito, Huehuetenango.
4. Efectuar censo de mortalidad periódicamente para estar siempre actualizados respecto a las causas de muerte de los diferentes municipios del país, con el fin de tomar medidas adecuadas cuando sea necesario.
5. Mejorar las condiciones de salubridad lo cual redundará en la baja de morbimortalidad.
6. Mejorar la situación socio-económica del país para que de esta manera las diferentes comunidades que lo forman logren una nutrición adecuada, reduciendo así el alto porcentaje de DPC existente.
7. Elaborar un programa coordinado de acción de los diversos EPS para establecer una efectiva solución a los problemas.

DEPTO. DE HUEHUETENANGO



9. BIBLIOGRAFIA

1. Paz Poitevin Rodolfo, República de Guatemala, Departamento de Huehuetenango. Población Calculada Años 1972-1980. Unidad de Planificación y Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
2. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Fase III. Causas de Defunción por grupo según código. 1974. 20p.
3. Guatemala, Dirección General de Estadística datos definitivos del Censo de 1973.

10. ANEXOS

ANEXO No.1

**PRINCIPALES SIGNOS REFERIDOS SEGUN
DIAGNOSTICO DE INVESTIGACION,
MALACATANCITO AÑO 1973**

PATOLOGIA	SIGNOS
Bronconeumonía	Fiebre, tos productiva con esputo purulento y herrumbroso.
Desnutrición protéico calórica	Palidez, anasarca, dermatitis pelagroide.
Onfalitis	Enrojecimiento y edema umbilical.
Gastroenterocolitis	Diarrea profusa amarillo-verdosa, vómitos, sequedad de mucosas.
Tos ferina	Tos paroxística con estridor inspiratorio, fiebre.
Amibiasis	Diarrea profusa, fétida con moco y sangre.
Asfixia por inmersión	Edema generalizado.
Fiebre tifoidea	Febrícula, diarrea, vómitos.
Paludismo	Fiebre periódica, sudoración.
Apendicitis aguda	Fiebre, dolor abdominal agudo.
Aborto incompleto	Hemorragia vaginal persistente y excesiva.
Retención restos placentarios	Hemorragia vaginal, secreción fétida.
Obstrucción intestinal y hernia	Distensión abdominal, deshidratación, fiebre baja, estreñimiento.

Tuberculosis pulmonar	Tos, hemoptitis, fiebre.
Influenza	Fiebre, tos, coriza, malestar general.
Cáncer uterino	Metrorragia, secreción vaginal.
Accidente cerebrovascular	Desviación comisura labial, dislalia.
Infarto	Dolor agudo opresivo en el pecho.
Enfisema pulmonar	Disnea de esfuerzo, tos productiva.
Asfixia perinatal	Prematurez, llanto débil, cianosis.
Membrana hialina	Llanto tardío, cianosis, irritabilidad.

ANEXO No. 2

**PRINCIPALES SINTOMAS REFERIDOS SEGUN
DIAGNOSTICO DE INVESTIGACION,
MALACATANCITO AÑO 1973**

Patología	Síntomas
Bronconeumonía	Cefalea, malestar general, anorexia.
Desnutrición proteicoalórica	Anorexia, adinamia.
Onfalitis	Secreción purulenta y serosanguínea.
Gastroenterocolitis	Dolor abdominal, náusea.
Tos ferina	Angustia, asfixia.
Amibiasis	Dolor abdominal, náusea.
Asfixia por inmersión	No refieren ninguno.
Fiebre tifoidea	Cefalea, malestar general, dolor abdominal, vómitos.
Paludismo	Escalofríos, cefalea, náusea.
Apendicitis aguda	Dolor en flanco derecho.
Aborto incompleto	Dolor severo en hipogastrio y lumbo-sacro.
Retención restos placentarios	Ninguno referido.
Obstrucción intestinal y hernia	Dolor cólico abdominal, debilidad.
Tuberculosis pulmonar	Dolor costal, astenia, adinamia, anorexia.
Influenza	Dolores musculares.
Enfisema pulmonar	Debilidad, anorexia, pérdida de peso, cefalea.

Asfixia perinatal	No refieren ninguno.
Membrana hialina	Dificultad respiratoria.
Cáncer uterino	Pérdida de peso, sangrado anormal.
Infarto	Intranquilidad, disnea severa.
Accidente cerebrovascular	Cefalea.

ANEXO No. 3

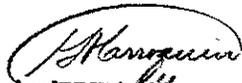
**ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA RELACIONADOS
CON LA CAUSA DE MUERTE,
MALACATANCITO AÑO 1973**

Patología	Antecedentes de Importancia
Bronconeumonía	Exposición al aire y frío
Desnutrición protéico-calórica	Mala ingesta.
Onfalitis	Ninguno referido.
Membrana hialina	Ninguno referido.
Asfixia perinatal	Prematurez.
Gastroenterocolitis	Ingestión de agua contaminada.
Tos ferina	Contacto con otros niños con tos ferina.
Amibiasis	Ingestión de alimentos contaminados.
Asfixia por inmersión	Ninguno referido.
Fiebre tifoidea	Ingestión de "agua sucia".
Paludismo	Migración a zona palúdica.
Apendicitis aguda	Ninguno referido.
Aborto incompleto	Ninguno referido.
Retención restos placentarios	Ninguno referido.
Obstrucción intestinal y hernia	Ninguno referido.
Influenza	Exposición a la lluvia.
Cáncer uterino	Irregularidades menstruales.
Accidente cerebrovascular	Ninguno referido.
Infarto	Ninguno referido.
Enfisema pulmonar	Fumador
Tuberculosis pulmonar	Ninguno referido.

ANEXO No. 4
PRINCIPALES SIGNOS FISICOS DEL
CUADRO FINAL SEGUN INVESTIGACION,
MALACATANCITO
AÑO 1973

Patología	Signos físicos del cuadro final
Bronconeumonía	Disnea, aleteo nasal, tiraje intercostal, taquipnea.
Desnutrición protéico-calórica	Debilidad, taquicardia, postración.
Membrana hialina	Irritabilidad, depresión, cianosis.
Asfixia perinatal	Depresión severa, cianosis.
Onfalitis	Fiebre, irritabilidad, lesiones puntiformes, rojas, postración.
Gastroenterocolitis	Deshidratación, choque.
Tos ferina	Asfixia, cianosis
Amibiasis	Diarrea profusa con moco y sangre, deshidratación, choque.
Asfixia por inmersión	No refieren ninguno.
Fiebre tifoidea	Malestar general, cefalea, diarrea en sopa de chicharos, vómitos, constipación deshidratación severa, choque.
Paludismo	Cefalea, convulsiones, delirio, coma.
Apendicitis aguda	Vómitos, sudación, angustia, inquietud.
Aborto incompleto	Hemorragia vaginal profusa, deshidratación, choque.
Retención restos placentarios	Secreción fétida y purulenta vía vaginal, fiebre, postración.

Obstrucción intestinal y hernia	Vómito fecaloideo, deshidratación severa.
Tuberculosis pulmonar	Postración.
Influenza	Escalofríos, fiebre, malestar general, tos con esputo purulento, postración.
Cáncer uterino	Dolor severo, postración.
Accidente cerebrovascular	Coma.
Enfisema pulmonar	Edema de miembros inferiores, ingurgitación yugular, postración, taquicardia.
Infarto	Sudación fría, postración.



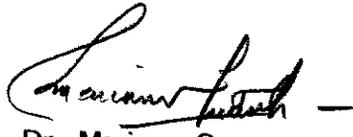
Br. Gloria Aracely Marroquín Vásquez



Dr. Héctor Nuila Ericastilla
Asesor



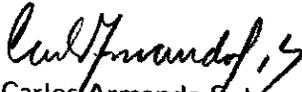
Dr. Víctor Manuel López
Revisor



Dr. Mariano Guerrero
Secretario

Dr. Julio De León
Director de Fase III

Vo. Bo.



Dr. Carlos Armando Soto
Decano