

ALFONSO WALDEMAR ARAUJO FARFAN

**Mortalidad en niños menores
de cinco años en el municipio de
San Antonio La Paz,
Departamento de El Progreso,
Guatemala, 1973**



GUATEMALA, MARZO DE 1975

C O N T E N I D O

	Pág.
I. INTRODUCCION	13
II. ANTECEDENTES	17
III. OBJETIVOS	19
IV. DESCRIPCION DEL AREA	21
V. HIPOTESIS	25
VI. MATERIAL Y METODOS	27
VII. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	29
VIII. CONCLUSIONES	39
IX. RECOMENDACIONES	41
X. BIBLIOGRAFIA	43
ANEXOS	45

I. INTRODUCCION

En la actualidad, en Guatemala, entre ciertos círculos de personas existe interés y preocupación por los problemas socio-demográficos de natalidad, vivienda, cultura, morbilidad, etcétera, pero en la mayoría de los casos no le han dado su importancia al problema de la mortalidad, olvidado además por muchos investigadores que guiados por intereses creados o hipocresía política, han soslayado el problema y sus alarmantes consecuencias.

Queriendo contribuir en parte muy modestamente a esclarecer las causas de la mortalidad del país, en el municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso, lugar donde realicé mi práctica de medicina rural o Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), he tenido oportunidad de investigar las causas de la mortalidad infantil de esta parte de Guatemala, trabajo para el cual he buscado datos y relaciones verídicas, con el objeto de contribuir al esclarecimiento del problema.

El trabajo ha sido difícil, por ciertos tropiezos encontrados, sobre todo los que se refieren a distancias para llegar a las aldeas y caseríos lejanos a este municipio con el propósito de obtener los datos, pero pensando que por los resultados se podrá formar una idea del agudo problema que afronta el país, es que he decidido presentar este trabajo.

La mortalidad constituye uno de los principales indicadores negativos de salud y desafortunadamente en nuestro país ésta es alarmante, por lo que urge dar posibles soluciones, para tratar de disminuir este alto número.

A través del desarrollo de esta investigación me he dado cuenta que cerca del 40% del total de la población de este mu-

nicipio está formada por niños menores de cinco años y la mortalidad de la población infantil es alarmante como se indicó, puesto que la tasa de mortalidad de niños menores de un año es de 104 x 1000 nacidos vivos; la de niños de 1 a 4 años es de 39 x 1000 habitantes, las causas son muchas, la mayoría de ellas eliminables; una de las más importantes es la desnutrición de madres y niños y las condiciones paupérrimas en que viven los habitantes de esta comunidad, todo esto predisponen a la muerte a sus pobladores.

Antes de seguir adelante, es conveniente analizar qué es la muerte. La muerte en sí misma no es un problema social, puede ser un problema filosófico y a este respecto han sido muchos quienes lo estudian. La muerte en sí misma no es un problema social, porque es un fenómeno inevitable como lo son el día y la noche, pero desde el punto de vista medicosocial, la muerte puede convertirse en un problema por lo que respecta al momento en que ocurre en la vida del individuo. Si en una sociedad un gran porcentaje de su población no llega al primer año de vida o muere en edades jóvenes, surge entonces el problema social y económico de la población, porque es una perturbación amenazadora de la transmisión y desenvolvimiento de la herencia cultural la desaparición prematura de una gran parte de los miembros de una sociedad, así como un desgaste económico, pues la vida de cada individuo incluye una fuga de capital cuya compensación es legítima esperar cuando esta población crezca.

En cuanto a la mortalidad infantil en sí es importante estudiarla porque indica especialmente un bajo desarrollo económico y social, dejando entrever la incapacidad de poder resolver el problema a este grupo etario de la población. Además de ello, son factores determinantes: estado de salud de la madre, niño de bajo peso al nacer, estado nutricional y anomalías congénitas; un dato importante es que las tasas de mortalidad se presentan más altas en el área rural que en la ciudad, en vista que los factores socioeconómicos son mucho mejores en la última.

El dinámico y complejo proceso de crecimiento y desarrollo es de suma importancia, se inicia con un estado de dependencia total del niño frente a la madre en la vida intrauterina y continúa en un medio desfavorable o no y complejo durante y después del nacimiento. La interrelación de los factores que afectan a la madre, al feto, el nacimiento y el desarrollo postnatal, constituyen un aspecto importante para el análisis de causas múltiples y condiciones a los que se debe la mortalidad y morbilidad en un grupo de edad, en donde el crecimiento y desarrollo son necesidades biológicas, psíquicas y sociales y las enfermedades recurrentes producen efectos letales. Un problema mórbido aparentemente moderado y que se presenta a repetición lleva a un estado crítico de salud, pudiendo llevarlos hasta la muerte; ejemplo: las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias aumentan la susceptibilidad.

Las defunciones en el grupo neonatal pueden ser debidas a factores prenatales, ya sean maternos o fetales; en el grupo prenatal materno, algunos se relacionan con el embarazo y otros con otras afecciones. Asimismo la inmaduridad y la deficiencia nutricional significan crecimiento y desarrollo insuficiente durante la vida intrauterina y la edad temprana.

Los factores que entre otros también producen mortalidad son:

1. Afecciones de la madre:
 - a) Enfermedades cardiovasculares y renales crónicas.
 - b) Diabetes materna, traumatismo.
 - c) Infecciones específicas

{	sífilis, rubeola influenza toxoplasmosis
---	--
2. Afecciones de la placenta (placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta) y cordón umbilical.
3. Por parto distócico y por lesión ocurrida durante el nacimiento.
4. Inmaduridad y deficiencia nutricional.

5. Otras enfermedades del recién nacido (eritoblastosis, hemorragia del recién nacido, kernicterus).
6. Afecciones anóxicas e hipóxicas.
7. Otras causas: anomalías congénitas y enfermedades del aparato respiratorio.

II. ANTECEDENTES

En realidad, trabajos sobre mortalidad en nuestro medio se han escrito relativamente pocos; consultando en diversas instituciones como la Facultad de Ciencias Médicas, INCAP, Biblioteca Nacional, etcétera, he encontrado los siguientes trabajos:

TESIS: *Mortalidad Infantil en Guatemala y Medios de Combatirla*. Andrade M., Flavio. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos, 1922. Guatemala, C. A.

TESIS: *Causas de la Mortalidad Infantil en el Area Rural*. Estrada M., Benjamín. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos, 1960. Guatemala, C. A.

TESIS: *Mortalidad Infantil en Guatemala*. González de Méndez, Concha Marina. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos, 1970. Guatemala, C. A.

Ascoli Werner y Hans Brush, escriben: *Estudios de Mortalidad y Morbilidad en Niños de Comunidades Rurales en Guatemala*, publicaciones científicas del INCAP. Recopilación número cinco, Washington, D. C. O. P. S., 1966 (Publicaciones Científicas número 36), extracto.

Gravioto, Joaquín; Leopoldo Vega Franco y Juan José Urrutia "Operación Nimiquipalg" escriben: *I. Mortalidad en el Altiplano de Guatemala*. Guatemala Pediátrica 4 (2), 1964.

Luna Jaspe; Joaquín Gravioto y Leopoldo Vega Franco, "Operación Nimiquipalg", escriben: *VIII. Estudio Comparativo de la Evolución de la Mortalidad entre la ciudad de New York y una aldea rural de Guatemala*. Revista Colegio Médico, 1964.

Andrade, Gilberto; Romeo de León hijo y Hans Brush, escriben: *Mortalidad por algunas causas de muerte preveni-*

bles. Investigación Interamericana de Mortalidad, Boletín Sanitario de Guatemala, 1964.

A manera de ilustración transcribo unas de las conclusiones a las que llegó la doctora Concha Marina González de Méndez, las mismas que como hipótesis preliminar podrían servir de base a la siguiente tesis:

- 1) "La mortalidad infantil en Guatemala aún hoy tiene un índice bastante alto, la mortalidad rural es mayor que la urbana" (sic).
- 2) "El problema de la mortalidad infantil está asociado a factores de orden social, al abandono en que prácticamente habían permanecido nuestras zonas rurales hasta hace algunos años, la falta de una buena asistencia médica, la ignorancia del pueblo y el pauperismo, todo lo que hace más difícil la solución del mismo" (sic).

Como comentario a esta última conclusión diré que abandonadas nuestras áreas rurales siempre han estado y no creo que en el año 1970 haya ocurrido lo contrario, pues en la actualidad todavía contamos con ese problema como se demostrará posteriormente.

III. OBJETIVOS

1. Obtener datos lo más veraces posibles de la mortalidad infantil en este municipio.
2. Determinar en qué etapa de la vida se registra el más alto porcentaje de mortalidad.
3. Determinar las causas principales de la mortalidad.
4. Determinar en qué lugar de este municipio el porcentaje de mortalidad es más elevado.
5. Hacer conciencia del alarmante problema que es la mortalidad.
6. Hacer conciencia en la población sobre la importancia que tienen las condiciones higiénicas de la vivienda en la disminución o aumento de los índices de salud, enfermedad y muerte.
7. Estimular el interés de los investigadores para que realicen trabajos en el área rural guatemalteca.
8. Facilitar la labor de quienes se interesan por la salud, y mediante el conocimiento de las causas de la mortalidad, trabajen en ellas, a efecto de eliminarlas.
9. Identificar las condiciones socioeconómicas de la población y su relación con el nivel de salud de la misma.

IV. DESCRIPCION DEL AREA

San Antonio La Paz, es un municipio del departamento de El Progreso, cuya población total es de 5,764 habitantes.

Por acuerdo del Gobierno, el 12 de abril de 1831 se erige en municipalidad el valle de San Antonio, disponiéndose que el jefe departamental de la Corte (capital del Estado de Guatemala) pasase a delinear la nueva población y que señalara lugares para la plaza, templo, oficinas públicas, dándole el nombre de San Antonio La Paz. Por acuerdo del Gobierno del 22 de enero de 1835, se dispuso agregar al distrito de la capital a San Antonio La Paz y por Decreto Legislativo número 683 de fecha 13 de abril de 1908, al crear el departamento de El Progreso pasó a formar parte del mismo municipio; al suprimirse este departamento por Decreto Legislativo número 756, del 9 de junio de 1920, pasó el municipio al departamento de Guatemala y, al volverse a establecer dicho departamento por Decreto Legislativo 1965, del 3 de abril de 1934, volvió San Antonio La Paz a formar parte del referido departamento de El Progreso.

San Antonio La Paz se encuentra a 51 Km. de la cabecera departamental. La ruta CA-9 del Atlántico atraviesa el municipio del suroeste a noreste; la ruta nacional 4 también atraviesa en parte el municipio sobre la ruta al Atlántico; unos 20 kilómetros más adelante de la ciudad capital entroncan las carreteras que conducen respectivamente a San José del Golfo y a Palencia; 12 kilómetros más adelante de dicho entronque, parte la carretera que de la ruta al Atlántico conduce a San Antonio La Paz, teniendo la misma aproximadamente unos 19 kilómetros. Los poblados están unidos entre sí y con los municipios vecinos (ver Anexo 1) por medio de caminos de herradura y veredas,

la vía férrea que conduce al Atlántico cruza en parte el municipio.

La topografía de este municipio es muy particular; dos serranías casi paralelas se desprenden de las llamadas montañas de Palencia, situadas al sur y se orientan hacia el noreste, determinando las del oeste los cerros de los Planes del Corcobado, las montañas de los Ocotes y las hondonadas de Agua Zarca y de las Minas; las del este por el cerro del Pimiento, Los Plátanos y del Tambor Grande. Las mayores alturas de las serranías se encuentran hacia el sur, en donde el clima es templado y va descendiendo sensiblemente hacia el noreste donde el clima se vuelve más cálido.

Pasa por el municipio el río Agua Caliente, que corre tranquilamente en su cauce; pero en época de lluvia casi siempre aumentan sus aguas, precipitándose turbulento y peligroso; en sus riberas hay algunos surtidores de agua bastante caliente que son aprovechados como baños, de donde proviene el nombre del río; otro río que atraviesa el municipio es el de Los Plátanos, que más adelante desemboca en el Río Grande o Motagua.

La cabecera está aproximadamente a 1250 metros sobre el nivel del mar, su latitud es de 14° 45' 18", con una longitud de 90° 17' 18".

La principal producción agrícola es el maíz al igual que el frijol y papa; se elabora panela en regular cantidad.

(Ver cuadro en página 23)

La poca producción agrícola es trasladada a la capital pues este municipio carece de mercado; consta de cinco tiendas con pocas mercaderías que abastecen al pueblo. Los productos básicos de alimentación son limitados.

San Antonio La Paz tiene un puesto de salud, el cual era atendido por enfermera auxiliar; en el año de 1974 fue elevado a Centro de Salud Tipo "C" con la llegada de estudiantes de medicina de último año para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado. Dicho centro es supervisado por un representante del Ministerio de Salud Pública, semanalmente, supervisión por parte de la Facultad de Ciencias Médica. Durante los

CUADRO 1

NUMERO DE FINCAS CON CULTIVOS PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES,
SUPERFICIE BAJO CULTIVO DE LAS PLANTACIONES COMPACTAS Y DISPERSAS,
NUMERO DE PLANTAS EN PRODUCCION

Total fincas ambas plantas.	No. fincas	Plantaciones compactas	No. plantaciones		Plantaciones dispersas		Plantación
			En planta- ción	En produc- ción	No. fincas	No. plantas	
29	20	13	1	97	9	55	249

FUENTE: II Censo Agropecuario, página 699.

P I Ñ A

S U P E R F I C I E

Total fincas Ambas plantaciones	No. fincas	En produc- ción	Plantía	No. plantas en producción	Plantía
24	20	7	—	35,275	3,275

FUENTE: II Censo Agropecuario, página 760.

seis meses que realicé mi práctica sólo se verificó cuatro veces. No hay ninguna relación directa ni indirecta con el IGSS, en vista que la mayoría de personas trabajan sus tierras y no están afiliados; cuando inicié la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro de Salud de San Antonio La Paz, la afluencia de pacientes durante el primer mes fue de 87 personas, el segundo mes de 160, en el tercer mes de 250 y el cuarto mes de 360 pacientes, etcétera.

A manera de comentario se hace constar que los pacientes estaban conscientes de la buena atención que se les proporcionaba a pesar de no contar con los materiales y medicinas necesarios para brindarles mejor atención.

Esta población carece de instituciones sociales y culturales para su recreación, la mayoría de sus pobladores se dedican a la agricultura y cuando llegan a su casa se disponen a descansar agotados por el arduo trabajo del día; otros se dedican a la política y cuando se hacen gestiones para formar un comité pro mejoramiento del pueblo, obstaculizan dichas gestiones, argumentando controles indirectos contra estos señores, impidiendo así que se haga algo en pro del mejoramiento del pueblo.

Las costumbres en cuanto a salud están influenciadas por brebajes que ellos mismos elaboran y que son recomendados por las comadronas empíricas (este municipio carece de brujos). Sus habitantes profesan dos religiones, la católica, que consta de una iglesia, la cual es visitada por un párroco todos los domingos por la mañana y durante las fiestas del municipio, y la otra, protestante, que posee dos iglesias evangélicas en las cuales se reúnen todos los días.

V. HIPOTESIS

1. Los índices de mortalidad nos demuestran certeramente el agudo problema socioeconómico y de salud por el que está atravesando la familia guatemalteca.
2. La desnutrición constituye en la mayoría de los casos, causa básica de defunción.
3. Las enfermedades respiratorias y las diarreicas son causas precipitantes de la mortalidad en niños menores de cinco años.
4. Los datos sobre muertes declaradas en el municipio de San Antonio La Paz, no están dados por médicos o personas capacitadas para ello, en la mayoría de los casos.
5. El mayor número de casos de mortalidad registrados carecen de un estudio clínico completo.
6. Los factores sociodemográficos (vivienda, educación, tenencia de la tierra, salud, etcétera) influyen en la mortalidad.
7. El mayor número de madres y niños en el área rural no tienen un buen control médico.

VI. MATERIAL Y METODOS

Para la realización de la presente tesis se procedió de la forma siguiente:

El universo está constituido por la totalidad de familias en las que ocurrieron las defunciones. La recolección de los datos se hizo por medio de una muestra tomada al azar, de acuerdo con las características de la localidad, en base al siguiente modelo normativo:

<i>Población 1973</i>		<i>Tamaño de la muestra en %</i>			
Hasta	9,999	100%	de	defunciones	registradas
10,000	— 14,999	75%	"	"	"
15,000	— 19,999	60%	"	"	"
20,000	— 24,999	50%	"	"	"
25,000	y más	40%	"	"	"

En vista que las defunciones en el municipio de San Antonio La Paz durante el año 1973, fueron de 33 niños de 0-5 años, se tomó el 100% para investigación.

Se efectuaron visitas al archivo del Registro Civil de la municipalidad de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso, con el fin de determinar el número de muertes ocurridas durante el año 1973 en este municipio, sus posibles causas, lugar donde ocurrieron, etcétera, luego se realizaron visitas a los domicilios de los familiares o al de las personas encargadas del sepelio de los fallecidos, con el propósito de entrevistarlos, hacer una observación directa e indirecta de sus condiciones de vida: vivienda, grupo familiar, etcétera; las entrevistas se llevaron a cabo en el 100% de los casos estudiados.

Se empleó el instrumento de investigación A-1, que se adjunta al final del trabajo (ver Anexo 2), el cual fue de utilidad para efectuar un estudio socioeconómico de las familias entrevistadas, que sirvió de base a la identificación de sus problemas.

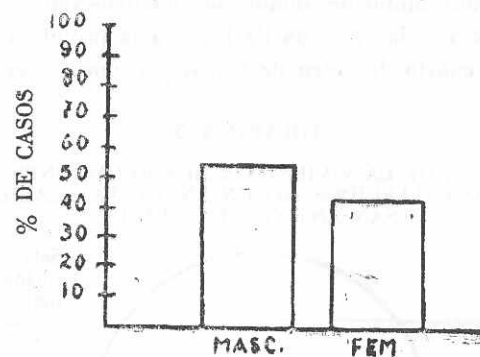
Se contó con el recurso valioso del material bibliográfico existente sobre este tema, haciéndose cuadros comparativos, referencias, etcétera, inmediatamente después de obtenidos los datos, se tabularon y se analizaron con el fin de poder realizar el análisis crítico de esta investigación, a la par de presentar los resultados de la misma.

VII. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

De los 33 casos estudiados, el mayor porcentaje lo registra el sexo masculino. (Ver gráfica 1).

GRAFICA 1

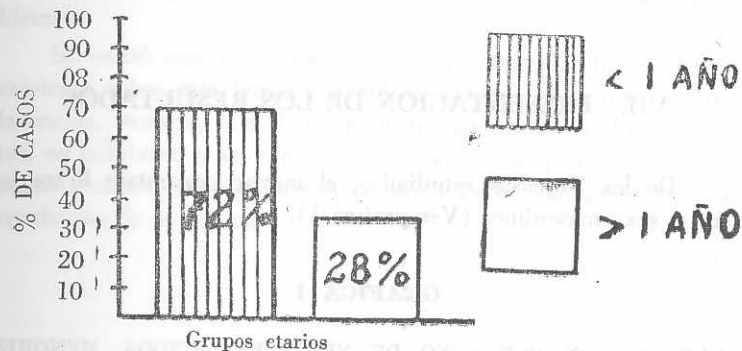
DISTRIBUCION POR SEXO DE NIÑOS FALLECIDOS, MENORES DE CINCO AÑOS, SEGUN ENCUESTA REALIZADA, SAN ANTONIO LA PAZ, 1973.



En el grupo estudiado, el de menor edad fue de 7 horas, la edad promedio fue de 9 meses; niños mayores de un año fueron 9 y menores de 1 año, 24. En cuanto a los niños menores y mayores de un año se puede ver en la gráfica 2.

GRAFICA 2

NIÑOS MAYORES Y MENORES DE UN AÑO FALLECIDOS, SEGUN ENCUESTA REALIZADA EN SAN ANTONIO LA PAZ, 1973.

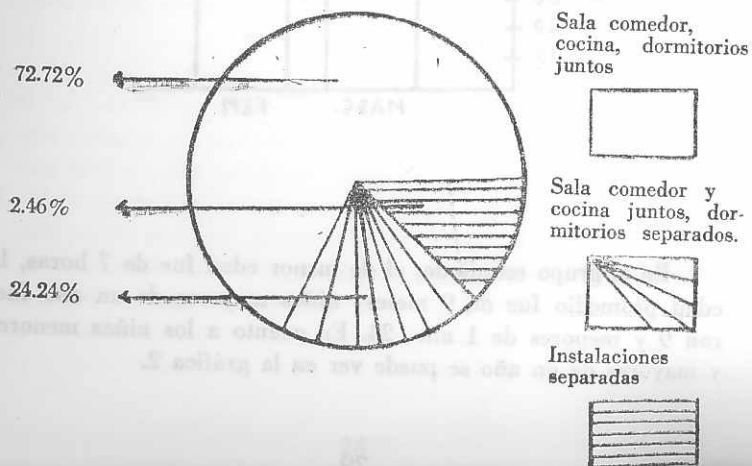


La totalidad de los niños fallecidos nacieron y murieron en su lugar de origen.

El medio ambiente donde se desenvuelven estas familias es muy precario, la vivienda da lugar a la promiscuidad ya que en un solo cuarto duermen de 6 a 8 personas. (Ver gráfica 3).

GRAFICA 3

AMBIENTE DE LA VIVIENDA Y SUS RELACIONES, DE LOS NIÑOS FALLECIDOS, SEGUN ENCUESTA REALIZADA, SAN ANTONIO LA PAZ, 1973.

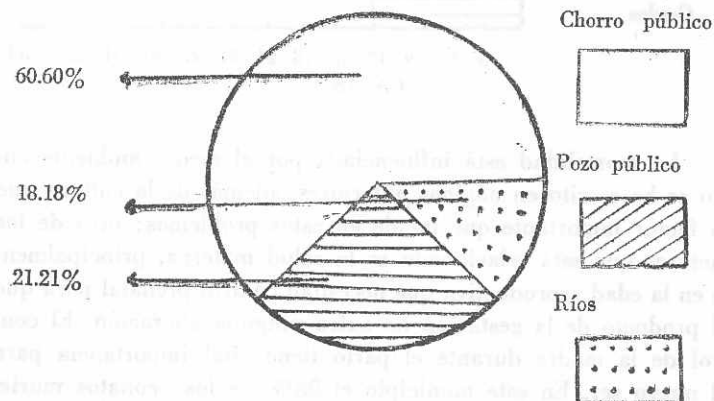


La iluminación diurna y nocturna es deficiente; en la mayoría de los poblados carecen de luz eléctrica y en las pocas poblaciones donde la tienen hacen uso de ella durante dos horas, ocasionalmente, ya que es distribuida por planta municipal y no funciona adecuadamente, privando de lecturas nocturnas a las pocas personas que lo pudieran hacer.

Algunos poblados se abastecen de agua de chorro público para su uso diario, el 60% de la población. Tuve la oportunidad de tomar una muestra de un chorro público para que fuera examinada por el Departamento de Saneamiento Ambiental y reportaron agua contaminada (contaminación fecal) (ver Anexo 3); el resto de la población la obtiene de pozo público (21.21%), éstos son dependientes de ríos, otros pobladores la obtienen de ríos propiamente (18.18%). (Ver gráfica 4).

GRAFICA 4

ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LAS FAMILIAS ENTREVISTADAS, SEGUN ENCUESTA REALIZADA, SAN ANTONIO LA PAZ, 1973.

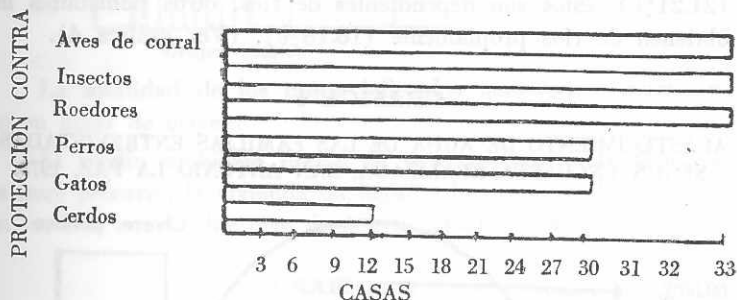


Todos los poblados pertenecientes a este municipio carecen de lugares adecuados de disposición de excretas y aguas servidas, haciendo sus necesidades fisiológicas en el campo, con lo que se aumenta la contaminación ambiental, constituyendo focos de reinfección.

Las viviendas de las personas entrevistadas no tienen ninguna protección contra los animales domésticos, se introducen a las casas sin ningún obstáculo y siendo éstos portadores de enfermedades, influyen en la morbilidad de estas familias. (Ver gráfica 5).

GRAFICA 5

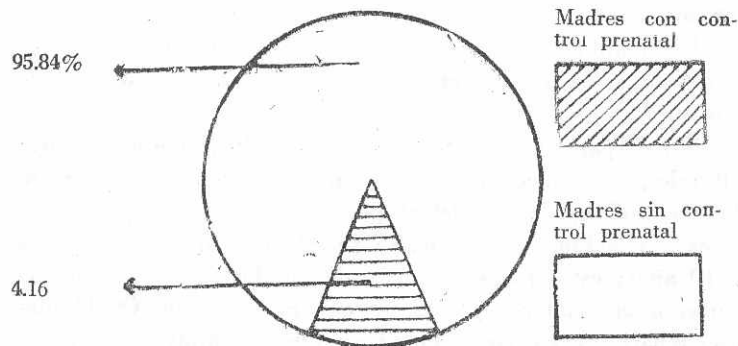
CARENCIA DE PROTECCION DE LA VIVIENDA DE ANIMALES DOMESTICOS, ROEDORES, INSECTOS, SEGUN ENCUESTA REALIZADA, SAN ANTONIO LA PAZ, 1973.



La mortalidad está influenciada por el medio ambiente como se ha escrito en páginas anteriores, además de la cultura que es factor importante que incide en estos problemas; otro de los factores que está relacionado es la salud materna, principalmente en la edad reproductiva que necesitan control prenatal para que el producto de la gestación no sufra ninguna alteración. El control de la madre durante el parto tiene vital importancia para el nuevo ser. En este municipio el 28% de los neonatos murieron en los primeros días, siete días como promedio (ver gráfica 6); esto nos hace suponer que ellos murieron por falta de atención prenatal en las madres y deficiente atención en los niños, así como deficiencias nutricionales en ambos.

GRAFICA 6

MADRES CON Y SIN CONTROL PRENATAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO, FALLECIDOS, SEGUN ENCUESTA REALIZADA SAN ANTONIO LA PAZ, 1973.



En el estudio verificado el 100% de los niños nacieron de un parto eutócico, con presentación cefálica 91.66%, podálica 8.33%, los cuales fallecieron posteriormente por mala atención durante el parto, debido a bronconeumonía por aspiración. El 91.66% fueron atendidos en domicilio por comadronas empíricas; solamente el 8.33% fueron atendidos por médico en hospital nacional. Datos que corresponden a niños menores de un año.

El Ministerio de Salud Pública realizó campañas de vacunación contra el sarampión, polio, tétano, tos ferina y difteria en los años 1972-1973, pero desgraciadamente en los niños fallecidos sólo uno recibió una dosis de vacuna contra el sarampión; otro, dos dosis de polio y DPT y el resto creo que por falta de comunicación, no recibió ninguna inmunización.

Las enfermedades gastrointestinales y respiratorias tienen una gran incidencia, creo se deba al medio ambiente donde se desenvuelven (ver Anexo 3), como he mencionado anteriormente en el estudio sobre protección y calidad de la vivienda.

El tiempo de lactancia materna tiene un promedio de 16 meses, lo cual es una ventaja para estos niños, ya que poste-

riormente tendrán una ingesta proteico-calórica deficiente, debido a la mala nutrición por carencia de tierras para cultivar, por poseerlas los terratenientes, por falta de dinero para adquirir alimentos secundarios a bajos precios y falta de educación nutricional para aprovechar en forma adecuada los pocos alimentos que adquieren durante el día.

Las familias entrevistadas todas tienen como promedio siete miembros; la edad promedio del padre es de 26 años y la de la madre 22 años.

Soy de parecer que este fenómeno se debe a que los factores culturales, económicos y sociales son deficientes; así por ejemplo si consideramos que del grupo familiar el único que aporta ingresos a la familia es el padre ya que los hijos son menores de 10 años; estos estoicos padres de familia tienen un ingreso promedio mensual de Q19.00, lo que es lo mismo Q0.63 diarios, repartidos en siete miembros que constituyen el grupo familiar, le corresponden Q0.09 a cada miembro para sobrevivir diariamente, de donde es obvio que estas familias no podrán tener una alimentación adecuada y por lo tanto caerán en los diversos grados de desnutrición existentes.

La fuerza de trabajo la aplican en la agricultura como jornaleros en sus pequeñas parcelas; el terreno de mayor extensión que poseen es de dos manzanas, constituyendo así minifundios. El mayor en extensión es de 1200 m². El 100% hace mención de ser propietarios de estos terrenos, pero la realidad es otra, pues habiendo sido este municipio anteriormente una finca llamada "El Encinal", fue hipotecada por su propietario, por consiguiente en la actualidad los poseedores de dichos terrenos no cuentan con ningún título de propiedad, estando expuestos, además, a que en el futuro sean desalojados.

De los 33 pacientes menores de cinco años fallecidos, el 9% tenía estudio clínico, siendo éste incompleto, de lo que se deduce que en cuanto a atención médica se refiere, este municipio acusa un gran déficit, en vista de lo cual sería conveniente que las autoridades encargadas de la salud, pongan más interés por la atención de las personas que habitan en el área rural, siendo este municipio en estudio, un ejemplo que probablemente

se puede comparar con otras localidades del país, abandonadas a su suerte.

Por falta de médico o una persona especializada en salud, en este municipio, los diagnósticos de mortalidad que se encuentran están en el Registro Civil y fueron dados por autoridad (alcaldes auxiliares) y a ninguno de los difuntos se les practica autopsia; la validez y claridad de estos informes es dudoso, obviamente.

El mayor número de datos sobre la encuesta fueron proporcionados por el padre del grupo familiar en estudio, haciendo resaltar el machismo en el núcleo familiar; por otro lado, las madres se observan poco sociables y oprimidas.

En cuanto a la educación, puedo indicar que años tras años el número de analfabetos aumenta progresivamente, en la actualidad se cuenta en Guatemala con un alarmante porcentaje de analfabetos. En el municipio de San Antonio La Paz se revela como es de suponer el mismo problema; el índice de analfabetos es elevado; en cada una de las familias entrevistadas se encuentran 4 ó 5 analfabetos, siendo el promedio de miembros constituyentes 7. Este fenómeno es índice impresionante del nivel cultural de todas estas familias, también índice de pobreza de condiciones de vida infrahumanas, al mismo tiempo es una muestra palpable de la poca capacidad o desinterés de otros sectores humanos para resolver inteligentemente este agudo problema.

En cuanto a la mínima parte que recibe instrucción pública, podemos decir que no tienen una enseñanza sobre salud como debiera ser, pues los programas de estudio no contemplan suficientemente la instrucción para la salud, concretándose en la mayoría de los casos, a hacer que se memoricen aspectos de biología, anatomía e higiene, sin tener relación con la práctica respectiva, no se correlacionan esos aspectos con la salud y la enfermedad y menos con la comunidad; los maestros muchas veces no poseen la preparación suficiente para motivar a niños y adultos en el cuidado de su salud y, como es de esperarse, la ignorancia en este aspecto conduce a las personas a la falta de

prevención de enfermedades que muchas veces les llevan a la muerte.

En los cursos de alfabetización de la población imposibilitada para asistir a las escuelas, debería tomar parte activa el personal de servicio en los centros de salud, para impartir enseñanza sobre salud y enfermedad.

En cuanto a la probable causa de muerte, el 54.54% de los niños fallecidos estaban en los diversos grados de DPC. La causa directa mayor fue los trastornos gastrointestinales, desequilibrio hidroelectrolítico con un 60% los dos, luego siguieron los problemas pulmonares (24.24%) y otros por causas diversas. (Ver Tabla 1). (Gráfica 7).

TABLA 1

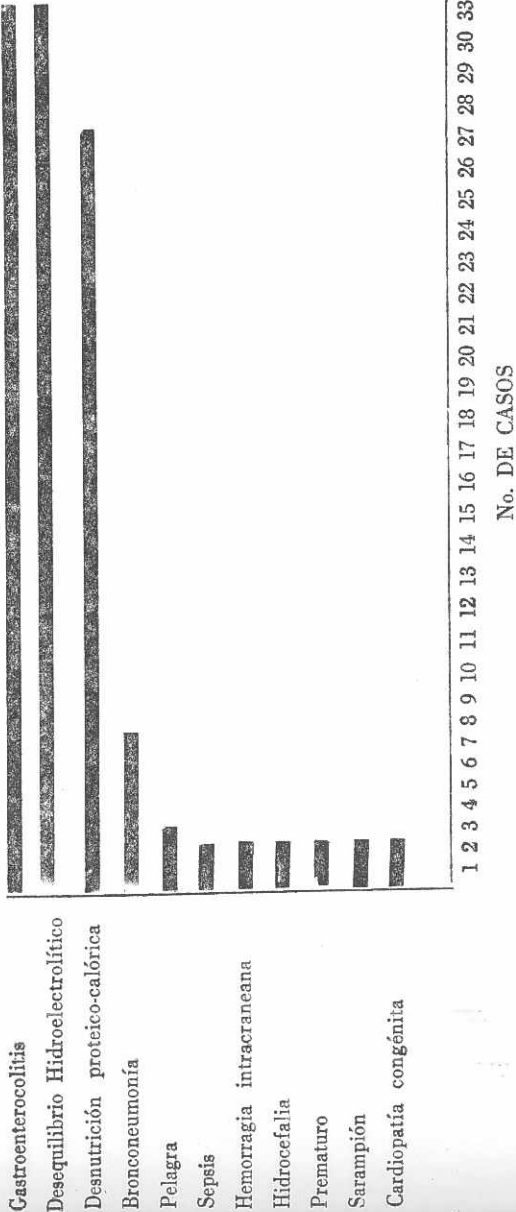
CAUSAS PROBABLES DE DEFUNCION EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS, SAN ANTONIO LA PAZ, AÑO 1973.

Diagnóstico de investigador	No. de casos	%
Gastroenterocolitis	20	60%
Desequilibrio hidroelectrolítico	20	60%
Desnutrición proteico-calórica	18	54.54%
Bronconeumonía	8	24.24%
Pelagra	3	9.09%
Sepsis	1	2.46%
Hemorragia intracraneana	1	2.46%
Hidrocefalia	1	2.46%
Prematuro	1	2.46%
Sarampión	1	2.46%
Cardiopatía congénita	1	2.46%

NOTA: Según criterio del investigador.

GRAFICA 7

CAUSAS PROBABLES DE DEFUNCION EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS, SAN ANTONIO LA PAZ, 1973.



VIII. CONCLUSIONES

1. La mayor mortalidad ocurrió en el sexo masculino.
2. La mayor mortalidad se presentó en niños menores de un año (72.72%), de ellos el de menor edad fue de 7 horas de nacido y el de mayor edad fue de cinco años; el promedio de edad entre este grupo etario fue de nueve meses.
3. En la totalidad de los casos el diagnóstico de defunción fue hecho por personas de la alcaldía, en vista de que no hubo personal médico que asentara la defunción.
4. En los niños menores de un año en los que ocurrió la muerte, las madres no tuvieron control prenatal.
5. El 91.6% de los partos fueron atendidos en el domicilio por comadronas empíricas de la localidad y el resto en hospitales de la capital, lo cual indica una deficiente atención médica a madres y a los niños, en estos casos en que la atención es fundamental.
6. Las enfermedades gastrointestinales y de las vías respiratorias tienen una alta frecuencia en el grupo estudiado, lo que pone de manifiesto una vez más, las deficientes condiciones ambientales y sociales de la población en estas enfermedades que son prevenibles.
7. El tiempo de lactancia materna tiene un promedio de 15 meses, lo cual permite que los niños se defiendan de muchas enfermedades a través de alimentación natural, pero ello se hace por falta de alimentación de otro tipo, que en edad más temprana ya los niños deberían tener.

8. En el grupo estudiado solamente un niño fallecido recibió inmunización contra el sarampión, el resto no había recibido ninguna vacuna.
9. El 92% no tenían historia clínica y el resto (8%) sí se les hizo estudio clínico pero fue en hospitales de la capital, a donde fueron traídos por su gravedad.
10. La causa básica de muerte fue la desnutrición proteico-calórica en sus diversos grados y la causa directa fue gastroenterocolitis, desequilibrio hidroelectrolítico y bronconeumonía.
11. En cuanto a la vivienda, podemos decir que son antihigiénicas, se prestan a la promiscuidad; la iluminación tanto diurna como nocturna es deficiente, el agua se obtiene de los ríos en un 18.18%, o bien de pozos públicos en un 21.21% y algunos poblados la obtienen de chorros públicos en un 60.60%; ninguna tiene agua potable intradomiciliar. El 100% de las familias carecen de letrinas y aguas servidas, por tanto sus necesidades fisiológicas las verifican en el campo. La mayoría de animales domésticos tienen acceso a la casa.
13. Para la mayoría de personas que contribuyen económicamente en la familia, la única fuente de ingreso es su trabajo de jornalero y de los que tienen tierras (sin título de propiedad) para sus cultivos, es el clásico minifundio, sin asistencia técnica, ni ayuda formal.
14. El ingreso promedio mensual del padre de familia es de Q19.00, lo que distribuido para cada uno de los miembros de la familia da un total de Q0.09 diarios para sobrevivir.
15. El análisis del agua del chorro público fue reportado como contaminación fecal, la cual tiene gran importancia en la incidencia de infecciones gastrointestinales y parasitismo intestinal.

IX. RECOMENDACIONES

1. Elaborar un programa en conjunto, de la Facultad de Ciencias Médicas y el Ministerio de Salud Pública, con estudiantes de últimos años de medicina y otros miembros del personal de Salud, para proporcionar atención médica a este municipio que está en total abandono.
2. Insistir en programas continuos de inmunizaciones para lograr bajar las enfermedades infecto-contagiosas prevenibles, con mayor publicidad y más amplitud, a efecto de que tengan eficacia.
3. Desarrollar prioritariamente programas materno-infantil continuos, en donde además de dar atención médica correspondiente, se otorgue educación a las madres sobre lactancia, alimentación suplementaria, hábitos higiénicos, etcétera.
4. A lo anterior debe agregarse la satisfacción de la demanda por morbilidad de medicina general.
5. Insistir más en saneamiento ambiental, creando programas sobre introducción de agua potable y letrización.
6. Para mejorar la información estadística sobre nacimientos, mortalidad, morbilidad, etcétera, deben coordinarse las actividades entre las autoridades civiles locales y el personal de Salud, a efecto de que sea éste quien dé esta información.
7. Que las autoridades competentes hagan una redistribución de las tierras, para eliminar los minifundios que tanta pobreza le dejan al campesino trabajador, además del atraso económico en que ponen al país.

8. Crear cooperativas de granos básicos para que se tenga una ingesta nutricional más adecuada y fomentar la ganadería en toda la comunidad para que tengan proteínas de alta calidad.
9. Que el INCAP y el personal de Salud de dicho Centro, impartan charlas semanales sobre educación nutricional.
10. Estimular a las personas encargadas de la agricultura para hacer y realizar un proyecto de irrigación de las tierras, con el fin de mejorarlas y volverlas fértiles.

X. BIBLIOGRAFIA

DIRECCION GENERAL DE CARTOGRAFIA. *Diccionario Geográfico II punto Focal*. Guatemala, C. A. 1962

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. *VIII Censo de Población, Cifras Preliminares*. Serie I, Tomo I. Guatemala, C. A. 1973.

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. *II Censo Agropecuario*. Tomos II, III y IV. Guatemala, C. A. 1964.

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. *Datos estimativos sobre Estadística Poblacional*. Guatemala, C. A. 1973.

ESTRADA M., Benjamín. *Causas de la Mortalidad Infantil en el Area Rural* (Tesis). Universidad de San Carlos, 1960.

GONZALEZ DE MENDEZ, Concha Marina. *Mortalidad Infantil en Guatemala* (Tesis). Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos, 1960.

ANDRADE M., Flavio. *Mortalidad Infantil en Guatemala y Medios de Combatirla* (Tesis). Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos, 1922.

ASCOLI, Werner y Hans Brush. *Estudios de mortalidad y morbilidad en niños de comunidades rurales en Guatemala*.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS INCAP.

RECOPILACION NUMERO 5, Washington, D. C. O. P. S., 1966. (*Publicaciones Científicas número 36*) Extracto (Org. 1.155).

GRAVIOTO, Joaquín; Leopoldo Vega Franco y Juan José Urrutia. *Operación Nimiquipalg*. "I. Mortalidad en el Altiplano de Guatemala". Guatemala Pediátrica 4 (2), páginas 38-49. 1964.

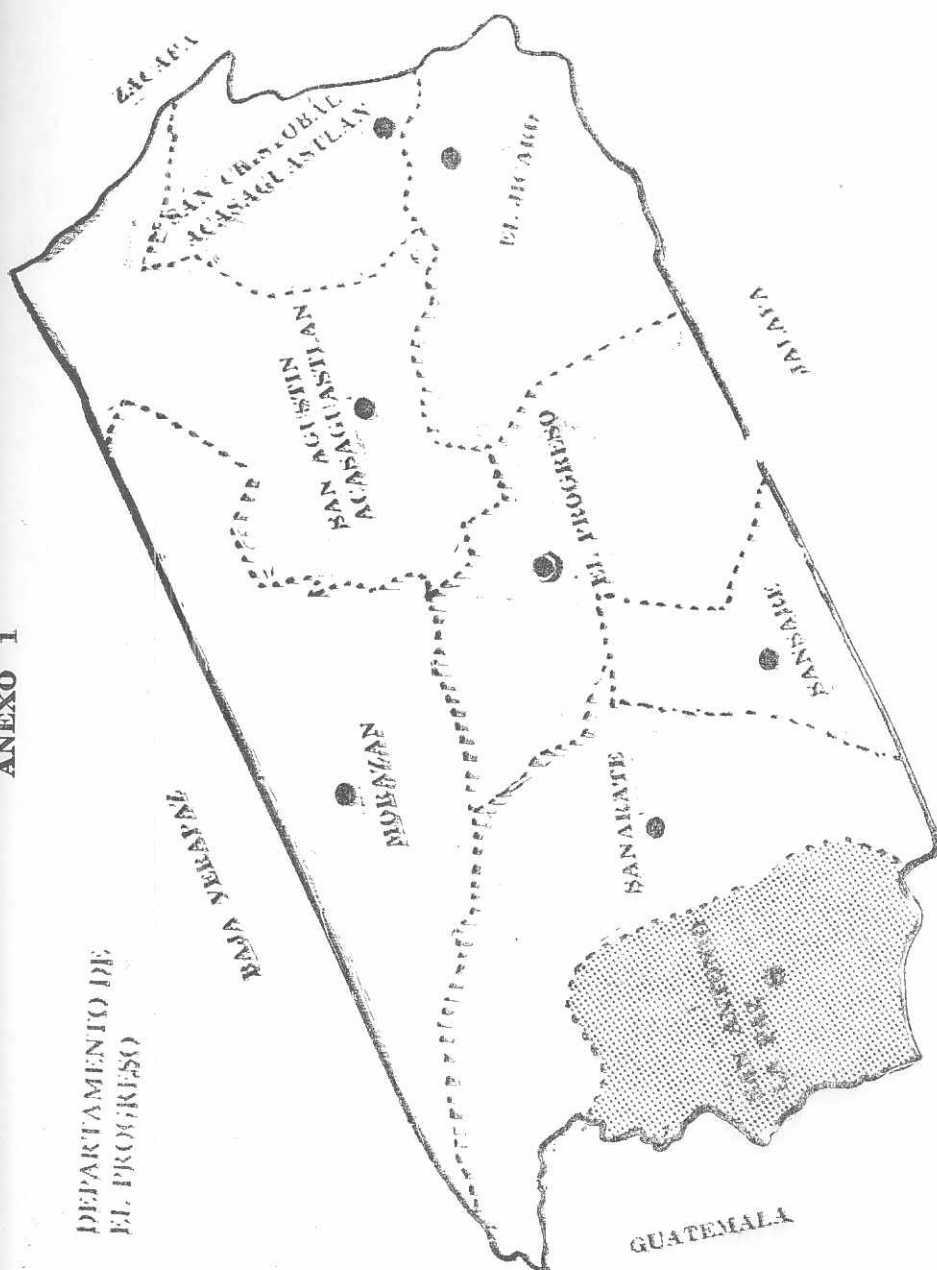
LUNE JASPE, Alberto; Joaquín Gravioto y Leopoldo Vega Franco. *Operación Nimiquipalg*. "VIII Estudio Comparativo de la Evolución de la Mortalidad entre la ciudad de New York y una aldea rural de Guatemala". Revista del Colegio Médico, páginas 16-45-54. Guatemala, 1965.

ANDRADE, Gilberto; Romeo de León hijo y Hans Brush. "Mortalidad por algunas causas de muerte prevenibles". Investigación Interamericana de Mortalidad, *Boletín Sanitario de Guatemala* 35 (58). Páginas 137-147. 1964.

ANEXOS

ANEXO I

ADMINISTRATIVE



ANEXO 2

PROTOCOLO DE INVESTIGACION "MORTALIDAD"
INSTRUMENTO DE TRABAJO
ESTUDIO SOBRE MORTALIDAD

A-1

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Nombre del difunto
1.2. Sexo M..... F.....
1.3. Fecha de defunción
1.4. Lugar donde ocurrió la muerte
1.5. Edad del difunto

día

mes

años

- 1.6. Fecha de nacimiento
1.7. Lugar de nacimiento
1.8. Ocupación u oficio
1.9. Residencia actual (personas migratorias)
1.10. Residencia habitual
1.11. Tiempo de residencia en el área
días meses años
1.12. Nombre de las personas encargadas del difunto

.....
.....
.....

Instrumento de Trabajo A-1

2. DATOS SOBRE LA MUERTE

- 2.1. Diagnóstico en el Registro Civil ☐ Código
- 2.2. Personal de salud, funcionario o persona
quien determinó la causa de la muerte:
- Médico Nombre Domicilio
Auxiliar de
Enfermería Nombre Domicilio
Autoridad Nombre Domicilio
Otras Nombre Domicilio
- 2.3. Autopsia: SI..... NO.....

3. ENTREVISTA CON EL PADRE, LA MADRE y/o ENCARGADO DEL DIFUNTO:

- 3.1. Nombre del entrevistado
- 3.2. Relación
- 3.3. Resumen del proceso que condujo a la muerte
-
-
-
-

Instrumento de Trabajo A-1

Entrevista (continuación)

3.4. Antecedentes:

3.4.1. En difuntos menores de 1 año

A) Madre con control Prenatal en:

Hospital

C. S.

P. S.

H. D.

Comadrona

Desconocido

B) Parto: No controlado

Tipo: E. D. S. G. M.

Presentación: C. P. Trans.

Atendido en: Hosp. M. A. Dom.

Por: M. C. S. P. C. E.

C) Signos vitales del recién nacido:

Llanto: fuerte Débil Inmediato..... Tardío.....

Resp. Espontánea Artificial.....

Color de la piel: rosada morada pálida.....

3.4.2. Difunto de 1 a 5 años

A) Enfermedades infecciosas prevenibles por vacunas

Sarampión Tos ferina Varicela

Instrumento de Trabajo A-1

Entrevista (continuación)

Tuberculosis Difteria Tétanos
 Polio Tifoidea Viruela

B) Enfermedades Gastrointestinales

Disentería No. de episodios durante la vida

C) Enfermedades Respiratorias

I.R.S. Frecuencia anual

Bronquitis diagnosticada por personal de Salud

Bronconeumonía " " " " "

D) Otras

E) Alimentación

Tiempo de lactancia materna en meses

Edad de inicio de alimentación artificial

Edad del destete

Alimentación del niño en los seis últimos meses de vida

.....

.....

.....

F) Inmunizaciones

Sarampión Fecha de aplicación

DPT 1a. 2a. 3a. Fechas..... Fechas..... Fechas.....

Antipolio 1a. 2a. 3a. dosis Fechas Fechas.....

Instrumento de Trabajo A-1

Entrevista (continuación)

3.5 Signos físicos que presentó la persona durante la enfermedad:

.....

Signos físicos del cuadro final

.....

3.6. Impresión Clínica:

Código

a) ☐

b)

c)

d)

Pertenece a la clave de análisis

Instrumento de Trabajo A-I-B

Esta sección deberá ser llenada únicamente cuando el difunto haya tenido asistencia médica facultativa o de algún Personal de Salud y cuando la defunción haya sido certificada por Médico o Personal de Salud.

1. ENTREVISTA CON EL MEDICO y/o PERSONAL DE SALUD

- 1.1. ¿Existe ficha del fallecido? SI..... NO.....
 ¿Es posible consultar el documento? SI..... NO.....

- 1.2. ¿Si no existe ficha clínica, algún otro tipo de Registro?
 SI NO

- 1.3. Durante su enfermedad el paciente fue atendido en
 P.S. No. de veces
 C.S. No. de veces
 Hosp..... No. de veces
 Clínica u Hospital Privado No. de veces.....

- 1.4. Antecedentes, historia, examen e imp. Cl.: (del médico)

.....

- 1.5. Conducta Terapéutica

2. REVISION DE FICHA CLINICA

- 2.1. Historia: Completa..... Incompleta no tiene
 2.2. E. Físico: Completo Incompleto no tiene
 2.3. Registro de la evolución del caso:
 Completo Incompleto No tiene

Instrumento de Trabajo A-I-B

Entrevista con el médico (continuación)

2.4. Dx de muerte

- causa básica
 — causa directa

2.5. Impresión clínica del investigador:

- causa básica
 — causa directa

Imposible revisar el Registro

Instrumento de Trabajo A-II

ESTUDIO DEL MEDIO

1. DATOS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO

1.1. Instalaciones:

- Sala — comedor — cocina y dormitorio juntos ☐
- sala — comedor y cocina juntos dormitorios separados ☐
- Instalaciones separadas ☐

1.2. Pisos:

- Tierra ☐
- Superficie lavable ☐
- Ambos ☐

1.3. Paredes:

- Palma ☐
- Estacas ☐
- Bahareque ☐
- Bahareque sin repello ☐
- Otro material sólido repellido ☐
- Madera con pretilos ☐

Instrumento de Trabajo A-II

Datos... (continuación)

1.4. Cielos:

- No tiene ☐
- Machihombre ☐
- Cartón ☐
- Telas ☐
- Petates ☐
- Lozas ☐

1.5. Techos:

- Paja ☐
- Teja ☐
- Lámina ☐
- Lozas ☐

1.6. Iluminación y ventilación

- No. de ventanas ☐
- No. de puertas ☐

Iluminación nocturna

- Energía eléctrica ☐
- Gas ☐
- Candela, ocote, candil ☐

Instrumento de Trabajo A-II

2. AGUAS EXCRETAS

2.1. Agua:

- Agua intradomiciliar (chorro) ☐
- Agua intradomiciliar (pozo) ☐
- Distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminaciónm.

— Pozo:

- Brocal cubierto ☐
- Brocal descubierto ☐
- Sin brocal cubierto ☐
- Sin brocal descubierto ☐

Chorro público ☐

Pozo público ☐

2.2. Excretas y Aguas servidas:

- Conectadas a colector público ☐
- Fosa séptica ☐
- Letrina sanitaria ☐
- Letrina insanitaria ☐
- No tiene ☐

Aguas servidas conectadas a colector público ☐

— A.S. conectadas a fosa séptica ☐

— A.S. a flor de tierra ☐

Instrumento de Trabajo A-III

3. PROTECCION DE LA VIVIENDA

3.1. De animales domésticos:

Cerdos ☐ tienen acceso

Vacas ☐
aves de corral no tienen acceso

3.2. De roedores:

SI ☐

NO ☐

3.3. De insectos:

SI ☐

NO ☐

3.4. De otros animales:

Perros ☐ viven dentro de la casa

Gatos ☐ no viven dentro de la casa

Instrumento de Trabajo A-III

ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES CONDICIONANTES Y OTROS

1. DATOS SOBRE LA FAMILIA

1.1. No. de personas que constituyen el núcleo familiar

1.2. Edades de los miembros:

Padre	Hijos	Esposo
Madre		Esposa
		Hijos
		
		
		
		

Otros miembros:

relación:	edades.....
.....	
.....	
.....	
.....	

2. INGRESOS FAMILIARES

2.1. Ingresos promedio mensual

2.2. Personas responsables del ingreso

Instrumento de Trabajo A-III

3. OBJETOS DE TRABAJO

3.1. Propiedad de la tierra

Propia ☐ Arrendada ☐ Posesión ☐

3.2. Extensión

a) de 0 a 10 manzanas ☐

de 10 a 39 manzanas ☐

de 40 a 59 manzanas ☐

b) de 1 a 4 caballerías ☐

de 6 o más caballerías ☐

4. FUERZA DE TRABAJO

4.1. Trabaja como

colono ☐

cuadrillero ☐

jornalero ☐

5. OTRA FUENTE DE TRABAJO

Describirla:

.....

.....

.....

.....

Instrumento de Trabajo A-III

6. EDUCACION DE LA FAMILIA

- 6.1. Escolaridad del difunto No sabía leer ☐
Sí sabía leer ☐
- 6.2. Analfabetas > de 15 años
- 6.3 No. de miembros < de 15 años que asisten a la escuela

7. ALIMENTACION

- 7.1. Desayuno
- 7.2. Almuerzo
- 7.3. Cena.

DIRECCION GENERAL
DE
SERVICIOS DE SALUD

LABORATORIO
BACTERIOLOGICO

Número 2504
Fecha 31/X/74

EXAMEN BACTERIOLOGICO

1 DATOS DEL AGUA

Fuente
Sitio Chorro del puesto de Salud
Poblac. o ciudad San Antonio La Paz
Municipio San Antonio La Paz Departamento Progreso
Persona que tomó la muestra Otto Sierra Alvarado
Condiciones de transporte al laboratorio Temperatura ambiente
Fecha de captación de la muestra 23 de Octubre Hora 7:30
Fecha de entrega al Laboratorio 23 de Octubre Hora 12:15
Fecha en que se principió el examen 24 de Octubre Hora 9 hrs,

2 CARACTERES GENERALES

Color Clara Sabor -- Olor --
Aspecto Clara Subst. Suspensión Si Sedimento Si

3 NUMERACION TOTAL DE GERMESES

a) Siembras en gelosa, incubación 24 horas a 37° C

Cantidad sembrada	1.00 cc	1.00 cc	1.00 cc	0.10 cc	0.01 cc
No. de colonias desarrolladas			Innum	Innum	

b) Siembras en gelosa, incubación 48 horas a temp. ambiente.

Cantidad sembrada	1.00 cc	1.00 cc	1.00 cc	0.10 cc	0.01 cc
No. de colonias desarrolladas			Innum	Innum	

RESULTADO: No. de bacterias por cc 37° C y TA Innumerables
Bact. Cromógenas No
Hongos No
Pseudomonas No

4 INVESTIGACION DE COLIBACILO

(GRUPO COLI-AEROGENES)

a) Prueba de presunción: caldo lactosado, Incub. 48 horas a 37° C

Cantidad sembrada	Formación de gas
10.0 cc	+
1.0 cc	-
0.1 cc	-
0.01 cc	-
0.001 cc	-

b) Prueba de confirmación

RESULTADO: No. de colibacilos por 10 cc 0.47.-

5 CONCLUSIONES

Desde el punto de vista bacteriológico esta agua es MALA.-

Jefe del Laboratorio *Manuel Huicho*

OBSERVACIONES:

Agua con contaminación fecal. Hervirla previamente si se usa para beber

DIVISION SANEAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE SALUD GENERAL

7 NOV 1974

As las por

SECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
LABORATORIO BACTERIOLOGICO
Sello