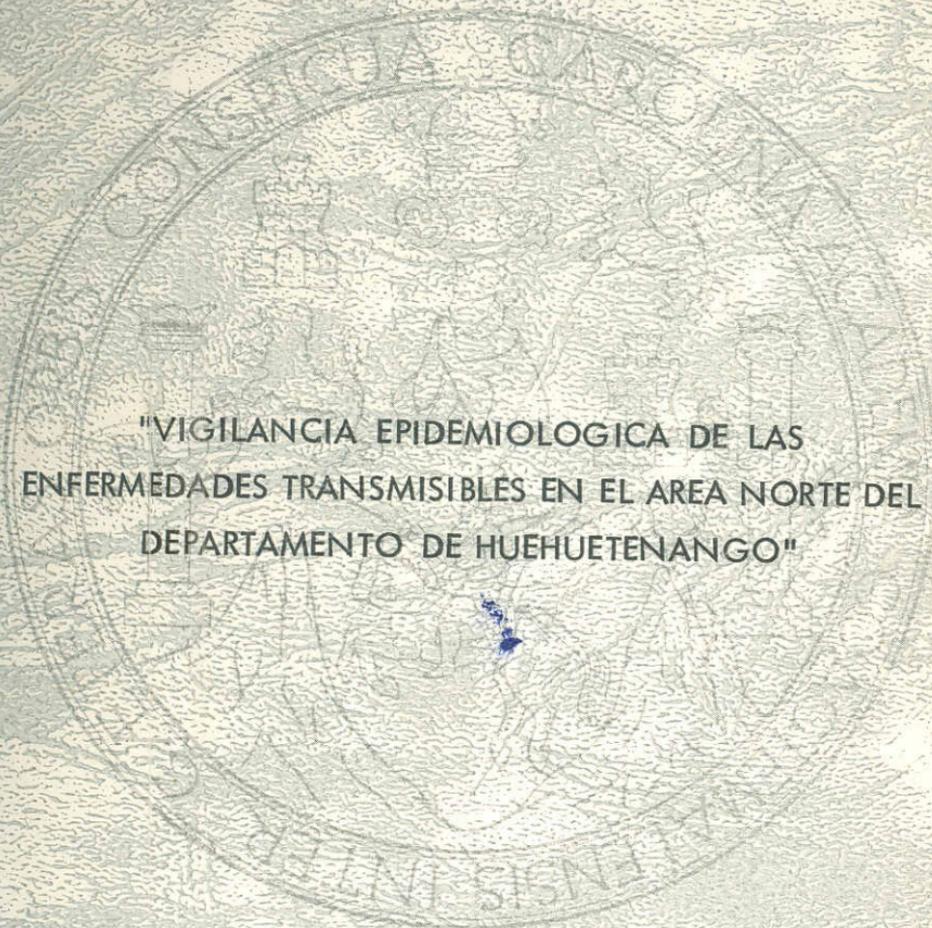


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN EL AREA NORTE DEL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO"

JULIO CESAR GARCIA ALTAN

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1980

- INTRODUCCION	1
- ANTECEDENTES	3
- JUSTIFICACION	4
- ALCANCES Y LIMITES	5
- MONOGRAFIA	9
- HIPOTESIS	17
- OBJETIVOS	18
A) GENERALES	18
B) ESPECIFICOS	18
- METODOLOGIA Y MATERIAL	20
- PRESENTACION DE RESULTADOS	22
- DESCRIPCION DE RESULTADOS	22
- ANALISIS E INTERPRETACION	56
- COMPROBACION DE HIPOTESIS	65
- CONCLUSIONES	66
- RECOMENDACIONES	68
- BIBLIOGRAFIA	70

INTRODUCCION:

Presento el trabajo de tesis sobre: VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, consolidando parcialmente muestras representativas, siendo ellas del área norte de Huehuetenango: Todos santos, Santa Eulalia, San Miguel Acatán, San Juan Atitán, San Mateo Ixtatán, información rendida por el grupo de EPS durante el período: Marzo-Julio de 1979.

La presente investigación constará de tres elementos básicos: Estudio de Morbilidad, estudio de Mortalidad y estudio de visita Domiciliar.

Se pretende por medio del estudio de la notificación obligatoria de enfermedades, mejorar la vigilancia y control de la morbilidad inherente al área en estudio, lo cual ayudará en mejorar la orientación médica al respecto y presentar índices endémicos que se acerquen a la realidad.

Respecto a la mortalidad, conocer la veracidad de los diagnósticos de defunción de las distintas municipalidades, pues por falta de personal capacitado son poco confiables en la obtención de estadísticas acordes a una realidad nacional.

Con la visita domiciliar se evaluarán las condiciones de vida del indígena en el área rural de Huehuetenango, para la mejor comprensión del fenómeno salud-ambiente.

La motivación del presente trabajo surge durante mi práctica de EPS rural, efectuada en el área en estudio, ya que durante dicha convivencia tuve oportunidad de relacionar las causas del fenómeno salud-ambiente, que condiciona la actual situación en estas áreas, con la esperanza de que presentando índices endé

micos que se acerquen a la realidad y a la vez dejando clara la importancia del control sanitario del ambiente en el actual desequilibrio del fenómeno salud-enfermedad-mortalidad puedan por parte de las autoridades correspondientes ser utilizados en el mejoramiento y orientación de la problemática de salud actual en el área rural en general y en especial del área en estudio.

Encontrándome como partícipe del programa de EPS rural de la facultad de Ciencias Médicas en el cual las actividades de aprendizaje, investigación y servicio van encaminadas a detectar, abordar y buscar soluciones con enfoque integral, a los problemas concretos de salud del país y sobre todo considerando que el área rural es donde se encuentran el mayor porcentaje de la población con los menores recursos económicos y de asistencia con que cuentan, es aquí donde está el mayor problema, por lo que con la finalidad de conocerlo a fondo presento la siguiente investigación.

ANTECEDENTES

Para la elaboración del presente trabajo fueron consultadas quince tesis sobre estudios de morbilidad y mortalidad en diferentes lugares del país, de las cuales pudo concluirse los siguientes datos importantes:

- Aclarar que estudios epidemiológicos como el actual y en el departamento de Huehuetenango no se habían efectuado, únicamente se encontraron estudios de morbilidad y mortalidad por separado, para grupos pequeños de población y en períodos cortos de tiempo.
- Los diagnósticos de morbilidad son dados en base a grupos reducidos de población y en períodos cortos de tiempo, por lo que su interpretación a nivel nacional podría ser erróneo.
- La morbilidad más frecuentemente reportada fueron problemas nutricionales, infecto-contagiosos y transmisibles que, reflejan estructuras socio-económicas propias de países como el nuestro.
- Los diagnósticos de mortalidad usados en los anteriores trabajos fueron extractados de los registros civiles locales, donde generalmente son dados por personas empíricas, de donde su relativo valor.
Además no se trataba de establecer entrevistas personales con los familiares de los difuntos, para el mayor acercamiento a la realidad del diagnóstico de defunción.
- La mayor incidencia de mortalidad se da en el grupo etáreo de un día a catorce años.

JUSTIFICACIONES

- Sistemas epidemiológicos anteriores no han llenado los objetivos fijados con respecto a la calidad de información, prontitud y precisión, lo que dificulta el control de los daños.
- Sistemas de vigilancia epidemiológica anteriores solo permiten conocer el daño establecido, sin conocer la magnitud en el sitio en que se producen.
- Investigaciones realizadas por la facultad de medicina no permiten la integración de índices endémicos de las principales causas de enfermedad y muerte.
- Los registros de defunción son llenados por personas empíricas por lo que se consideran los diagnósticos de defunción poco confiables.
- La vigilancia epidemiológica para ser efectiva tiene que ser un proceso dinámico para poder percibir, identificar, cuantificar, localizar y tratar los daños bajo estudio.

ALCANCES Y LIMITES:

ALCANCES:

- Llegar a la comprobación o anulación de las hipótesis planteadas mediante el empleo de diversos procedimientos y técnicas, llevadas a cabo durante el desarrollo del presente trabajo.
- Que esta investigación pueda servir como medio de consulta para la realización de estudios posteriores sobre dicho tema y en nuestro país.
- Tener un índice más significativo de la morbilidad y mortalidad más frecuente del país.
- Dejar evidencia de la deficiencia del control sanitario del ambiente en el área rural y en particular del área en estudio y puedan ser consideradas cuando se apliquen mejoras.

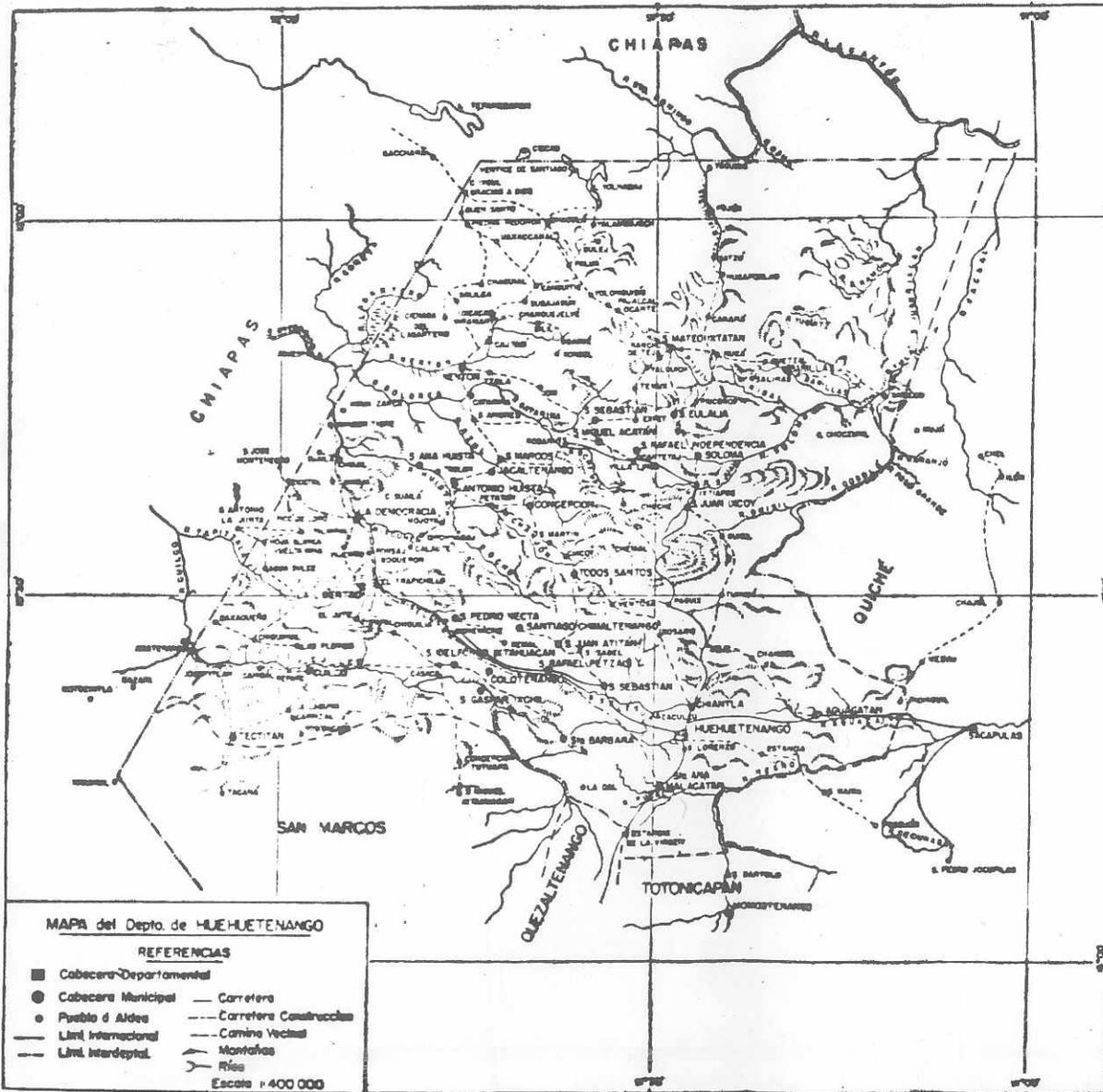
LIMITES:

- Esta investigación se limita al área norte del departamento de Huehuetenango, entre los que se incluye: Santa Eula-

lia, Todos Santos Cuchumatán, San Juan Atitán, San Miguel Aca-
tán, San Mateo Ixtatán.

-- Al período de tiempo comprendido entre los meses de Mar-
zo a Julio de 1979.





MONOGRAFIA:

El departamento de Huehuetenango, colinda al norte con México; al este con Quiché; al sur con Totonicapán y San Marcos y al Oeste con México, tiene una extensión aproximada de 7403 kilómetros cuadrados, cuenta con una población (calculada para 1980) de 437205 habitantes, con una densidad de 46 habitantes por kilómetro cuadrado.

El banco demarca establecido por la Dirección general de caminos en el parque de la cabecera departamental está a 1901 metros sobre el nivel del mar, latitud $15^{\circ} 19' 18''$, longitud de $91^{\circ} 28' 14''$.

El municipio cuenta con la ruta nacional 9N, que se origina en el kilómetro 194 en la ciudad de Quetzaltenango de la ruta nacional No. 1, la ruta nacional 7W que se origina en San Cristóbal Verapaz cruza el departamento del Quiché y entra al departamento de Huehuetenango por el municipio de Ahuacatán, cruza la cabecera departamental y llega a jurisdicción del municipio de Ixtahuacán.

La carretera Interamericana que en la Mesilla (frontera con México) entronca con el sistema vial Mexicano se une en su otro extremo con la red vial del Salvador (San Cristóbal frontera), Jutiapa.

Dista de la capital aproximadamente 265 kilómetros, actualmente está en construcción una carretera sobre la franja transversal del norte, que beneficiará principalmente a Huehuetenango y Quiché, permitiéndoles a los habitantes de las regiones montañosas de estos departamentos la explotación de la zona reyna de Ixcán.

División Política y Administrativa: El departamento cuenta con 31 municipios siendo el que mayor número de ellos tiene en la re pública:

Huehuetenango
Chiantla
Malacatancito
Cuilco
Nentón
San Pedro Necta
Jacaltenango
San Pedro Soloma
San Idelfonso Ixtahuacán
Santa Bárbara
La Libertad
La Democracia
San Miguel Acatán
San Rafael La Independencia
Todos Santos Cuchumatán
San Juan Atitán
Santa Eulalia
San Mateo Ixtatán
Colotenango
San Sebastián Huehuetenango
Tectitán
Concepción
San Juan Ixcoy
Santa Ana Huista
San Sebastián Coatán
Santa Cruz Barillas
Ahuacatán
San Rafael Petzal
San Gaspar Ixchil
Santiago Chimaltenango
Santa Ana Huista

El territorio del departamento es montañoso, atravesado por un sistema orográfico cuyo eje es la Sierra Madre, cuyas intrinca das ramificaciones hacen el suelo irregular, áspero, caprichoso, con altísimas cumbres que se cubren de escarcha en la estación fría y dilatadas llanuras, campiñas de templado o ardoroso tempe ramento, con profundos precipicios y angosturas, despeñaderos, barrancos, suaves colinas, ricas y amenas praderas, caudalosos ríos, lagunas, bosques y selvas.

El vasto territorio que forma este departamento, la riqueza de su suelo, la variedad de sus climas y la diversidad de sus pro ductos de los tres reinos naturales, son elementos bastantes para llamar hacia él, la atención del hombre práctico y de espíritu contemplativo.

De la cordillera de los Andes, eje natural de todas las for maciones de América se desprende en primer término el extenso ramal de la Sierra Madre que se dilata por todo el departamento, constituye el núcleo orográfico del Quiché, y solo se detienen ante el profundo valle del río Chixoy que lo separa de la Sierra de la Verapaz; más conocida con el nombre de Cuchumatanes, la Sierra recibe por antonomasia esta última denominación en los Al tos de Chiantla, San Martín, Todos Santos Cuchumatán, Chemal y Chancol, en donde se llega a las mayores elevaciones del país.

Con excepción de las montañas de Cuilco y de los cerros secundarios al sur de la sierra, separados de ésta por el valle del río Selegua, se puede decir que son los Cuchumatanes los que in tegrar toda la formación montañosa y áspera del departamento. La extensa cordillera de los Cuchumatanes, separa las vertientes del departamento de Huehuetenango en dos ramas, sur-oeste y nor-oeste, que corren en curso tortuoso llevando sus aguas al gol fo de México por dos canales principales: el río Usumacinta y el río Chiapas.

El sistema hidrográfico de esta región comprende tres grupos: el río Chixoj o Negro, el Lacantún y sus afluentes, los ríos Cuilco y Selegua.

Agricultura Regional: Los cultivos son variados de acuerdo a su topografía, climatología, pero en general el indígena cultiva para la subsistencia en tanto que un pequeño grupo de ladinos lo hacen para la exportación; en tierra caliente y templada se cultivan el café, caña de azúcar, tabaco, chile, achiote, yuca y frutas; en la tierra fría el trigo, papas, cebada, legumbres y frutas como: Manzana, pera, ciruela.

El maíz es el cultivo más generalizado y se produce en todo el departamento, en tanto que el café es el principal producto de exportación.

Ganadería: Fue en tiempo pasado fuente de riqueza hoy son pocas las fincas y se encuentran concentradas en zonas como la Democracia e Ixcán; los rebaños de ovejas abundan en todos los municipios; el ganado caballar se reduce a pocas haciendas localizadas en Chiantla y la Mesilla principalmente.

Industria: la alfarería y la industria del cuero ha quedado estacionarios; en la cabecera se fabrica ladrillo y teja de barro; en Malacatancito se labra piedras de moler maíz, que se venden en toda la región.

La industria de hilados y tejidos se practican en todo el departamento, el indígena teje sus variados y pintorescos trajes típicos, para su consumo, entre los más vistosos del departamento se encuentran los de Todos Santos Cuchumatán, San Juan Atitán, Santa Eulalia, Colotenango; en la cabecera fabrican colchas, la falta casi absoluta de maquinaria moderna ha sido el principal obstáculo para el desarrollo del departamento.

Orígenes y fundación: La actual ciudad ocupa el antiguo sitio de la población llamada Chinabajul (entre barrancos), capital del señorío de los Mames, los indígenas mexicanos que acompañaron a los conquistadores españoles alteraron los nombres geográficos de las tierras invadidas, ya traduciéndolos a su lengua o sustituyéndolos por otros; a Chinabajul le llamaron "Uehuetenango" que algunos interpretaron como Lugar De Los Viejos, es posible que este nombre se haya originado de la abundancia de Sabinos (árbol de la región) en la vega del río Selegua que baña las regiones de las ruinas de Zaculeu, capital del antiguo reino Mam, en efecto la presencia de estos árboles que en México se llaman: "Ahuehuetles" deben haber impresionado a los indios mexicanos y conquistadores, por lo que llamaron a la región "Lugar de Ahuehuetles o Ahuehuetlenango", nombre con que el tiempo ha cambiando a: "Vevetenango", "Guehuetenango", y finalmente: "Huehuetenango". A mediados del año 1525 Gonzalo de Alvarado emprendió la conquista del territorio de los Mames, cuya capital era Zaculeu (tierra blanca), nombre dado por los Quichés durante la dominación de éstos; Caibil Balam rey de los Mames presentó fuerte defensa, pero sucumbió ante el poderío de los españoles; Gonzalo de Alvarado emprendió la conquista y fundación de lo que hoy es Huehuetenango por orden de su hermano Pedro de Alvarado.

Fiestas Titulares: Se celebran dos en la cabecera, una es conocida como fiestas Julias, del 12 al 18 de Julio, así como también la fiesta de Concepción, del 6 al 8 de diciembre, las fiestas Julianas o Julias, fueron creadas por acuerdo gubernativo del 10 de septiembre de 1892.

Dado a que en el departamento la religión predominante es la católica, la totalidad de los municipios celebran dos fiestas anuales dedicadas a sus santos patronos.

Religión: Predomina la católica en todo el departamento, en algunos municipios localizados en los altos Cuchumatanes hay mezcla de la misma con sus costumbres y tradiciones ancestrales; en las últimas décadas han aparecido pequeños grupos de religión protestante concentrados principalmente en la cabecera departamental.

Raza: La raza indígena constituye aproximadamente el 75% de la población del departamento. En la cabecera existe una corta población indígena, pero en los demás centros urbanos se encuentran en mayoría, así como en las aldeas y campos donde predominan en lo absoluto. Los indios de esta región son individuos de buena índole, trabajadores, dedicándose a la agricultura.

Cumplen con la ley pero no han olvidado su antigua organización de casiques y principales. La práctica de la brujería y curanderos persiste. La población ladina predomina en la cabecera municipal, Chiantla, Malacatancito, La Libertad, La Democracia y San Antonio Huista.

Las razas indígenas del departamento pertenecen a cuatro grupos de lengua derivadas de la Maya, la más esparcida es la raza Man, Chuj y Pocoman.

Educación: El índice de analfabetismo es elevado (según censo de 1968): 71028 alfabetos y 223462 analfabetos.

Vivienda: Es construida básicamente con adobe, madera, teja, bajareque, lámina. Esta es construida de un solo ambiente, mayormente en el área rural.

Minerales: Las vetas y depósitos son abundantes: Plomo, plata, cobre, zinc, sal, roca calcárea, canteras de yeso forman el subsuelo de las montañas.

Autoridades: Desde el punto de vista administrativo el alcalde es la máxima autoridad, en tanto que desde el punto de vista militar es el comandante de la base y el gobernador departamental.

Principales Instituciones:

- Municipalidad: Cuenta con una municipalidad de primera categoría.
- La base militar: En el año 1979 fue trasladada la base militar del Quiché al departamento de Huehuetenango.
- Hospital Nacional: Se construye esto en el año de 1910 y actualmente permanece sin modificación alguna, construido por la asociación benéfica "El Amparo".
- Correos y telégrafos: El cual comenzó a funcionar en el año de 1949.
- GUATEL: Prestando servicios de comunicación nacional e internacional.
- Policía Nacional: Creado por acuerdo gubernativo del 30 de Marzo de 1926.
- Cementerio General: Construido en la zona conocida como "Lo de Hernández", por acuerdo gubernativo del 13 de Enero de 1958.
- Registro Civil: Creado por acuerdo gubernativo del 23 de Noviembre de 1942.
- Aviación: fue creado por acuerdo gubernativo del año 1937, en la actualidad hay servicios de avionetas y helicópteros por parte de la base militar a la zona reyna de Ixcán. Aviateca que había prestado sus servicios por muchos años comunicando la cabecera departamental con la ciudad capital ha suspendido sus

servicios por no ser rentable.

- IGSS: Presta servicios de consulta externa para adultos únicamente, esperándose que lo extienda al grupo materno-infantil.
- Jefatura de área de salud: Con un centro de salud tipo "A" y subcentros en la cabecera departamental y puestos de salud en la mayor parte de los municipios.
- Educación Privada: Entre los principales están: Meryknol, párvulos y primaria; La Salle, básicos y diversificado; La Sagrada Familia, primaria y básicos y La Aurora, básicos.
- Educación Pública: Cuenta con un instituto de educación básica y diversificado (magisterio) "Alejandro Córdoba"; "Escuela de Comercio" solo diversificado; escuela de párvulos.
- Academias de Mecanografía: "El Quetzal", Melva, Diéguez Olaverry.
- Deportivas: Cuenta con un estadio para la práctica de fútbol ("Julio César Hernández") y muy pronto con un gimnasio que en la actualidad está en construcción.

OBJETIVOS
GENERAL

HIPOTESIS

- Las enfermedades infectocontagiosas, transmisibles y nutricionales, presentan la misma incidencia a nivel de demanda espontánea, como a nivel de búsqueda activa.
- La calidad del registro de defunción es igual cuando es dado por personal no adiestrado, como cuando lo da personal adiestrado.
- Los sistemas de notificación en el país cumplen todos los requerimientos de información en las enfermedades de notificación obligatoria.

EFECTOS

OBJETIVOS

GENERALES:

- Lograr un estudio de las principales enfermedades de notificación obligatoria.
- Iniciar el proceso de vigilancia epidemiológica en el daño mortalidad, mediante el mejoramiento y reporte permanente de los registros de defunción.
- Contribuir con la Dirección General de Servicios de Salud al mejoramiento de la construcción de los índices endémicos de las principales enfermedades del país.
- Sentar las bases para el desarrollo de acciones concretas y efectivas en contra de los daños existentes.
- Iniciar el proceso de construcción de datos acerca de los principales daños de la población, para realimentar la formación del médico.
- Lograr un mejor conocimiento del método científico, de técnicas de investigación, de comunicación con la población, de reforzamiento de la actitud científica ante la problemática nacional.

ESPECIFICOS:

- Dar a conocer índices endémicos más reales y significativos para el área norte de Huehuetenango.

- Que las autoridades consideren lo deficiente de los registros de defunción y la importancia de una mejora inmediata.
- Lograr que la vigilancia epidemiológica sea un proceso dinámico para poder percibir, identificar, cuantificar, localizar y tratar los daños bajo estudio.
- Conocer las principales enfermedades de notificación obligatoria para el área en estudio.
- Mediante la visita domiciliar dar a conocer la actual condición de vivienda de los habitantes del área de Huehuetenango en estudio, en cuanto a vivienda, normas sanitarias del ambiente, educación y trabajo.

METODOLOGIA Y MATERIAL

Recursos humanos:

- Población del departamento de Huehuetenango, en demanda espontánea al puesto de Salud.
- Familiares de los difuntos.
- Personas entrevistadas durante la visita domiciliar.
- Estudiante EPS de los municipios.
- Médico asesor y revisor de tesis.
- Personal paramédico de los puestos de salud.

Recursos No humanos:

- Registro civil de las municipalidades.
- Vivienda de los habitantes.
- Puestos de salud.
- Instructivos y documentos proporcionados por la facultad de medicina.
- Informes finales de los EPS en la investigación de vigilancia epidemiológica.
- Recursos institucionales: Facultad de Ciencias Médicas, -

USAC, Jefatura del área de salud Huehuetenango, Jefaturas de distrito y Municipalidades locales.

Método:

- Científico
- Inductivo prospectivo
- Estructuración de datos (consolidación de resultados finales de información de los EPS)
- Estudio sistemático de datos.
- Generalización de datos
- Análisis de datos
- Método estadístico (consolidación, procesamiento, tabulación, elaboración de tablas y gráficos).
- Tasas (mortalidad, morbilidad, incidencia, prevalencias).

PRESENTACION DE RESULTADOS

COMPONENTE MORBILIDAD:

Cuadro No. 1

Relación porcentual entre el número total de consultas y el número de consultas que dieron como resultado diagnóstico de enfermedad notificable.

Consultas con Dx de ENO	200	7.16%
Consultas con otros Dx	2596	92.84
Total de consultas	2796	100.00

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 2

Número y porcentaje de casos de enfermedad notificable en orden de frecuencia según diagnóstico.

Diagnóstico	Número	Porcentaje
1- Enfermedad diarreica	57	28.5
2- Amebiasis *	44	22.
3- BNM	43	21.5
4- Angina Estreptococica *	12	6.
5- Paludismo	9	4.5
6- Mordedura animal	9	4.5
7- TB pulmonar	6	3.
8- Kwashiorkor **	4	2.
9- Sarampión	4	2.
10- Paratiditis	3	1.5
11- Marasmo **	2	1.
12- Influenza	2	1.
13- Otros	5	2.5
Total	200	100

* Diagnóstico clínico.

** Pacientes con DPC grados III, los grados I y II no son de ENO.

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 3

Número y porcentaje según sexo y diagnóstico de enfermedad de notificación obligatoria por grupos etáreos.

Grupo Etáreo		A	B	C	D	E	F	Total
Diagnóstico		-1a	1a-2a	2a-5a	5a-14	14-44	45a...	
1- Enfermed. Diarreica	M #	9	6	7	7	2	2	33
	%	4.5	3	3.5	3.5	1.	1.	16.5
	F #	9	3	6	3	3		24
	%	4.5	1.5	3.	1.5	1.5		12.
2- Amebiasis Intestinal	M #	1	6	2	2	7	2	20
	%	0.5	3	1.	1.	3.5	1.	10.
	F #	1	3	6	3	10	1	24
	%	0.5	1.5	3.	1.5	5.	0.5	12.
3- Bronconeumonía	M #	9.	1	4	3	3	1	21
	%	4.5	0.5	2.	1.5	1.5	0.5	10.5
	F #	5	2	3	4	5	3	22
	%	2.5	1	1.5	2.	2.5	1.5	11.
4- Angina Estreptococ.	M #	1		1	2	4		8
	%	0.5		0.5	1.	2.		4.
	F #				2	2		4
	%				1.	1.		2.
5- Paludismo	M #				2		2	4
	%				1.		1.	2.
	F #				1	4		5
	%				0.5	2.		2.5
6- Mordedura animal	M #		1			1		2
	%		0.5			0.5		1.
	F #			2	2	3		7
	%			1.	1.	1.5		3.5
7- TB Pulmonar	M #				1	2	1	4
	%				0.5	1.	0.5	2.
	F #					1	1	2
	%					0.5	0.5	1.
8- Kwashiorkor	M #	1	1	1				3
	%	0.5	0.5	0.5				1.5
	F #				1			1
	%				0.5			0.5
9- Sarampión	M #		2					2
	%		1.					1.
	F #			2				2
	%			1.				1.
10- Parotiditis	M #			1	1			2
	%			0.5	0.5			1.
	F #				1			1
	%				0.5			0.5
11- Marasmo	M #		1	1				2
	%		0.5	0.5				1.
	F #							
	%							
12- Influenza	M #					1		1
	%					0.5		0.5
	F #					1		1
	%					0.5		0.5
13- Otros	M #				1			1
	%							

Se usó que los períodos de intervalo en las edades no son iguales, pero fueron tomados de una investigación estandarizada.

Cuadro No. 4

Número y porcentaje de enfermedades de notificación obligatoria según residencia del caso

Residencia Diagnóstico		S. Eulalia	S.M. Acatán	S. J. Atitán	S. M. Ixtatán	T. Santos C	Total
1- Enfer. Diarreica	#	28	18	2	5	4	57
	%	14.	9.	1.	2.5	2.	28.5
2- Amebiasis	#	5	14	11	14		44
	%	2.5	7.	5.5	7.		22.
3- BNM	#	25	17		1		43
	%	12.5	8.5		0.5		22.5
4- Angina Estrep.	#	12					12
	%	6.					6.
5- Paludismo	#	1			4	4	9
	%	0.5			2.	2.	4.5
6- Mordedura Animal	#	4		3	2		9
	%	2.		1.5	1.		4.5
7- TB Pulmonar	#	3	2			1	6
	%	1.5	1.			0.5	3.
8- Kwashiorkor	#	3	1				4
	%	1.5	0.5				2.
9- Sarampión	#	1	2			1	4.
	%	0.5	1.			0.5	2.
10- Parotiditis	#	2	1				3
	%	1.	0.5				1.5
11- Marasmo	#		1			1	2
	%		0.5			0.5	1.
12- Influenza	#		1	1			2
	%		0.5	0.5			1.
13- Otros	#	1		1	1	2	5
	%	0.5		0.5	0.5	1.	2.5
Total	#	85	57	18	27	13	200
	%	42.5	28.5	9.	13.5	6.5	100

Fuente: Vigilancia epidemiológica, investigación. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 5

Número y porcentaje de los diagnóstico de ENO, según ocupación u oficio.

Oficio/ocupación Diagnóstico		Sin ocu- pación	Campesino	Escolar	Oficios Domésticos	Total
1- Enf. Diarreica	#	23	5	26	3	57
	%	11.5	2.5	13.	1.5	28.5
2- Amebiasis	#	19	9	4	12	44
	%	9.5	4.5	2.	6.	22.
3- BNM	#	21	5	11	6	43
	%	10.5	2.5	5.5	3.	21.5
4- Angina Estrp.	#	2	3	5	2	12
	%	1	1.5	2.5	1.	6.
5- Paludismo	#		9			9
	%		4.5			4.5
6- Mordedura Ani.	#	1	1	4	3	9
	%	0.5	0.5	2.	1.5	4.5
7- TB Pulmonar	#		3	1	2	6
	%		1.5	0.5	1.	3.
8- Kwashiorkor	#	1		3		4
	%	0.5		1.5		2.
9- Sarampión	#	1		3		4
	%	0.5		1.5		2.
10- Parotiditis	#	1		2		3
	%	0.5		1		1.5
11- Marasmo	#	2				2
	%	1.				1.
12- Influenza	#	0	2	0	0	2
	%	0.	1.	0	0	1.
13- Otros	#	2	1	1	1	5
	%	1.	0.5	0.5	0.5	0.5
Total	#	73	38	60	29	200
	%	36.5	19.	30.	14.5	100

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 6

Número y porcentaje de diagnóstico de ENO, según antecedentes médicos

Antecedentes Médicos		IRS	E. Dia rreica	Amigda litis	Saram pión	Amebia sis	BNM	Ninguno
1- Enf. Diarreica	#	19	11	8	8			29
	%	25.3	14.6	10.6	10.6			38.6
2- Amebiasis	#	16	8	3		1	2	15
	%	35.5	14.7	6.6		2.2	4.4	33.3
3- BNM	#	24	13	7	6		2	17
	%	34.7	18.8	10.1	8.7		2.8	24.6
4- Angina Estrep.	#	2		4				6
	%	16.6		50.				33.3
5- Paludismo	#							6
	%							100.
6- Mordedura Ani.	#							9
	%							100.
7- TB Pulmonar	#	2			1		1	5
	%	22.2			11.1		11.1	55.5
8- Kwashiorkor	#	2	1		1			2
	%	33.3	11.1		11.1			22.2
9- Sarampión	#	1		1			1	3
	%	16.6		16.6			16.6	50.
10- Parotiditis	#	1			1		1	
	%	33.3			33.3		33.3	
11- Marasmo	#	1	1		2			
	%	25.	25.		50.			
12- Influenza	#		1	1	1			1
	%		25.	25.	25			25.
13- Otros	#							5
	%							100.
Total	#	68	35	24	20	1	7	98
	%	26.8	13.8	9.5	7.9	0.4	2.8	38.7

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica.
Fac. CC. MM. USAC.

Número de los diagnósticos de ENO según antecedentes inmunológicos.

Antecedentes Inmunológicos Diagnóstico	Polio		DPT		Sarampión	BCG	Vac. No recordada	Ninguna	Total
	Total	Parcial	Total	Parcial					
1- Enf. Diarr.		13		14	2	9		19	57
2- Amebiasis		7		7		5	4	21	44
3- BNM		8		8	2	5	13	7	43
4- Ang. Estrep.								12	12
5- Paludismo							4	5	9
6- Mord. Animal		2		1		1		5	9
7- TB Pulmonar								6	6
8- Kwashiorkor						1		3	4
9- Sarampión								4	4
10- Parotiditis	1			1				1	3
11- Marasmo								2	2
12- Influenza								2	2
13- Otros					1	1		3	5
Total	1	30	0	31	5	22	21	90	200

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 8

Número de casos y días entre el inicio de los síntomas y la búsqueda del puesto de salud, en los casos de ENO.

Diagnóstico	No. casos	Total días	Promedio
1- Enf. Diarreica	57	459	8.05
2- Amebiasis	44	438	9.95
3- BNM	43	201	4.67
4- Angina Estrep.	12	96	8
5- Paludismo	9	115	12.7
6- Mordedura Anim.	9	26	2.8
7- TB Pulmonar	6	1138	189.6
8- Kwashiorkor	4	820	205.
9- Sarampión	4	47	11.7
10- Parotiditis	3	23	7.6
11- Marasmo	2	430	215.
12- Influenza	2	14	7.
13- Otros	5	28	5.6
Total	200	3835	19.2

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 9

Número y porcentaje de casos de ENO y su relación por mes.

Mes		Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Diagnóstico	#					
	%					
1- Enfer. Diarreica	#	5	29	18	5	57
	%	2.5	14.5	9.	2.5	28.5
2- Amebiasis	#	9	22	12	1	44
	%	4.5	11.	6.	0.5	22.
3- BNM	#	9	9	20	5	43
	%	4.5	4.5	10.	2.5	21.5
4- Angina Estrept.	#	2	3	6	1	12
	%	1.	1.5	3.	0.5	6.
5- Paludismo	#		5	4		9
	%		2.5	2.		4.5
6- Mordedura Animal	#	1	1	7		9
	%	0.5	0.5	3.5		4.5
7- TB Pulmonar	#		2	4		6
	%		1.	2.		3.
8- Kwashiorkor	#	2	1	1		4
	%	1.	0.5	0.5		2.
9- Sarampión	#		2	2		4
	%		1.	1.		2.
10- Parotiditis	#	1		2		3
	%	0.5		1.		1.5
11- Marasmo	#		1	1		2
	%		0.5	0.5		1.
12- Influenza	#		2			2
	%		1.			1.
13- Otros	#		1	3	1	5
	%		0.5	1.5	0.5	2.5
Total	#	29	78	80	13	200
	%	14.5	39.	40.	6.5	100.

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

COMPONENTE MORTALIDAD

Cuadro No. 10

Número y porcentaje según los tipos de defunción.

Tipo de defunción	#	%
Defunción por ENO	160	80.4
Defunción por otras causas	39	19.5
Total	199	100.

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 11

Número y porcentaje de los diagnósticos de defunción dados por la municipalidad.

Diagnóstico civil (Registro municipal)	#	%
1- Sarampión	47	23.6
2- Disentería	36	18.
3- Gripe	34	17.
4- Fiebre	14	7.
5- Mortinato	12	6.
6- Vejez	12	6.
7- Pulmonía	11	5.5
8- Empacho	9	4.5
9- Anemia	6	3.
10- TB Pulmonar	3	1.5
11- Cólicos	3	1.5
12- Parto	2	1.5
13- Catarro	2	1.
14- Cólicos	2	1.
15- Rayo	2	1.
16- Otros	4	2.
Total	199	100.

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 12

Número y porcentaje de los diagnósticos de defunción dados por el estudiante.

Diagnóstico Estudiante	#	%
1- Bronconeumonía	92	46.
2- Enf. Diarreica	32	16.
3- Sarampión	20	10.
4- Prematuridad	13	6.5
5- Amebiasis	11	5.5
6- Retención Placentaria	6	3.
7- Ca Gástrico	5	2.5
8- Cirrosis	4	2.
9- Senilidad	3	1.5
10- Insuf. Cardíaca	2	1.
11- Influenza	2	1.
12- TB Pulmonar	2	1.
13- Electrocutación Atmosférica	2	1.
14- Intox. Alimenticia	1	0.5
15- Diabetes	1	0.5
16- Otros	3	1.5
Total	199	100.

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 13

Número y porcentaje de los diagnósticos de defunción concordante y discordantes entre el diagnóstico civil municipal y el del estudiante.

Diagnóstico	Concordante	Discordante	Total
1- Bronconeumonía	1	91	92
2- Enf. Diarreica	0	32	32
3- Sarampión	20	0	20
4- Prematuridad	0	13	13
5- Amebiasis Intest.	0	11	11
6- Retención Placenta	0	6	6
7- Ca. Gástrico	1	4	5
8- Cirrosis	0	4	4
9- Senilidad	3	0	3
10- Insuf. Cardíaca	0	2	2
11- Influenza	0	2	2
12- TB Pulmonar	2	0	2
13- Electrocutación Atmosférica	0	2	2
14- Intoxicación Alim.	0	1	1
15- Diabetes	0	1	1
16- Otros	0	3	3
Total	#	27	172
	%	13.5	86.
			199
			99.5

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 14

Número de casos según diagnóstico de defunción y grupo etáreo.

Grupo Etáreo Diagnóstico	A 0-30d	B 1m-1a	C 1a-4a	D 5a-14a	E 15a-44a	F 45a....	Total	
1- BNM		57	7	12	8	8	92	
2- Enf. Diarreica		20	3	4	5		32	
3- Sarampión		4	15	1			20	
4- Prematuridad	13						13	
5- Amebiasis Int.		2	9				11	
6- Ret. Placentaria					6		6	
7- Ca Gástrico						5	5	
8- Cirrosis						4	4	
9- Senilidad						3	3	
10- Insuf. Cardiac.						2	2	
11- Influenza			2				2	
12- TB Pulmonar						2	2	
13- Electrocutación Atmosférica					2		2	
14- Intox. Aliment.			1				1	
15- Diabetes						1	1	
16- Otros			1			2	3	
Total	#	13	83	38	17	21	27	199
	%	6.5	41.5	19.	8.5	10.5	13.5	100.

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Cuadro No. 15

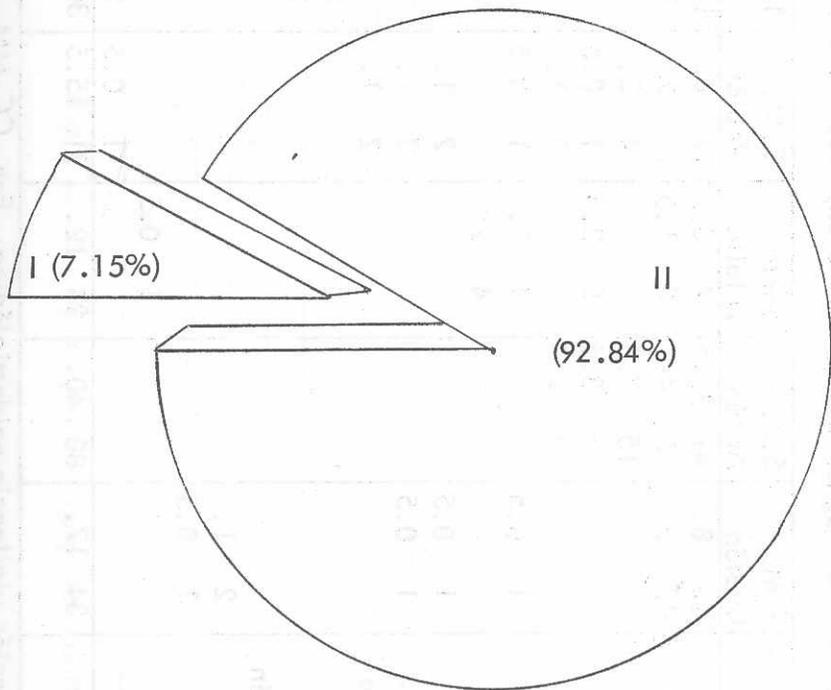
Número y porcentaje de los diagnósticos de defunción, según ocurrencia.

Ocurrencia Diagnóstico	S.M. Ixtatán	S.J. Atitán	Santa Eulalia	S.M. Acatán	T. Santos	Total
1- BNM	16 8.	41 20.5	7 3.5	12 6.	16 8.	92 46.
2- Enf. diarreica	12 6.	8 4.	3 1.5	4 2.	5 2.5	32 16.
3- Sarampión		15 7.5		4 2.	1 0.5	20 10.
4- Prematuridad		7 3.5	5 2.5	1 0.5		13 6.5
5- Amebiasis Int.		9 4.5		2 1.		11 5.5
6- Ret. Placenta	1 0.5		4 2.	1 0.5		6 3.
7- Ca. Gástrico			4 2.		1 0.5	5 2.5
8- Cirrosis	1 0.5			2 1.	1 0.5	4 2.
9- Senilidad	1 0.5			2 1.		3 1.5
10- Insuf. Cardíaca				2 1.		2 1.
11- Influenza					2 1.	2 1.
12- TB Pulmonar					2 1.	2 1.
13- Electrocutación Atmosférica	2 1.					2 1.
14- Intx. Aliment.	1 0.5					1 0.5
15- Diabetes			1 0.5			1 0.5
16- Otros				1 0.5	2 1.	3 1.5
Total	34 17.	80 40.	24 12.	31 15.5	30 15.	199 100.

Fuente: Investigación vigilancia epidemiológica. Fac. CC.MM. USAC.

Gráfica de cuadro No. 1

Relación entre el número total de consultas y el número de consultas que dieron como diagnóstico ENO.

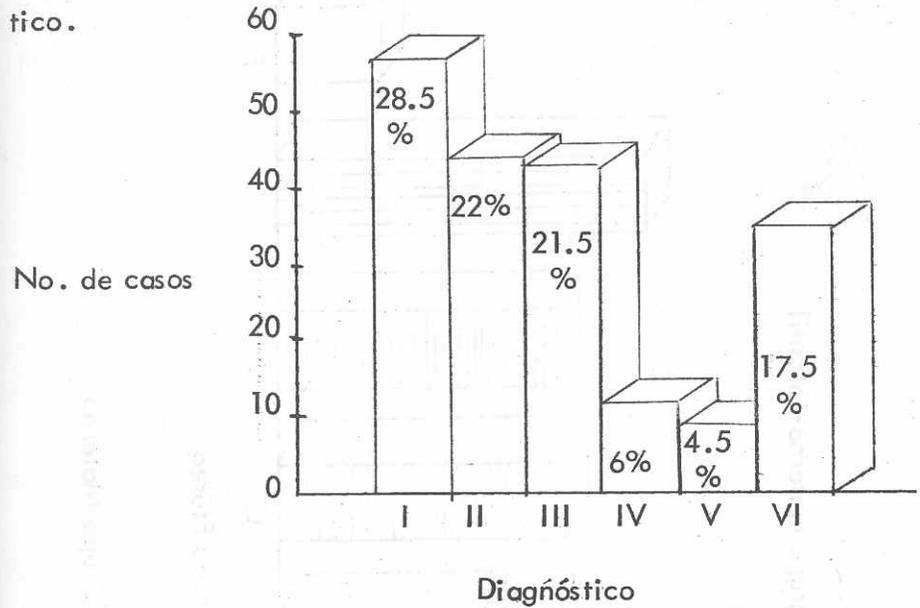


I- Total de Dx por ENO

II- Otros diagnósticos.

Gráfica de cuadro No. 2

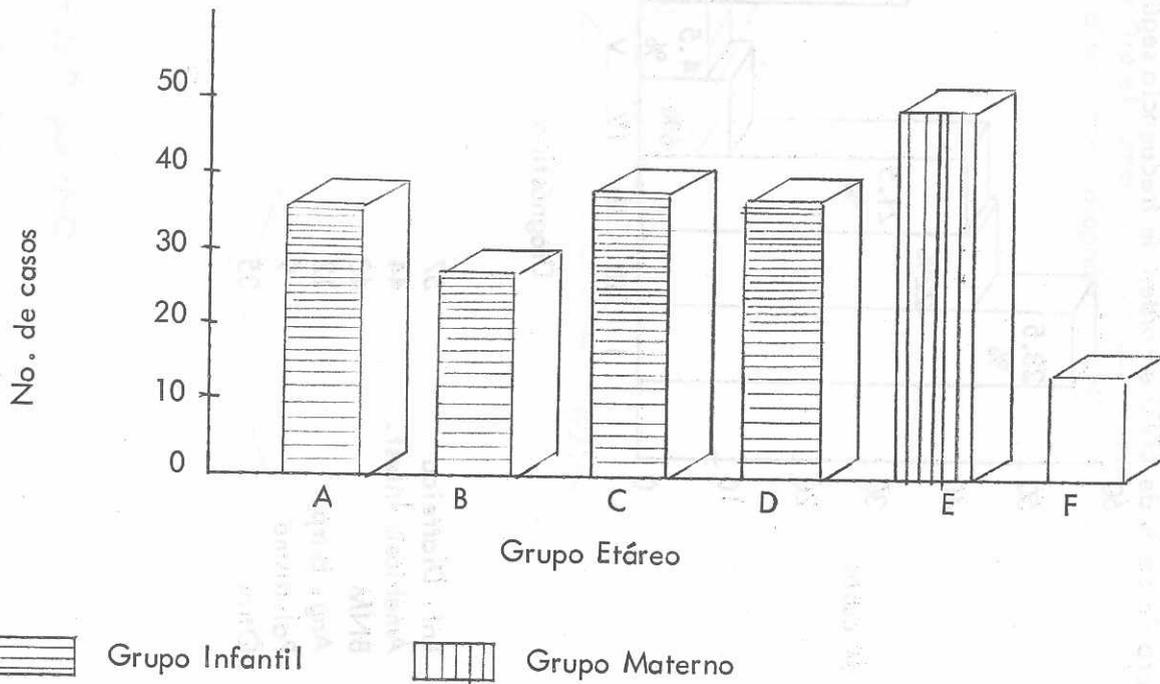
Número de casos de ENO en orden de frecuencia según diagnóstico.



I-	Enf. Diarreica	57
II-	Amebiasis Intest.	44
III-	BNM	43
IV-	Ang. Estrp.	12
V-	Paludismo	9
VI-	Otros	35

Gráfica de cuadro No. 3-A

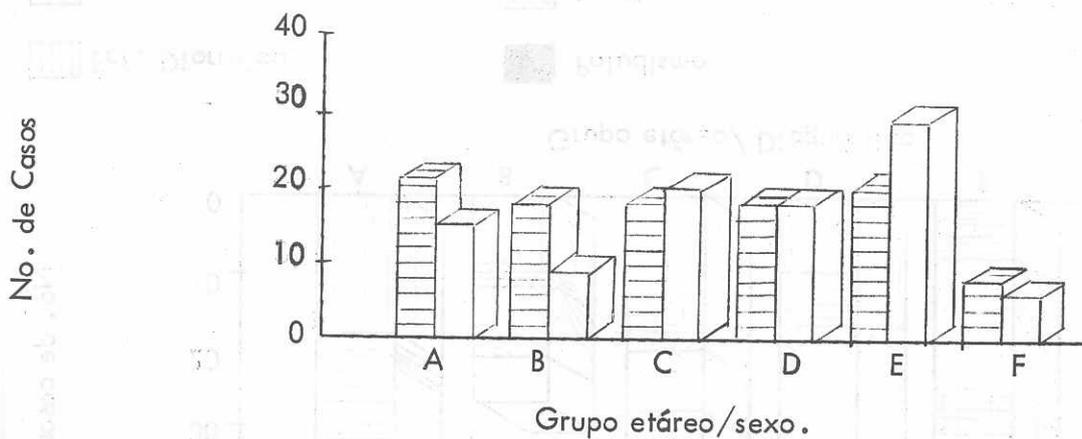
Número de casos según diagnóstico y grupo materno-infantil



44

Gráfica de cuadro No. 3-B

Número de casos según grupo etéreo y sexo.



45

Masculinos: (51.5%)

Femeninos: (48.5%)

A (-1a)

C (2a-5a)

E (14a-44a)

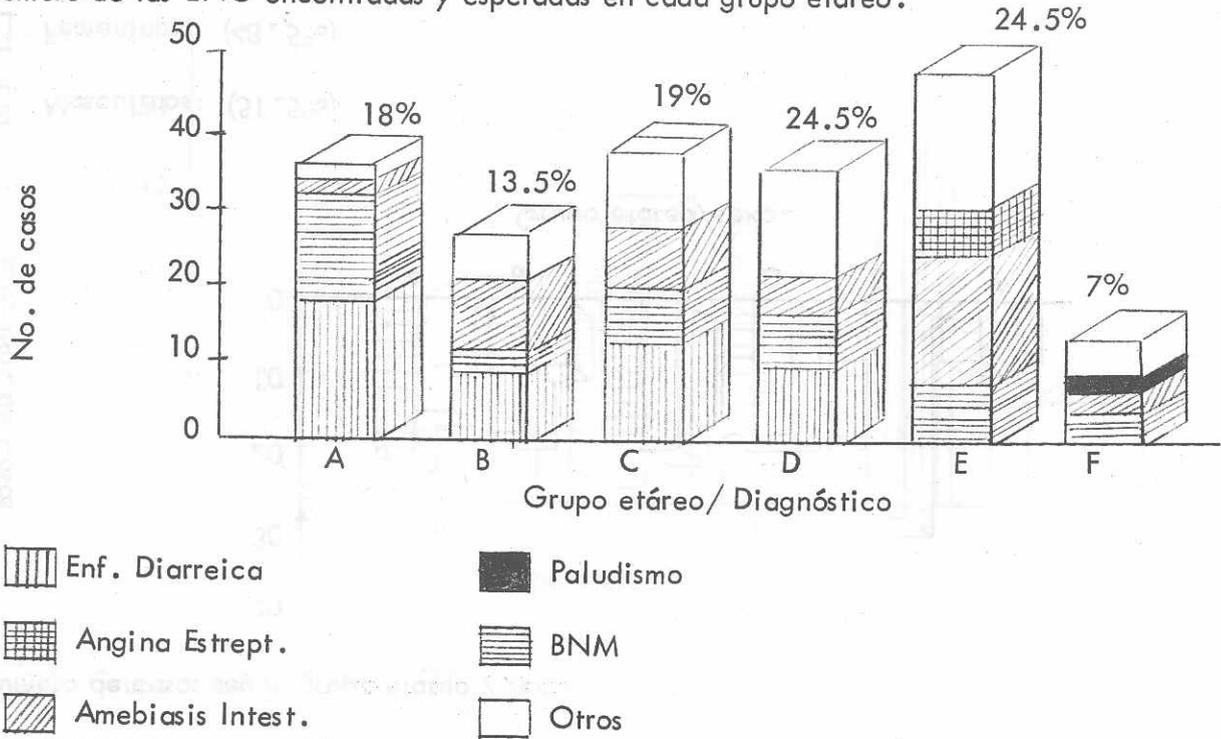
B (1a-2a)

D (5a-14a)

F (45a....)

Gráfica de cuadro No. 3-C

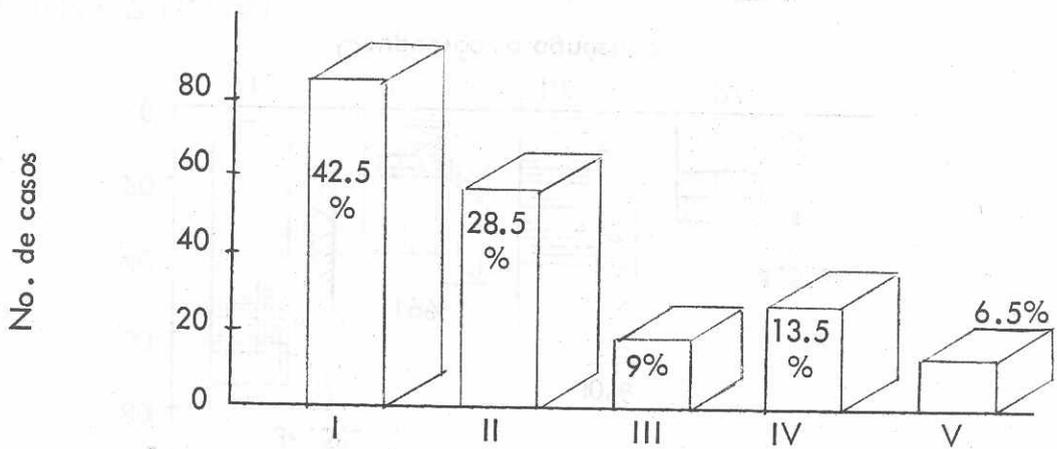
Número de las ENO encontradas y esperadas en cada grupo etáreo.



46

Gráfica de cuadro No. 4

Casos de ENO según residencia.

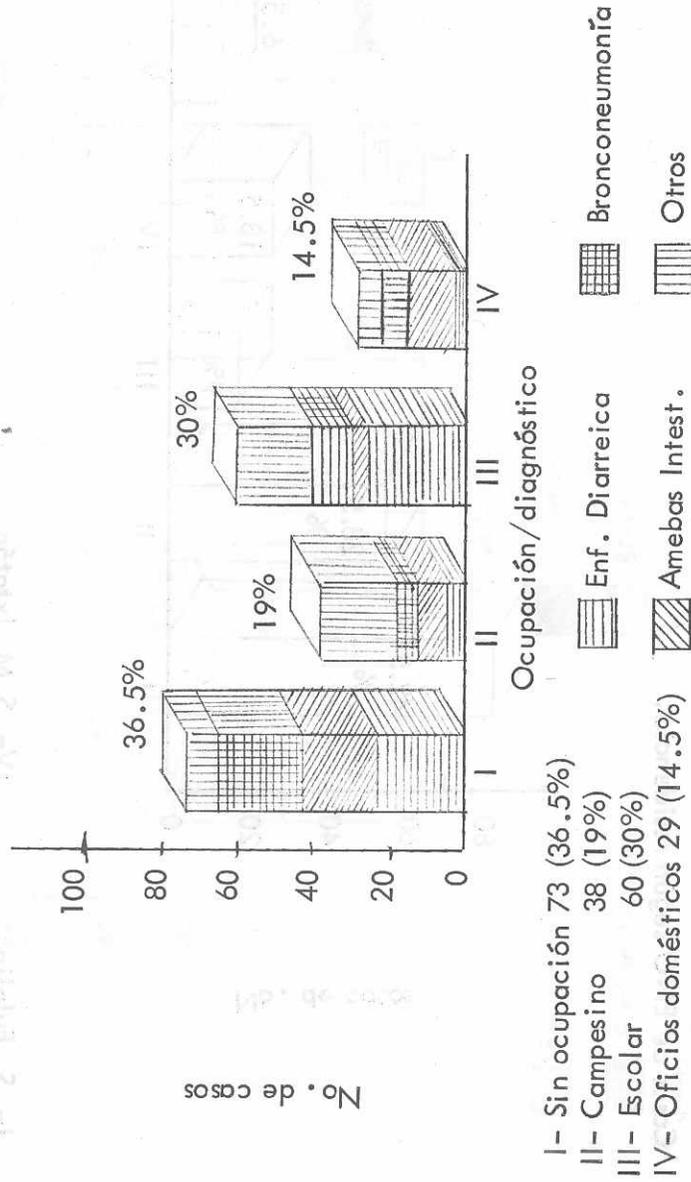


- I- S. Eulalia
- II- S.M. Acatán
- III- S.J. Atitán
- IV- S.M. Ixtatán
- V- T. Santos C.

47

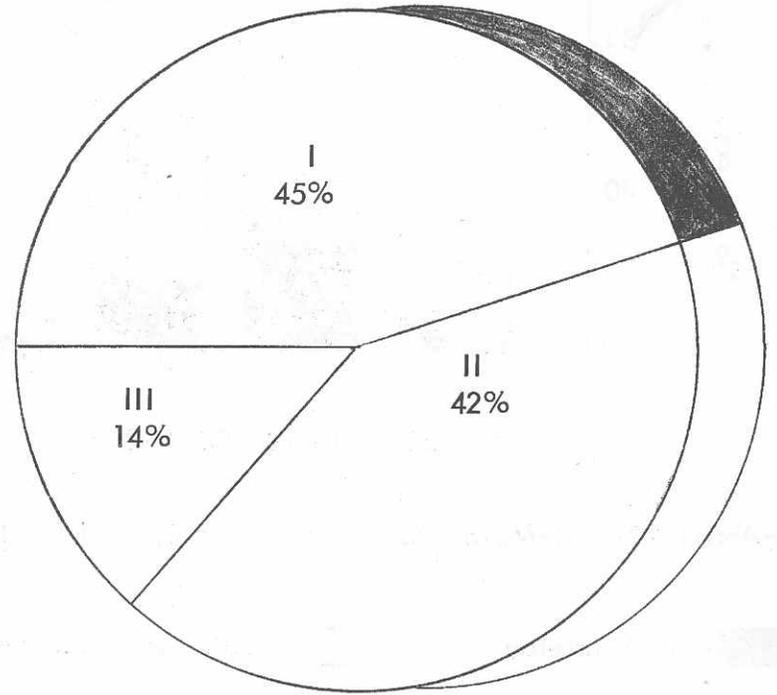
Gráfica de cuadro No. 5

Número y porcentaje de los diagnósticos por ENO según ocupación.



Gráfica de cuadro No. 7

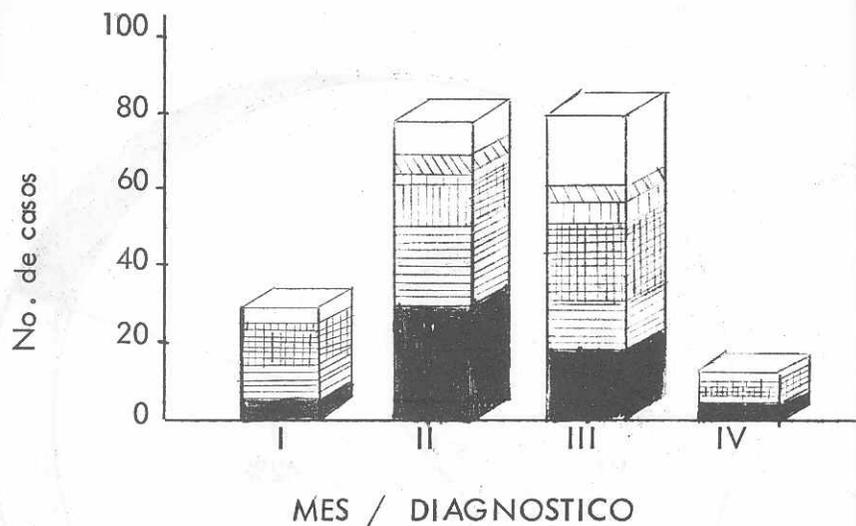
Número de casos de ENO, según antecedentes inmunológicos.



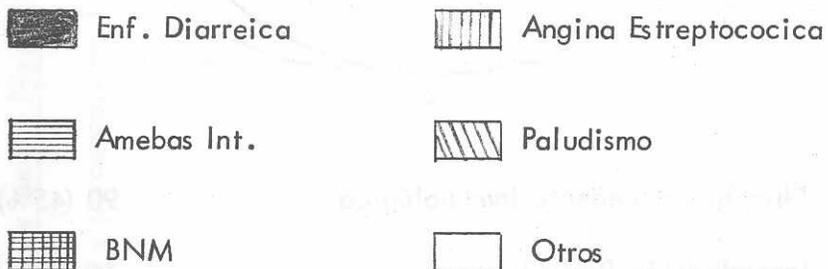
- I- Ningún antecedente Inmunológico: 90 (45%)
- II- Inmunización Parcial: 82 (42%)
- III- Inmunización Completa: 28 (14%)

Gráfica de cuadro No. 9

Número de los diagnósticos por ENO y su relación por mes.

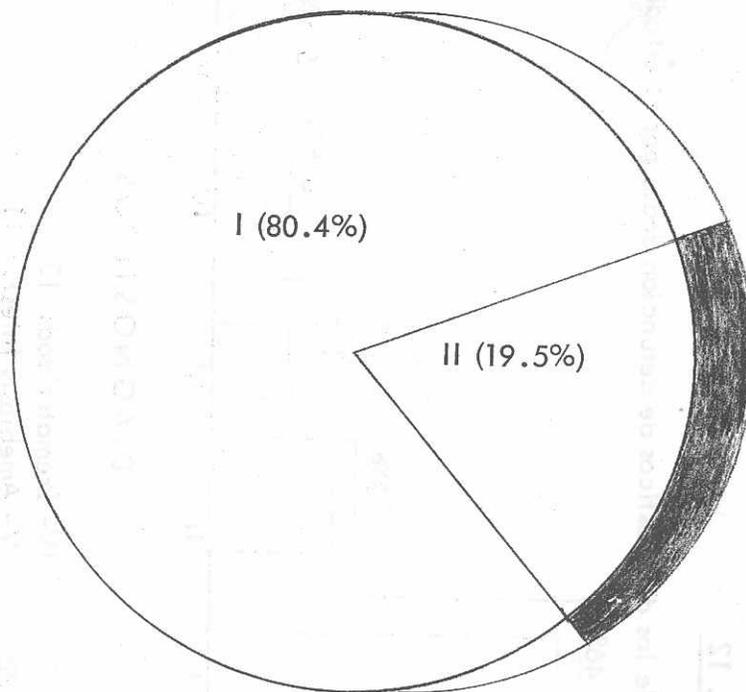


I-Abril: 29 II-Mayo: 78 III-Junio: 80 IV-Julio: 13



Gráfica de cuadro No. 10

Número y porcentaje de los diagnósticos de defunción por ENO.

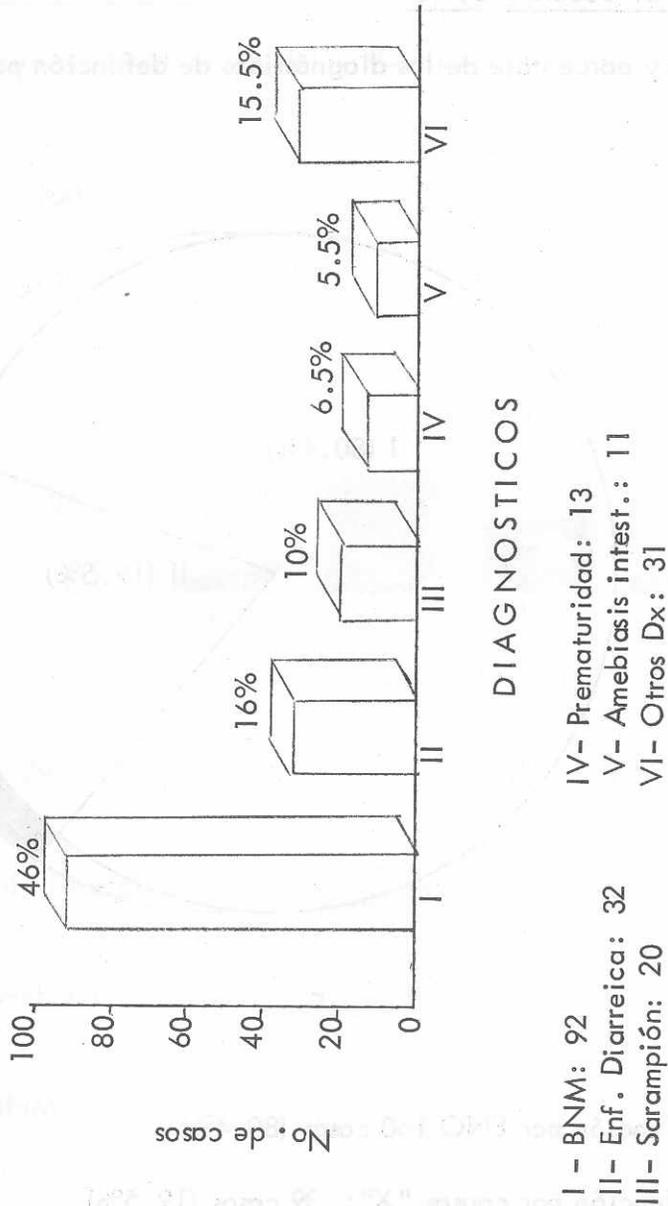


I - Defunción por ENO 160 casos (80.4%)

II - Defunción por causas "X": 39 casos (19.5%)

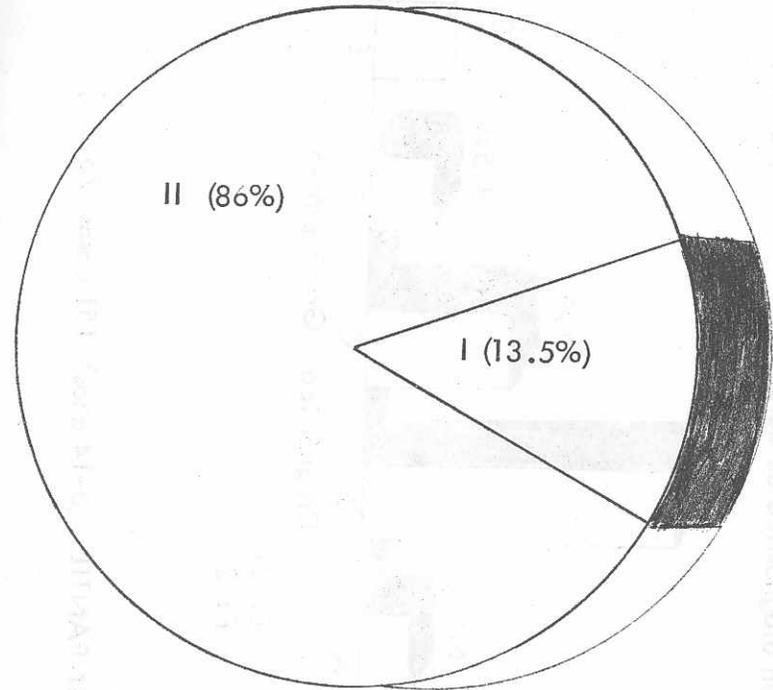
Gráfica de cuadro No. 12

Número y porcentaje de los diagnósticos de defunción dados por el estudiante.



Gráfica de Cuadro No. 13

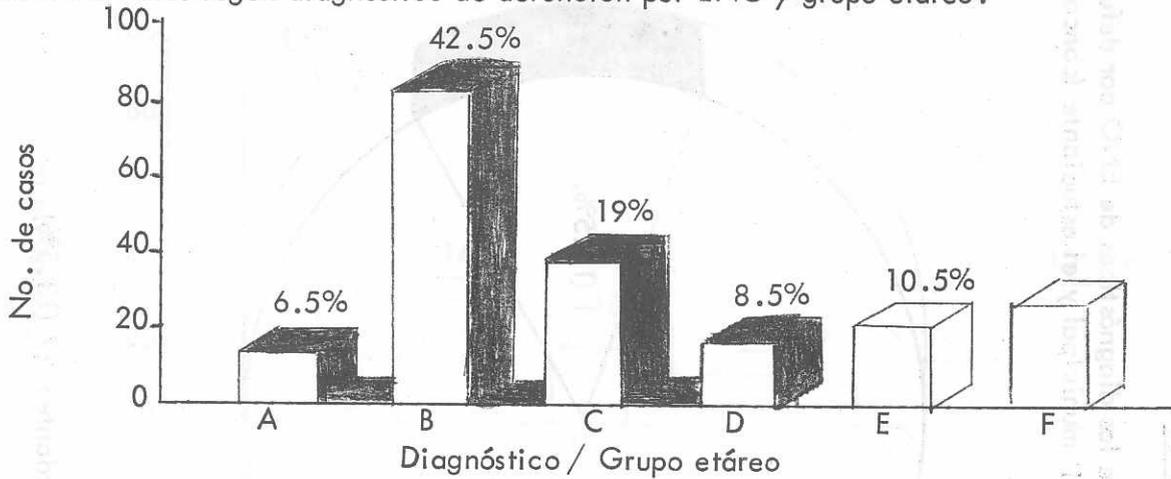
Número y porcentaje de los diagnósticos de ENO por defunción, entre el registrador civil municipal y el estudiante (concordancia).



I- Diagnóstico Concordante: 27 (13.5%)
 II- Diagnóstico Discordante: 172 (86%)

Gráfica de cuadro No. 14

Número de casos según diagnóstico de defunción por ENO y grupo etéreo.

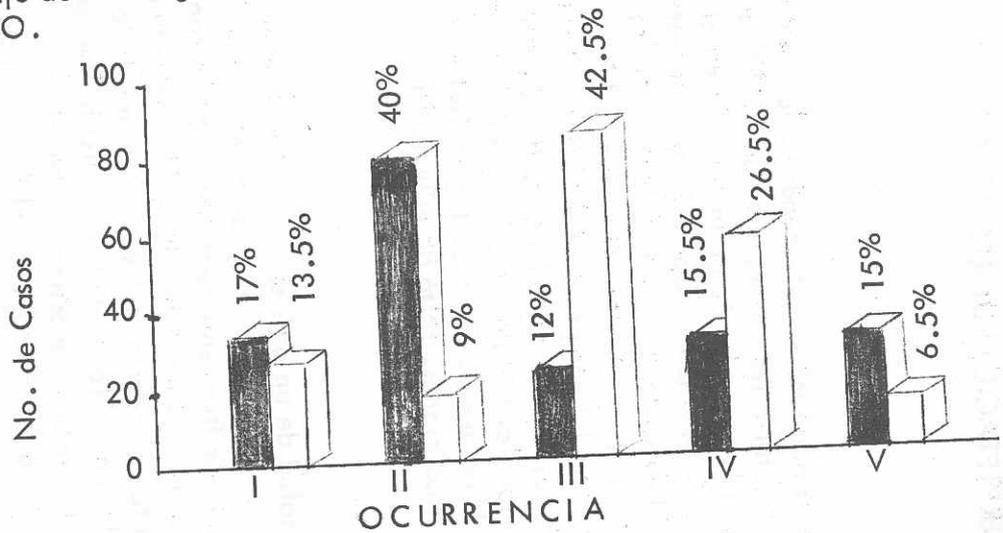


A: 13 C: 38 E: 21
 B: 83 D: 17 F: 27

■ GRUPO INFANTIL: (0-14 años) 151 casos (75.5%)

Gráfica de cuadro No. 15

Número y porcentaje de los diagnósticos de defunción según ocurrencia y su relación con morbilidad por ENO.



■ Número de casos, mortalidad/Ocurrencia.

□ Número de casos, morbilidad/Ocurrencia.

I-S.M. Ixtatán

■ 34 casos

□ 27 casos

II-S.J. Atitán

■ 80 casos

□ 18 casos

III-S. Eulalia

■ 24 casos

□ 85 casos

IV-S.M. Acatán

■ 31 caso

□ 57 casos

V-T. Santos

■ 30 casos

□ 13 casos

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Cuadro No. 1

Como podemos observar en este cuadro a las enfermedades de notificación obligatoria les corresponde un 7.15% del total de consultas, este no difiere mucho de lo encontrado en el área Sur de Huehuetenango: 5.74% (25). Esperaríamos encontrar una mayor incidencia de ENO dadas las características estructurales y culturales de nuestro país. Esta baja demanda podría explicarse por: Migración interna del campesino del altiplano hacia las fincas de monocultivismo, venta indiscriminada de fármacos en los mercados y tiendas locales (sin prescripción médica), y por último la renuencia del indígena a la consulta facultativa por razones de costumbres, tradiciones, falta de educación.

Cuadro No. 2

El estado de salud de un país es un indicador de su desarrollo económico pues como podemos observar en el cuadro No. 2 - las tres enfermedades más frecuentemente encontradas son propias de países subdesarrollados como el nuestro. El diagnóstico de Angina Estreptocócica fue el cuarto en frecuencia resultado que era de esperarse dadas las condiciones de hacinamiento que prevalecen en la región. El quinto diagnóstico fue Paludismo, el cual no siendo endémico de la región obedece al fenómeno de migración interna del campesino del altiplano hacia las costas del área sur (tropicales) en busca de trabajo. Continúa en orden la Mordedura de Perro, conviene señalar que el porcentaje de pacientes que terminan el tratamiento antirrábico es mínimo, haciéndose patente la escasa educación a la que tiene acceso la población Guatemalteca y en especial la del área rural, pero a pesar de esto se tiene la costumbre de matar cualquier animal sospecho

so de rabia (en especial perros), sumando esto al factor educación tendríamos un efectivo control sanitario de esta enfermedad.

Cuadro No. 3

Este cuadro nos demuestra que el 84% de ENO encontradas pertenecen al grupo materno-infantil, correspondiendo el 69.5% al grupo infantil, esto comprueba la susceptibilidad del grupo (ver gráfica 3-A y 3-A1). El 48.5% de consultas fueron del sexo femenino y el 51.5% de sexo masculino, no siendo esto una diferencia significativa (ver gráfica 3-B). Al analizar la incidencia por sexo de cada una de las ENO, encontramos que en los cuadros diarreicos el sexo masculino es afectado en el 57.6% de los casos y el femenino en el 41.8% de los casos, en amebiasis el sexo masculino: 45.1% y el femenino: 55%; en Bronconeumonía, el masculino: 49% y el femenino: 51% (ver cuadro 3), - en los tres casos las diferencias no son significativas. En la gráfica 3-C observamos que las enfermedades encontradas en cada grupo etáreo son las esperadas.

Cuadro No. 4

De las cinco municipios investigados, el que más porcentaje de consulta espontánea posee es Santa Eulalia: 42.5% (85 pts); correspondiendo a San Juan Atitán el menor porcentaje: 9% (18 ptes.). Lamentablemente no contamos con censo de población de cada una de las comunidades, para poder correlacionar los datos. De todas formas se comentarán más adelante.

Cuadro No. 5

La gran mayoría de habitantes masculinos de esta región - que no están en edad escolar son campesinos, de ahí que no se incluyan otras ocupaciones por ser muy reducido el número de perso

nas que las desempeñan. Hacemos notar que en el grupo sin ocupación se incluyeron niños que no están en edad escolar y adultos que están desempleados, siendo este grupo el más afectado por ENO con un 36.5% (73 ptes). También es importante señalar que a oficios domésticos le corresponde el 14.5% (29 ptes) de los cuales 12 ptes. padecían amebiasis intestinal, lo que sumado a la mala higiene y la mala disposición de excretas crean las condiciones para que prevalezca el círculo vicioso de contaminación lo que se conjuga en endemia de estas enfermedades.

Cuadro No. 6

En este cuadro hay que mencionar que la mayor parte de los casos tenían antecedentes médicos sin relación con el motivo de consulta, por ejemplo en Enfermedad Diarreica de 57 casos solo 11 tenían como antecedente cuadros similares; en Amebiasis intestinal de 44 casos solamente uno tenía cuadro anterior; en Bronconeumonía de 43 casos, dos con patología similar y 24 con antecedentes de infección respiratoria superior. Un 49% de diagnósticos no tenían antecedentes médicos.

Cuadro No. 7

Encontramos que del total de pacientes un alto porcentaje (45%) no poseen ninguna inmunización y el 30.5% no completaron la misma (por ejemplo: polio, DEPT); estos datos evidencian la ineficacia de nuestras campañas de vacunación, creemos conveniente profundizar en el análisis de este tema pues, si considerando que estas enfermedades al presentarse en desnutridos (83% de nuestros niños padecen algún grado de DPC (26), reviste por lo tanto consecuencias fatales, de donde la importancia de comentar acerca de lo que son y han sido las campañas de vacunación en Guatemala:

Año	Cobertura Oficial	Primera ° Corrección	Segunda °° Corrección	Cobertura Real
1972	82%	82%	60%	60%
1973	90%	62.4%	10%	56%
1974	94%	69.3%	10%	62%
1975	66%	49.7%	10%	45%
1976	58%	44.7%	10%	40%
1977	38%	39.6%	10%	36%

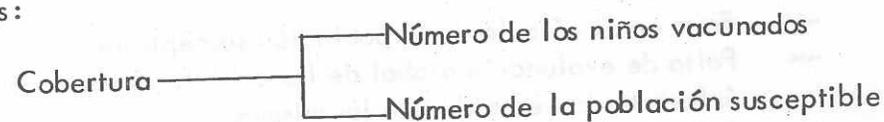
° En base a cálculos de la población susceptible real.

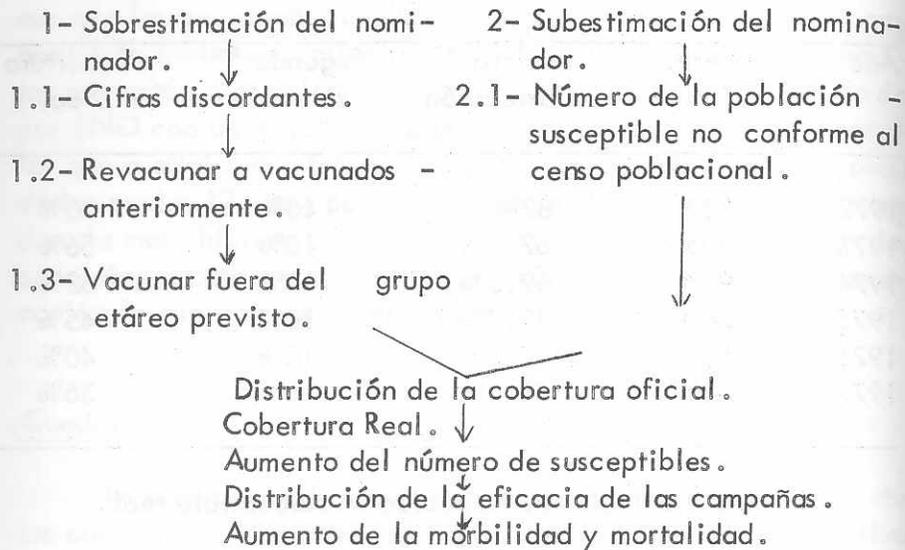
°° En base a cálculos de la vacunación aplicada fuera de grupo étareo previsto. (26)

Lejos de aumentar, las coberturas reales han bajado (ver cuadro No. 7).

En 1971 Sarampión ocupa el tercer lugar a nivel nacional como causa de defunción para todas las edades y específicamente para el grupo étareo de 1 año a 4 (27), estos datos de la OPS indican que en Guatemala después de cinco años, las campañas de vacunación contra el Sarampión no son satisfactorias.

Factores que explican la diferencia entre coberturas oficiales y reales:





Es contraproducente que las autoridades correspondientes no den la importancia que tiene el hecho de aumentar nuestras coberturas reales, pues como ya lo mencionó Morley (28): "En este momento son las campañas de vacunación la medida de salud pública más significativa para los países en desarrollo".

Factores condicionantes en la eficacia de las coberturas de las campañas:

- I- Respecto de la oferta de los servicios:
 - Definición inadecuada de la edad de los susceptibles a vacunar.
 - Error en el cálculo de la población susceptible.
 - Falta de evaluación global de las coberturas reportadas con énfasis en la veracidad de las mismas.
 - Falta de listas de los niños vacunados en las anteriores campañas, lo que aumenta la probabilidad de revacunarlos al

año siguiente, ya que la mayor parte pierde el carnet.

- Falta de instrucciones, en cuanto a no vacunar niños fuera de la edad prevista o no vacunar niños inmunes.
- II- Respecto de la demanda de los servicios:
 - Utilización inadecuada de los medios de divulgación, al no tomar en cuenta el alto grado de analfabetismo y de distintos idiomas en Guatemala, junto con errores psicológicos en la publicidad, utilizando afiches marcados con las letras APROFAM lo que ha estimulado la creencia de que las campañas de vacunación esterilizan a los niños.
 - Educación insuficiente de la población respecto a conocimientos de los programas, la efectividad de la vacuna y los efectos colaterales.
 - Adiestramiento y supervisión insuficiente del personal vacunador.
 - Nunca se ha hecho un control a nivel nacional de la CALIDAD de la vacuna.
 - Transporte inadecuado de la vacuna.
 - Hasta la fecha en las instrucciones se omitió señalar que el diluyente también debe ser refrigerado (en el caso de la vacuna antisarampionosa).

Cuadro No. 8

Vemos aquí que Enfermedad Diarreica con 57 casos, el promedio del inicio de los síntomas y la consulta al puesto de salud

es de 8 días con la consiguiente agravación de los síntomas y complicaciones del cuadro por deshidratación, de la Amebiasis Intestinal podría decir lo mismo pues el promedio es de 9.95 días. En el caso de Bronconeumonía el promedio es de 4.67 días. Para el caso de Marasmo vemos que el promedio de días es de 215, creemos que esta tardanza en consultar no modifica la evolución de estos pacientes, ya que su terapéutica es a base de una dieta balanceada, la que no se les brinda en el dispensario. En general puede decir que en la mayoría de los casos el paciente consulta tardíamente, ya cuando los cuadros clínicos son desfavorables en su pronóstico, sumando a esto el mal estado nutricional, que en general y en especial en el área rural son pésimos, de donde que lo anterior condicione una alza en las tasas de morbi-mortalidad. Para explicarse este fenómeno sería necesario hacer un enfoque multifactorial comprendiendo aspectos socio-económicos, educacionales, culturales, geográficos etc. y para solucionarlo se requiere un esfuerzo no menos extenso.

Cuadro No. 9

El mayor número de ENO se dio en el mes de Junio y Mayo, indudablemente se debe al cambio estacional verano-invierno época en la que aumenta la insidencia de enfermedades diarreicas, bronconeumonías, angina estreptococica, influenza y otras (ver cuadro 9), lo que sumado al estado nutricional que prevalece en el área rural, explicaría dicha insidencia.

Cuadro No. 10

Como se podrá ver el porcentaje de mortalidad por ENO es alto (80.4%), si observamos los porcentajes para ENO en morbilidad solo le corresponde el 7.15%, al relacionarlos observamos que existe una gran diferencia, siendo estos datos similares al área sur de Huehuetenango (tesis del Dr. Santizao-25-), de

lo cual podríamos pensar que en estas regiones existen factores comunes (tradiciones, costumbres, consultas a empíricos etc), para explicar el ausentismo a los puestos de salud durante el curso de las ENO.

Cuadro No. 11

En este cuadro la evidencia de que la o las personas que anotan el diagnóstico de defunción en los registros civiles carecen de los conocimientos de medicina necesarios para desempeñar esta labor es evidente, pues en su mayoría emplean términos no aceptados por la OMS (21) o bien anotan como diagnóstico de defunción un sistema, demostrándonos esto, que en nuestro medio carecemos de estadísticas confiables, en lo que a este aspecto se refiere.

Cuadro No. 12

Este cuadro nos demuestra que las cuatro principales causas de mortalidad por ENO (78.5%), es por enfermedades que atacan más frecuentemente a la población infantil; además que las enfermedades infecciosas son causa de mortalidad en el 79.6% de las ENO, siendo esto un elocuente indicador de la pésima situación socio-económica, carencia de educación y la falta de recursos en salud con que cuenta nuestra población.

Cuadro No. 13

El análisis de este cuadro demuestra lo dicho en el análisis del cuadro No. 11, pues el porcentaje de concordancia fue únicamente del 13.5% (ver gráfica No. 13); el problema se agrava al encontrar que la mayor discordancia se encuentra entre las principales causas de defunción. Con respecto al sarampión no hay discordancia pues hubo un brote epidémico y por lo caracte

rístico del cuadro es una enfermedad reconocible.

Cuadro No. 14

El 75.5% de defunción por ENO pertenecía al grupo infantil (0-14 años) y las enfermedades encontradas en cada grupo etáreo son propias de estas edades. Este hallazgo vuelve a patentizar la susceptibilidad del grupo infantil y la falta de programas adecuados de salud para disminuir al mínimo esta mortalidad.

Cuadro No. 15

Al analizar la distribución del porcentaje de defunciones por ENO encontramos que en San Juan Atitán se reportaron el 40% del total de defunciones para esta área, siendo el menor porcentaje para Santa Eulalia con un 12%, al hacer un análisis comparativo entre morbilidad y mortalidad de cada aldea encontramos que del total de consultas (ver cuadro No. 4) el 42.5% procedían de Santa Eulalia y el 9% para San Juan Atitán, mientras que al analizar mortalidad encontramos que la relación es al contrario, esto nos demuestra como disminuye la mortalidad conforme aumenta la cobertura en salud. Lamentablemente no contamos con censos poblacionales de cada aldea para el cálculo de índices y tasas.

Comprobación de hipótesis

- 1- La primera hipótesis es falsa, ya que en ningún momento las ENO presentan la misma incidencia a nivel de demanda espontánea como a nivel de búsqueda activa.
- 2- La segunda hipótesis es falsa, ya que cuando el diagnóstico de defunción es dado por personal adiestrado difiere notablemente del encontrado en los registros de defunción municipales.
- 3- La tercera hipótesis por lo consiguiente se descarta, ya que en el país no se cumplen con todos los requerimientos de información para ENO, hecho que se comprueba al comparar registros de los puestos de salud con los municipales.

CONCLUSIONES

- 1- El porcentaje de consultas por ENO (7.15%) es bajo en relación al total de consultas.
- 2- Las ENO que más frecuentemente llevan al paciente a consultar son: Enfermedad diarreica, Amebiasis y Bronconeumonía.
- 3- El grupo Materno-Infantil (0-14 años) es el más afectado por ENO.
- 4- Las ENO en general afectan en la misma proporción al sexo masculino como al sexo femenino.
- 5- El estado de salud de un país es indicador de su desarrollo económico.
- 6- La planificación en salud se da en base al presupuesto nacional (estatal) y no en base a las necesidades del país.
- 7- El número de casos de ENO por grupo etáreo encontrado, es el esperado para el mismo.
- 8- La principal ocupación en los hombres es jornalero y en las mujeres oficios domésticos.
- 9- Un 45% de pacientes que consultaron en demanda espontánea no poseen antecedentes de inmunización y un 42% sólo parcialmente, de donde se deduce la mala cobertura que alcanzan las campañas de vacunación en Guatemala.
- 10- La mayor parte de los casos por ENO no poseen antecedentes médicos relacionados con el motivo de consulta.
- 11- La mayoría de los pacientes que consultan en demanda espontánea son cuadros patológicos de larga evolución, favorecidos por factores socio-económicos y culturales, propias de países como el nuestro.
- 12- El aumento de las ENO se dio en los meses del cambio estacional verano-invierno.
- 13- El porcentaje de defunciones por ENO es alto (80.3%) en relación al total de defunciones.
- 14- Los diagnósticos de defunción de los registros municipales, son dados por personal empírico.
- 15- Las cuatro primeras causas de mortalidad por ENO (78.5%), es por causas que atacan más frecuentemente a la población infantil.
- 16- La concordancia entre diagnóstico municipal y del estudiante es bajo. (13.5%)
- 17- El aumento de la cobertura en salud, demostró como disminuyen las tasas de morbi-mortalidad.

RECOMENDACIONES

- 1- Los programas en salud deben ser encaminados en base a las necesidades y no en base a presupuestos estatales.
- 2- Hay que alfabetizar a la población como pre-requisito para educar en salud.
- 3- Es necesario re-estructurar como única solución a la problemática actual.
- 4- Mejoramiento en los factores que inciden en lo bajo de las anteriores coberturas de vacunación (26).
- 5- Institucionalizar la práctica médica en Guatemala.
- 6- Incrementar la realización de estudios como el presente para poder contar con estadísticas más aproximadas a la realidad.
- 7- Como última recomendación, sugiero meditar sobre lo anterior.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Diagnóstico nutricional de la escuela parroquial "Sta. María De La Asunción, Colotenango- Huehuetenango. Tesis del Dr. Rolando Saucedo.
- 2- Análisis de mortalidad en el municipio del Tejar, Chimaltenango. Tesis del Dr. Mario Santizo.
- 3- Análisis de morbilidad en el municipio de Cabricán, Quetzaltenango. Tesis del Dr. Jorge Hernan.
- 4- Aldea las Trozas y su estado de salud, tesis del Dr. Hernán Cuxeva.
- 5- Diagnóstico de la situación actual de salud de la aldea Argueta, Sololá, tesis del Dr. Peralta José.
- 6- Diagnóstico de la situación de morbi-mortalidad del municipio de San Andrés Xecul, Totonicpán, tesis del Dr. Mario López.
- 7- Diagnóstico de Salud del municipio de Tajumulco, San Marcos, Tesis del Dr. José Delgado.
- 8- Estudio de la mortalidad del municipio de San Juan Ostuncalco y aldea Sigilá, Quetzaltenango, tesis de la Dra. Juana Mejía.
- 9- Estudio de morbilidad del municipio del Palmar, Quetzaltenango, tesis del Dr. Luis Orellana.

- 10- Mortalidad en el municipio de Agua Blanca, Jutiapa, tesis del Dr. Rubén Morales.
- 11- Diagnóstico de la situación de salud del municipio de Coatenango, Huehuetenango, tesis del Dr. Carlos Mauricio.
- 12- Diagnóstico de la situación de salud del municipio de Papapita, San Marcos, tesis del Dr. Mario Alecio.
- 13- Diagnóstico de morbilidad de la aldea Chamacán, municipio de Uspantán El Quiché, tesis del Dr. Gustavo Chan.
- 14- Estudio de la situación de Salud del municipio de Santiago Atitlán, tesis del Dr. Raúl Roca.
- 15- Estudio y análisis de mortalidad sobre el municipio de Chianautla, tesis del Dr. Luis Linares.
- 16- Salud y enfermedad, Hernan San Martín, Tercera edición. 1979.
- 17- Tenencia de la tierra y desarrollo rural en Centroamérica, elaborado por: CEPAL, FAO, OIT, SIECA, OCT, OEA, editorial centroamericana. 1979.
- 18- El control de las enfermedades transmisibles en el hombre, duodécima edición. 1975, Organización Panamericana de la salud. 1978.
- 19- Monografía del Depto. de Huehuetenango, Adrián Recinos.
- 20- Departamento de Huehuetenango, población calculada, - 1972-1980, Dirección General de Servicios de Salud, Guatemala.
- 21- Lista de 150 causas de tabulación para morbi-mortalidad, - folleto OMS.
- 22- Elementos y bases de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles. Dra. Mercedes Vides Tobar, - Seguro Social Mexicano.
- 23- Vigilancia epidemiológica de la amebiasis en el Instituto - Mexicano del Seguro Social, su problemática. Dra. Mercedes Vides Tobar.
- 24- Cuestiones del método de vigilancia epidemiológica, conciencia sanitaria y quietismo sanitario.
- 25- Vigilancia Epidemiológica De Las Enfermedades Transmisibles en el área sur del depto. de Huehuetenango, Dr. Adolfo Santizo Barillas.
- 26- Revista del colegio médico, junio 1978.
- 27- Vacunar es una verdadera prioridad. OPS 1977.
- 28- The presente situation at to meales in the developing World. Morley D. 1975.
- 29- Folletos de la facultad de Ciencias Médicas. USAC. Guatemala 1979. Investigación Vigilancia Epidemiológica.

Br. *Julio César Garofa Altán*
Julio César Garofa Altán

~~Dr. *Jorge Hernández Ortis*
Jorge Hernández Ortis~~

Dr. *Dr. César A. López*
Revisor.
Dr. César A. López
MÉDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO No. 2228

~~Dr. *Hector Alfredo Mula*
Director de Fase III
Hector Alfredo Mula~~

Dr. *Rafel A. Castillo E.*
Secretario
Dr. Rafel A. Castillo E.

Vo. Po. *Dr. Belandé Castillo Montalvo*
Decano.
Dr. Belandé Castillo Montalvo