



**MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN,
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU Y SUS FACTORES
CONDICIONANTES, AÑO 1973**

OSCAR ROLANDO TARRAGO ARRIOLA

Guatemala, julio de 1976.

MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN,
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU Y SUS FACTORES
CONDICIONANTES, AÑO 1973

TESIS

Presentada a la

Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos

Por

OSCAR ROLANDO TARRAGO ARRIOLA

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, julio de 1976.

PLAN DE TESIS

- I. Introducción
- II. Descripción del Area de Trabajo y Características de la población
- III. Material y Métodos
- IV. Objetivos
- V. Hipótesis
- VI. Análisis
- VII. Resultados
- VIII. Conclusiones
- IX. Recomendaciones
- X. Bibliografía
- XI. Anexo

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación, relacionado con la mortalidad del municipio de San Sebastián del Departamento de Retalhuleu, durante el año de 1973, fue realizado retrospectivamente en el año de 1974, en su segundo semestre en todos los municipios de la República en donde se encontraba un estudiante del último año de la carrera de medicina, como un complemento a su formación profesional y así poder determinar con mayor precisión las causas de muerte en el área rural de Guatemala, como también determinar las características del ambiente socioeconómico y fisio-biológico del núcleo familiar donde ocurrió la defunción.

En este trabajo se trata de establecer el diagnóstico de muerte más cercano a la realidad, ya que como es de comprender, en un estudio retrospectivo de esta naturaleza, nunca se podrá decir con exactitud la causa directa de la defunción.

En las fuentes de datos sobre mortalidad y estudios de esta índole, se han venido tomando datos como fuente de información, los que se encuentran en los registros civiles de cada localidad los cuales distan mucho de la realidad, ya que las actas de defunción son asentadas por personas no relacionadas con salud (alcaldes, policías municipales, cofrades, encargados del cementerio, etc.), lo que viene a comprobar claramente la falta de certificación médica en el Area Rural de Guatemala.

INTRODUCCION:

San Sebastián municipio del Departamento de Retalhuleu, municipalidad de tercera categoría, con una extensión aproximada de 28 kilómetros cuadrados.

Colinda al norte con San Felipe Retalhuleu y San Martín Zapotitlán; al este con Santa Cruz Muluá; al sur con Santa Cruz Muluá y Retalhuleu cabecera; al oeste con Retalhuleu, Nuevo San Carlos y el municipio del Palmar que pertenece a Quezaltenango.

El banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos en el parque de la cabecera, se encuentra a 311 metros sobre el nivel del mar, latitud $14^{\circ} 33' y 40''$ y longitud $91^{\circ}, 38' y 50''$.

De la cabecera Retalhuleu sobre la ruta nacional 9-S, la cabecera municipal de San Sebastián se encuentra a 5 kilómetros de Retalhuleu hacia el sur-oeste; hacia el nor-este a 4 kilómetros de Santa Cruz Muluá y a 8 kilómetros de la cabecera municipal de San Martín Zapotitlán.

A este municipio lo atravieza la carretera internacional del pacífico habiendo aproximadamente 11 kilómetros hacia la cabecera municipal de Cuyotenango, Suchitepéquez.

El municipio cuenta con caminos de herradura y veredas que unen a sus poblados entre sí y con los municipios vecinos. La vía Férrea también atravieza a este municipio.

Esta población fué fundada durante la colonia. En la constitución del estado de Guatemala, decretada el 11 de octubre de 1825, se menciona a San Sebastián como perteneciente al circuito de Retalhuleu, al establecerse este departamento por decreto del ejecutivo número 194 del 16 de octubre de 1877.

Este municipio se considera de gran uage debido a su situación geográfica, ya que además de tener importantes fincas cuenta con varias industrias.

La lengua indígena predominante es el cakchiquel. Su fiesta titular se celebra del 17 al 22 de enero de cada año. Cuenta con un pueblo, una aldea y cuatro caseríos.

Accidentes Orográficos:

Cerro Cajá; y
Cerro Xilimabaj.

Accidentes Hidrográficos:

Río Pucá;
Río Samalá (Límite parcial con Santa Cruz Muluá y San Felipe);
Río Ocosito (Límite parcial con Retalhuleu);
Río Ixpatz;
Río Izununá;
Río Negro;
Río Cachul;
Riachuelo Xulá;
Riachuelo Xocán;
Riachuelo Ixmay; y
Riachuelo El Chucho.

ESTACIONES FERROCARRIL:

San Sebastián; y
Shell (estación de bandera).

SITIO ARQUEOLOGICO:

San Sebastián.

El municipio de San Sebastián durante el año de 1973 contaba con una población aproximada de 10,143 habitantes, los cuales se describen a continuación según sexo, distribución urbana y rural y grupos de edad.

CUADRO No. 1

POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL Y SEXO

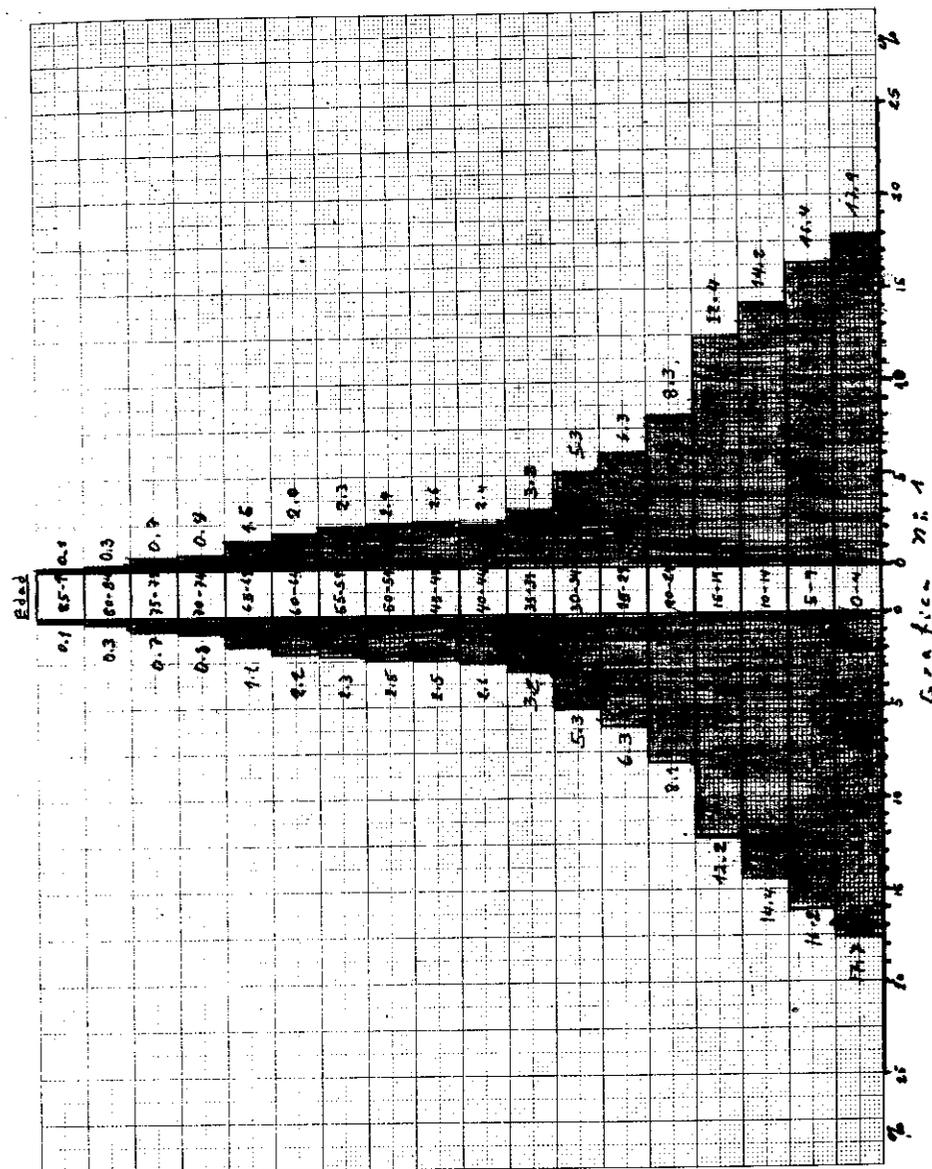
SAN SEBASTIAN 1973

Población	Masculino	Femenino	o/o
Urbana	2,480	2,550	49.61
Rural	2,642	2,471	50.39
TOTAL	5,122	5,021	100.00

CUADRO No. 2
POBLACION TOTAL SEGUN GRUPOS ETAREOS
SAN SEBASTIAN, 1973

Edad	Masculino	Femenino	Total
0 a 4 años	910	901	1,811
5 a 9 años	829	824	1,653
10 a 14 años	742	731	1,473
15 a 19 años	629	627	1,256
20 a 24 años	420	417	837
25 a 29 años	327	321	648
30 a 34 años	276	269	545
35 a 39 años	168	161	329
40 a 44 años	138	124	262
45 a 49 años	129	127	256
50 a 54 años	129	123	252
55 a 59 años	120	116	236
60 a 64 años	115	105	220
65 a 69 años	83	77	160
70 a 74 años	43	40	83
75 a 79 años	38	37	75
80 a 84 años	18	16	34
85 y más	8	5	13
TOTAL	5,122	5,021	10.143

PIRAMIDE DE POBLACION, SAN SEBASTIAN 1973



INDICADORES

Mortalidad general	16.25	por mil
Mortalidad infantil	46.05	por mil
Mortalidad neonatal	19.73	por mil
Mortalidad post-neonatal	26.31	por mil
Mortinatalidad	24.12	por mil
Mortalidad de 1 a 4 años	0.82	por mil
Mortalidad proporcional de 0 a 4 años	38.70	o/o
Mortalidad materna	0	o/o
Mortalidad de 5 a 14 años	4.30	o/o
Mortalidad de 15 a 44 años	16.12	o/o
Mortalidad de 45 a más años	40.86	o/o

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL:

El material básico lo constituye el total de defunciones encontradas en el libro de registro de muertes de la Municipalidad de San Sebastián, en el período comprendido del 1.º de enero al 31 de diciembre de 1973 el cual dió un total de 104 fallecidos; se excluyen 11 mortuatos los cuales no cuentan para el estudio quedando la cantidad de 93 casos.

El universo teórico del trabajo lo constituyen el 75o/o del total de casos según la siguiente escala y considerando que el municipio contaba para 1973 con la cantidad de 10,143 habitantes.

ESCALA	o/o A ESTUDIAR
Hasta 9,999	100o/o de las defunciones registradas
10,000 a 14,999	75o/o de las defunciones registradas
15,000 a 19,999	60o/O de las defunciones registradas
20,000 a 24,999	50o/o de las defunciones registradas
25,000 a más	40o/o de las defunciones registradas

De los 70 casos a estudiar que corresponden al 75o/o del total de defunciones y que de aquí en adelante será el universo de estudio, solamente se lograron encuestar a 53.

	No.	o/o
Total programado	70	100
Estudiados	53	76
No estudiados	17	24

Considero que 53 casos encuestados que corresponden al 76o/o, es de un valor estadístico representativo.

METODOS:

- 1o. Obtención del total de defunciones durante 1973, datos generales del fallecido, nombre y dirección donde ocurrió la muerte, en el Registro Civil de la localidad;
- 2o. Del total de defunciones se excluyen los mortinatos por no estar comprendidos dentro de los objetivos del estudio;
- 3o. Entrevista con la familia o personas encargada durante la enfermedad del difunto, practicándoles preguntas de tipo directo según instructivo de protocolo empleado.
- 4o. Observación directa de las características del medio ambiente del núcleo familiar del fallecido;
- 5o. Revisión de registros clínicos del difunto cuando estos existían;
- 6o. Análisis y tabulación de datos obtenidos.

OBJETIVOS:

- 1o. Conocer durante el estudio la realidad socio-económica de la Población Rural de Guatemala representada por la muestra del municipio de San Sebastián Retalhuleu;
- 2o. Lograr un diagnóstico de defunción más cercano a la realidad a través de un trabajo retrospectivo;
- 3o. Determinar las características del ambiente socio-físico-biológico del núcleo familiar del fallecido;
- 4o. Descubrir los principales factores que hayan podido intervenir en el cuadro final del fallecido.

HIPOTESIS

- 1o. La desnutrición protéico-calórica es la causa "directa" de muerte más frecuente en el municipio de San Sebastián Retalhuleu;
- 2o. Las condiciones socio-económicas de los residentes en el municipio de San Sebastián Retalhuleu son causa determinante de la morbo-mortalidad;
- 3o. La deficiencia de condiciones socio-culturales van en relación directa a las causas más frecuentes de muerte;
- 4o. La falta de certificación médica impide la elaboración adecuada de planes de salud, lo cual es aplicable a toda la República.

RESULTADOS

En el presente estudio no se logró realizar el 100o/o de las entrevistas programadas debido a diversos factores los cuales se analizan en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 3

Rechazaron la investigación	15	16.12o/o
Imposible de localizar	22	23.66o/o
Migraron del municipio	3	3.23o/o
TOTAL	40	43.01o/o

Es de hacer notar que las 15 familias que rechazaron la entrevista, fué debido a diversos factores socio-culturales difíciles de tabular por tratarse de datos subjetivos tales como temor al pago de un impuesto, temor a ser buscados por falta de pago, desconfianza al ladino forastero, etc.

CUADRO No. 4

MORTALIDAD EN BASE EDAD, SEXO

SAN SEBASTIAN 1973

	No.	o/o	Hombre	Mujer
0-28 días	7	13	3	4
29-364 días	6	11	3	3
1-4 años	6	11	4	2
5-14 años	2	4	1	1
15-44 años	11	23	6	5
45 y más años	21	38	12	9
TOTAL	53		29	24

Es de hacer notar que la población más susceptible de enfermedad y muerte es la del sexo masculino comprendida entre los 45 y más años de edad, como era de esperarse ya que es la población económicamente activa.

CUADRO No. 5

RELACION DE OCURRENCIA DE LA MUERTE

POR RESIDENCIA HABITUAL

SAN SEBASTIAN 1973

	No.	o/o
Residencia Habitual	52	98
Residencia Migratoria	1	2
Residencia Ocasional	0	0
TOTAL	53	100

El mayor porcentaje de defunciones ocurrió en personas que habitualmente residían en San Sebastián; esto es debido a la poca cantidad de fincas lo cual implica una escasa población flotante.-

CUADRO No. 6

RELACION EN o/o DE LA MUERTE
SEGUN OCUPACION U OFICIO
SAN SEBASTIAN 1973

	No.	o/o
Niños	20	38
Estudiantes	1	2
Oficios Domésticos	14	26
Agricultor	14	26
Comerciante	1	2
Sin Ocupación	3	6
TOTAL	53	100

El presente cuadro indica que la población más afectada es la del grupo infantil y pre-escolar como era de esperarse.

Se deja en claro que las 3 personas que aparecen en el grupo "Sin Ocupación" se trata de personas mayores de 75 años las cuales ya no se dedicaban a ninguna actividad.

CUADRO No. 7

TITULO, PROFESION U OFICIO
DE LAS PERSONAS QUE CERTIFICARON LA MUERTE
SAN SEBASTIAN 1973

	No.	o/o
Médico	0	0
Personal de Salud	0	0
Autoridad	2	4
Otros	51	96
TOTAL	53	100

Es clara la falta de certificación médica en el municipio de San Sebastián, lo cual va en relación directa a la ausencia de médicos, viéndose en la necesidad de dar diagnóstico de defunción personas particulares entre las cuales predomina el encargado del cementerio, autoridades municipales y en último caso la enfermera del puesto de salud.

Esto pone en claro lo poco fidedigno de los diagnósticos de defunción que se encuentran en el Registro Civil así como la falta de atención médica de la población.

CUADRO No. 8

PRINCIPALES SIGNOS FISICOS
REFERIDOS DURANTE LA ENFERMEDAD
SAN SEBASTIAN 1973

	No.	o/o
Fiebre	28	21
Diarrea	21	16
Anorexia	16	12
Vómitos	14	11
Tos	14	11
Disnea	8	6
Astenia	8	6
Dolor abdominal	7	5
Edema	5	4
Ascitis	3	2
Inconciencia	3	2
Cefalea	3	2
Cianosis	2	1
Pérdida de Peso	2	1
TOTAL	134	100

El principal signo físico referido fue la fiebre en 28 casos, lo cual es atribuible a la gran incidencia de enfermedades infecciosas así como ser un signo fácil de identificar y referir por las personas encargadas del paciente. En orden de frecuencia le sigue la diarrea y anorexia que por lo regular acompaña al síndrome diarreico y la desnutrición respectivamente.

CUADRO No. 9

PRINCIPALES SIGNOS DEL CUADRO FINAL
SAN SEBASTIAN 1973

	No.	o/o
Disnea	11	13
Inconciencia	9	11
Cianosis	7	9
Fiebre	6	8
Vómitos	6	8
Postración	6	8
Convulsiones	5	7
No se presenció la defunción	5	6
Tos	4	5
Quejido	3	4
Delirio	3	4
Coma	3	4
Estupor	3	4
Astenia	2	2
Anorexia	2	2
Hematemesis	2	2
Dolor Abdominal	2	2
Hemoptisis	1	1
TOTAL	80	100

En este cuadro aparece en primer término la disnea como signo principal del cuadro final, lo que nos hace pensar en la alta incidencia de enfermedades pulmonares debidas a las malas condiciones de vivienda como se podrá comprobar en los cuadros posteriores.

CUADRO No. 10

CLASIFICACION DE LAS MUERTES SEGUN REGISTRO
CIVIL
SAN SEBASTIAN 1973

Código	Causa	No.	o/o
43	Síntomas y estados de morbosos mal definidos	21	39
02	Desintería bacilar y Amebiasis	13	25
27	Otras formas de enfermedad del corazón	2	4
17	Tumores malignos	2	2
04	Tuberculosis del Aparato Respiratorio	2	4
30	Neumonía y BNM	3	5
07	Tos ferina	1	2
01	Fiebre Tifoidea	1	2
14	Paludismo	1	2
16	Enfermedades infecciosas y parasitarias	1	2
45	Accidentes de vehículo de motor	1	2
31	Bronquitis enfisema y asma	2	4
44	Todas las demás enfermedades	1	2
18	Tumores benignos	2	3

Este cuadro demuestra claramente la falta de certificación médica, ya que como se puede observar que los síntomas y estados morbosos mal definidos ocupan el primer lugar con un 39o/o del total de los casos investigados; le siguen las enfermedades diarreicas las cuales son fáciles de diagnosticar debido al cuadro clínico bien definido.

CUADRO No. 11

CLASIFICACION DE LAS MUERTES SEGUN
"INVESTIGACION"
SAN SEBASTIAN 1973

Código	Causa	No.	o/o
30	Neumonía y BNM	9	17
04	Tuberculosis del aparato respiratorio	8	15
02	Desinteria bacilar y amebiasis	8	15
01	Fiebre Tifoidea	5	10
42	Otras causas de mortalidad perinatal	4	8
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	4	8
37	Desnutrición protéico-calórica	3	5
17	Tumores malignos	3	5
35	Cirrosis hepática	3	5
07	Tos ferina	1	2
27	Otras formas de enfermedad del corazón	1	2
45	Accidentes de vehículos de motor	1	2
41	Afecciones anóxicas e Hipóxicas perinatales	1	2

Es de hacer notar que las causas que ocupan los tres primeros lugares son enfermedades de tipo infecciosa. Así también se nota que la desnutrición protéico-calórica se presenta como causa directa de muerte en solo tres difuntos. Ahora bien la desnutrición protéico-calórica se presenta como causa básica o asociada en 23 de los casos estudiados lo que corresponde a un 43o/o del total de la población estudiada; lo cual indica que la desnutrición protéico-calórica juega un papel importante dentro de la salud de los pobladores del municipio.

ESTUDIO DEL MEDIO

En este capítulo se pretende dejar claro las condiciones de vida de los habitantes del municipio de San Sebastián, Retalhuleu; realidad dura que en parte me tocó observar y compartir con los residentes de este municipio, habiendo podido comprobar como el medio influye en los aspectos de salud.

DATOS DE LA VIVIENDA:

Para poder efectuar una tabulación adecuada, los datos sobre la vivienda se dividen en tres grandes grupos así:

CUADRO No. 12

Sala, comedor, cocina y dormitorio juntos	26	49o/o
Sala, comedor y cocina juntos, dormitorios separados	23	43o/o
Instalaciones separadas	4	8o/o
TOTAL	53	100o/o

Se nota que el mayor porcentaje de familia habitan en una sola estancia lo que favorece el hacinamiento y por ende a la mayor exposición de enfermedades infecciosas como se pudo ver en los cuadros anteriores.

CUADRO No. 13**PISOS:**

Tierra	32	60o/o
Superficie lavable	8	15o/o
Ambos	13	25o/o
TOTAL	53	100o/o

CUADRO No. 14**PAREDES:**

Estaca	1	2o/o
Bahareque	1	2o/o
Bahareque sin repello	5	9o/o
Otro material sólido repellido	5	9o/o
Madera con pretilos	41	78o/o
TOTAL	53	100o/o

CUADRO No. 15**CIELO:**

No tiene	47	89o/o
Machihembre	6	11o/o
TOTAL	53	100o/o

CUADRO No. 16**TECHO:**

Paja	2	4o/o
Teja	17	32o/o
Lámina	34	64o/o
TOTAL	53	100o/o

CUADRO No. 17

ILUMINACION Y VENTILACION:

Una ventana	6	11o/o
Dos Ventanas	26	49o/o
Tres ventanas	5	10o/o
Cuatro o más ventanas	16	30o/o
TOTAL	53	100o/o

CUADRO No. 18

PUERTAS:

Una puerta	10	19o/o
Dos puestas	29	55o/o
Tres o más puertas	14	26o/o
TOTAL	53	100o/o

CUADRO No. 19

ILUMINACION NOCTURNA:

Empresa Eléctrica	17	32o/o
Gas	0	0o/o
Candela, ocote o candil	36	68o/o
TOTAL	53	100o/o

Los números son elocuentes en los cuadros anteriores; se nota las pésimas condiciones de vida de los habitantes del municipio de San Sebastián, Retalhuleu, lo que comprueba una vez más como el medio ambiente es causa determinante de la morbo-mortalidad.

PROTOTIPO DE LA VIVIENDA:

Como se puede verificar en los cuadros anteriores (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19) y en los cuadros posteriores (20, 21 y 22) el prototipo de la vivienda del municipio de San Sebastián, Retalhuleu es el de una vivienda con todas sus instalaciones juntas (sala, comedor, cocina y dormitorios), pisos de tierra, paredes de madera con pretilos, techo de lámina, sin cielo raso, dos ventanas, pozo intradomiciliar, sin letrina y con disposición de agua a flor de tierra.

AGUAS Y EXCRETAS

En este inciso se trata de establecer la forma de abastecimiento de agua y disposición de excretas de los moradores de San Sebastián, Retalhuleu.

La municipalidad de San Sebastián cuenta con red de distribución de agua, la cuál dista mucho ser potable ya que se carece de sistema de purificación de agua. Además no se cuenta con sistema de drenajes públicos.

CUADRO No. 20

ABASTO DE AGUA:

Agua intradomiciliar (chorro)	13	25o/o
Agua intradomiciliar (pozo)	24	45o/o
Chorro público	10	19o/o
Pozo Público	6	11o/o
TOTAL	53	100o/o

Como se podrá notar en este cuadro la ausencia de agua potable tanto de distribución municipal como de pozo influyen grandemente en la transmisión de enfermedades infecciosas y parasitarias aumentando así la morbo-mortalidad en el municipio.

CUADRO No. 21

DISPOSICION DE EXCRETAS:

Letrina sanitaria	10	19o/o
Letrina Insanitaria	20	38o/o
No tienen	23	43o/o
TOTAL	53	100o/o

El 43o/o de familias investigadas no cuentan con letrinas lo cual contribuye al medio-ambiente malsano, favoreciendo de esta manera la diseminación de las enfermedades transmisibles.

A este 43o/o se le agrega el 38o/o de familias que tienen letrina en una situación insanitaria, lo que nos arroja un resultado de un 81o/o de familias que habitan en condiciones sanitarias precarias. Sumado a lo anterior, la ausencia de colectores públicos como se podrá observar en el siguiente cuadro, viene a constituir un factor importante en la determinación de la morbilidad por enfermedades infecciosas y parasitarias.

CUADRO No. 22

DISPOSICION DE AGUAS SERVIDAS:

Conectadas a colector público	0	0o/o
Conectada a fosa septica	11	21o/o
A flor de tierra	42	79o/o
TOTAL	53	100o/o

CUADRO No. 23

PROTECCION DE LA VIVIENDA:

Familias con animales domésticos	26	49o/o
Familias sin animales domésticos	27	51o/o
TOTAL	53	100o/o

De las 26 familias que poseen animales solo 17 no permiten el acceso de estos animales a su domicilio.

La totalidad de los encuestados no cuentan con sistemas de protección de la vivienda contra insectos y roedores, siendo estos en muchas ocasiones vectores o transmisores de enfermedades.

ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES

Trataremos de enfocar el aspecto socio-económico de la población del municipio de San Sebastián como una posible cuasa determinante en la salud de los habitantes de este municipio.

En promedio el núcleo familiar está constituido por 5 personas económicamente dependientes de un ingreso familiar, el cual en la mayoría de oportunidades es percibido por el padre o la madre.

CUADRO No. 24

INGRESOS FAMILIARES:

De 0 a Q. 49.00	37	70o/o
de 50 a Q. 99.00	15	28o/o
de 100 a Q.149.00	1	2o/o
TOTAL	53	100o/o

En este cuadro podemos observar que el 70o/o de las familiares encuestadas tienen ingresos familiares menores de Q. 50.00 lo que contribuye a la mala calidad de vivienda, vestimenta, alimentación, que favorece a la desnutrición y disminución de defensas naturales del organismo hacia agentes nocivos para la salud.

Dejaré bien claro que los datos obtenidos en este inciso, son muy subjetivos, ya que la desconfianza por el temor al cobro de impuestos o desconfianza propia al encuestador en muchas ocasiones estos datos son falsos.

OBJETIVOS DE TRABAJO:

Aquí se trata de analizar que porcentaje de familias son propietarias de la tierra que habitan y/o cultivan, así como la manera de trabajar para poder obtener sus ingresos familiares.

CUADRO No. 25

Propia	26	49o/o
Arrendada	23	43o/o
Poseción	4	8o/o
TOTAL	53	100o/o

Como se podrá ver en este cuadro el 49o/o de las familias entrevistadas son propietarias de la tierra que habitan y/o cultivan en contra de un 51o/o entre los cuales arriendan o se han posesionado la tierra.

Del 100o/o de familias entrevistadas ninguna de ellas posee una extensión mayor de media manzana de terreno; muy por el contrario en la mayoría de los casos estas familias no llegan a tener una extensión de terreno que sobrepase a una manzana de tierra.

FUERZA DE TRABAJO:

Se trata de manera o modo de desempeñar sus labores la o las personas encargadas de la manutención familiar.

CUADRO No. 26

Colon	4	8o/o
Cuadrillero	12	22o/o
Jornalero	28	53o/o
Otros	9	17o/o
TOTAL	53	100o/o

Como se puede observar en el cuadro anterior el 53o/o de las personas encargadas de obtener los ingresos familiares, son jornaleros; es decir, personas que tienen que viajar diariamente hacia el lugar donde desempeñan sus labores, lo cual representa un desgaste físico en el caso de efectuar el viaje a pie o gastos económicos en el caso de efectuar el viaje en vehículos de servicio público. Como se comprenderá esto viene a sumarse al constante deterioro físico y económico, que va en contra de un bienestar socio-económico del núcleo familiar.

CUADRO No. 27

ESCOLARIDAD DEL DIFUNTO:

Analfabetos	40	75o/o
Alfabetos	13	25o/o
TOTAL	53	100o/o

Como se podrá observar en este cuadro el analfabetismo que conlleva a la inorancia es causa importante del poco uso de los servicios de la comunidad entre los cuales se incluye los servicios de salud, y así continuar practicando la medicina casera la auto-medicación y el empirismo que lejos de aliviar la salud del necesitado en muchas ocasiones la deteriora más.

ASOCIACION DE VARIABLES

OCURRENCIA DE LA MUERTE EN RELACION A RESIDENCIA HABITUAL:

En el estudio efectuado solamente una persona representa el 1.80/o no tenia residencia habitual en el municipio de San Sebastián, Retalhuleu; siendo el resto de encuestados residentes habituales de este municipio por lo que no se le da mucho valor a esta variable.

CAUSA CON RELACION A GRUPOS ETAREOS:

Aquí se hace un análisis de las causas de muerte por grupos de edad como sigue:

CUADRO No. 28

CAUSAS EN FALLECIDOS DE 0 A 28 DIAS:
SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	No.
42	Otras causas de mortalidad perinatal	4
30	Neumonía y BNM	2
41	Lesiones al nacer	1
TOTAL		7 = 13.2o/o del total de casos.

CUADRO No. 29

CAUSAS EN FALLECIDOS DE 29 A 364 DIAS
SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	No.
03	Enteritis y otra enfermedades diarréicas	1
02	Desintéria bacilar amebiana	2
30	Neumonía y BNM	3
TOTAL		6 = 11.3o/o del total de casos.

CUADRO No. 30

CAUSAS EN FALLECIDOS DE 1 A 4 AÑOS:
SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	No.
01	Fiebre Tifoidea	1
03	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	1
02	Desintéria bacilar y amebiasis	2
30	Neumonía y BNM	1
07	Tos ferina	1
TOTAL		6 = 11.3o/o del total de casos.

CUADRO No. 31

CAUSAS EN FALLECIDOS DE 5 A 14 AÑOS:
SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	No.
01	Fiebre tifoidea	1
02	Desintèria bacilar y amebiasis	1
	TOTAL	2 = 3.7o/o del total de casos.

CUADRO No. 32

CAUSA EN FALLECIDOS DE 15 A 44 AÑOS:
SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	No.
28	Enfermedades cerebro vasculares	1
35	Cirrosis Hepática	1
01	Fiebre tifoidea	3
02	Desintèria bacilar y amebiasis	1
30	Neumonía y BNM	1
04	Tuberculosis del AP. Respiratorio	3
45	Accidentes de vehículos de motor	1
37	Desnutrición proteico-calórico	1
	TOTAL	12 = 22.6 del total de casos.

CUADRO No. 33

CAUSAS EN FALLECIDOS DE 45 Y MAS AÑOS:
SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	No.
28	Enfermedades cerebro-vasculares	1
35	Cirrosis Hepática	2
03	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	2
27	Otras formas de enfermedad del corazón	1
02	Desintèria bacilar y amebiasis	2
17	Tumores malignos	3
30	Neumonía y BNM	2
04	Tuberculosis del Ap. respiratorio	5
37	Desnutrición protéico-calórica	2
	TOTAL	20 = 37o/o del total de casos.

Analizando los cuadros anteriores se pueden deducir las causas más frecuentes de muerte que afectan a cada grupo de edad de la población del municipio de San Sebastián, Retalhuleu.

Así se puede deducir que la población comprendida entre los 0 y 28 días de edad, la causa más frecuente de muerte es la que se encuentra clasificada con el número 42 de la clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS que corresponde a "otras causas de mortalidad perinatal" entre las que se incluyen tétanos neonatal y prematuridad; estas causas se pueden asociar a

las condiciones sépticas en que se atienden los partos, falta de asistencia médica y desnutrición de las madres embarazadas.

En el grupo comprendido de 28 a 364 días ocupa el primer lugar como causa de muerte las enfermedades respiratorias tales como la neumonía y la bronconeumonía posiblemente debidas a la deficiente condición nutricional.

En el rango comprendido entre 1 a 4 años aparecen las enfermedades diarréicas como causa más frecuente de muerte, lo cual persiste para el grupo de edad comprendida de los 5 a los 14 años.

Era de esperar que en los grupos de edad anteriormente vistos, apareciese la desnutrición protéico-calórica como causa directa de muerte. No aparece en estos grupos de edad lo cual no excluye que exista; más bien se puede afirmar que la desnutrición proteico-calórica se presenta en este grupo de edades como causa básica o asociada de muerte.

El grupo comprendido entre los 15 y 44 años es la tuberculosis pulmonar una de las dos causas más importantes de muerte; le acompaña la fiebre tifoidea. Era de esperarse que este tipo de enfermedades infecciosas afectara a este grupo de edad debido a la mala nutrición, hacinamiento, malas condiciones sanitarias y ser el grupo de edad económicamente activo.

Al igual que el grupo anterior, también predomina la tuberculosis pulmonar como causa principal de muerte en el grupo comprendido entre los 45 y más años.

CAUSAS SEGUN URBANO Y RURAL: SAN SEBASTIAN, 1973.

Se trata de analizar que incidencia sobre la salud representa el hecho de vivir en el campo o en la ciudad. Dejo claro que se tomará como urbano a las familias que residen dentro del poblado principal y como rural a las familias que habitan en el campo y aldeas del municipio incluyendo fincas.

CUADRO No. 34

Código	Causa	Urbano
02	Desintèria bacilar y amebiasis	7
30	Neumonía y BNM	4
04	Tuberculosis del Ap. respiratorio	3
35	Cirrosis Hepática	2
01	Fiebre Tifoidea	2
03	Enteritis y otras enfermedades diarréicas	2
17	Tumores malignos	2
37	Desnutrición protéico-Calórica	2
42	Otras causas de mortalidad perinatal	1
27	Otras enfermedades del Corazón	1
07	Tos ferina	1
28	Enfermedades cerebro vasculares	1
	TOTAL	28 = 52.8o/o

CUADRO No. 35

Código	Causa	Rural
30	Neumonía y BNM	5
04	Tuberculosis pulmonar	5
4	Otras causas de mortalidad perinatal	3
01	Fiebre tifoidea	3
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	2
28	Enfermedades cerebro vasculares	1
35	Cirrosis hepática	1
02	Desintèria bacilar y amebiasis	1
17	Tumores malignos	1
45	Accidente de vehículo de motor	1
37	Desnutrición protéico-calórica	1
41	Lesiones al nacer	1
TOTAL		25 = 47.20/o

Es claro que la población urbana es la más afectada por enfermedades de tipo diarreico lo cual es atribuible a la impureza del agua y malos métodos de obtención.

La población rural es más afectada por enfermedades de tipo respiratorio tales como la neumonia, bronconeumonia y tuberculosis pulmonar lo cual puede ser asociado al bajo poder adquisitivo de esta población que va en relación a las pésimas condiciones de vida.

CUADRO No. 36

CAUSAS SEGUN SEXO:
SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	Hombre	Mujer
30	Neumonia y BNM	4	5
04	Tuberculosis del Ap. respiratorio	5	3
02	Desintèria bacilar y amebiasis	6	2
01	Fiebre tifoidea	2	3
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	3	1
42	Otras causas de mortalidad perinatal	0	4
35	Cirrosis hepática	3	0
17	Tumores malignos	1	2
37	Desnutrición protéico-calórica	2	1
28	Enfermedades cerebro vasculares	1	1
07	Tosferina	0	1
27	Otras enfermedades del corazón	0	1
45	Accidentes de vehículo de motor	1	0
TOTAL		29	24

La población más afectada es la masculina debido posiblemente a ser la población más expuesta a las inclemencias del tiempo, esfuerzos físicos y trabajo bruto.

Las enfermedades pulmonares y diarreicas predominan casi indistintamente al sexo siendo un poco más susceptible el varón, debido a que este tiene obligadamente que ingerir sus alimentos fuera de su casa en el lugar que labora exponiéndose así a la contaminación de sus alimentos lo que va en detrimento de su salud.

CAUSAS RELACIONADAS CON EL TIPO DE VIVIENDA
SAN SEBASTIAN, 1973.

Código	Causa	Instal.			Pisos			Paredes			Cielo			Techo			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
30	Neumonía y BNM	3	5	1	5	1	4		2	2	8	2	7	3	5	1	
02	Desintéria bacilar	3	4	1	3	2	3	1	1	1	6	1	7	3	5		
04	Tuberculosis del aparato respiratorio	6	2		7	1			1	1	6	1	7	2	6	1	
01	Fiebre tifoidea	2	3		4		1				5		5	1	4		
42	Otras causas de mortalidad perinatal	3	1		2	1	1				4		4		4		
28	Enfermedad cerebrovascular	1	1		2						2		2	1	1		
37	Desnutrición P.C.	2	1		2		1				3		3	2	1		
17	Tumores malignos	2	1		3						3		3	1	2		
35	Cirrosis hepática	2	1		2		1				3		3	1	2		
03	Enteritis	2	2		3		1				4		4	1	2	1	
07	Tos ferina			1		1				1		1			1		
27	Otras formas de enfermedad corazón			1			1			1			1	1			
45	Accidente vehículo			1		1				1		1					
41	Afecciones anóxicas e hipóxicas perina.		1				1		1				1	1			
	TOTALES	26	22	5	33	7	14	1	1	5	6	45	6	47	17	34	3

INDICADOR DEL CUADRO ANTERIOR

INSTALACIONES:

- A. Sala, comedor, cocina y dormitorio juntos
- B. Sala, comedor, cocina juntos, dormitorios separados
- C. Instalaciones separadas

PISOS:

- D. Tierra
- E. Superficie lavable
- F. Ambos (D y E)

PAREDES:

- G. Estacas
- H. Bahareque
- I. Bahareque sin repello
- J. Otro material sólido repellido
- K. Madera con pretilos

CIELO:

- L. Tiene
- M. No tiene

TECHO:

- N. Teja
- Ñ. Lámina
- O. Paja

INDICADOR DEL CUADRO ANTERIOR

AGUA:

- A. Agua intradomiciliar (chorro)
- B. Agua intradomiciliar (pozo)

POZO:

- C. Brocal cubierto
- D. Brocal descubierto
- E. Sin brocal cubierto
- F. Chorro público
- G. Pozo público

EXCRETA Y AGUAS SERVIDAS:

- H. Fosa séptica
- I. Letrina sanitaria
- J. Letrina insanitaria
- K. No tiene letrina
- L. Conectada a fosa séptica
- M. A flor de tierra

CAUSAS RELACIONADAS CON EL TIPO DE ABASTO DE AGUA Y DISPOSICION DE EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS:

Este capítulo también es de suma importancia como condición predisponente a enfermedades ya que la calidad de agua y el tipo de disposición de excretas y aguas servidas influyen preponderantemente en las enfermedades de tipo gastrointestinal. Como dije anteriormente el municipio de San Sebastián no cuenta con sistemas de purificación de agua en su red de distribución municipal así como también carece de colectores públicos los cuales se comenzaron a instalar a finales del año de 1974.

La obtención del agua de consumo diario a través de pozo propio en 24 familias incidió o fué causa predisponente para el fallecimiento de 9 personas por enfermedades gastrointestinales entre las que se cuentan 3 por Desinteria Bacilar y Amebiasis, 4 por Fiebre Tifoidea y 2 por síndrome diarreico. 6 de estas mismas personas poseen pozo con brocal descubierto lo cual nos indica la alta contaminación del agua de su consumo.

Con respecto a la disposición de excretas se puede deducir que de 20 familias que poseen letrina insanitaria 8 de ellas fallecieron por enfermedades gastrointestinales.

En lo que se refiere a disposición de aguas servidas, en 42 de las 53 familias encuestadas las disponen a flor de tierra y solo 11 familias las tienen conectadas a fosa séptica, favoreciendo así la contaminación del medio ambiente en que se desenvuelven diariamente.

CUADRO No. 39

CAUSAS RELACIONADAS CON PROTECCION DE LA VIVIENDA

SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	A	B	C	D
30	Neumonía y BNM	2	7	9	9
02	Desintaría bacilar y Amebiasis		8	8	8
04	Tuberculosis pulmonar	1	7	8	8
01	Fiebre tifoidea		5	5	5
42	Otras causas de mortalidad perinatal	2	2	4	4
28	Enfermedades cerebrovasculares	1	1	2	2
37	Desnutrición protéico-calórica	2	1	3	3
17	Tumores malignos		2	2	2
35	Cirrosis Hepática	1	2	3	3
03	Síndrome diarreico		4	4	4
07	Tosferina		1	1	1
27	Otras enfermedades del corazón		1	1	1
45	Accidentes de vehículo		1	1	1
41	Lesiones al nacer	1		1	1

INDICADOR DEL CUADRO ANTERIOR:

Animales domésticos:

- A. Tienen acceso
- B. No tienen acceso
- C. No tienen protección de roedores
- D. No tienen protección de insectos

Como se puede ver en el cuadro anterior la protección de la vivienda tanto de animales domésticos como roedores e insectos desempeñan un papel importante en la

morbo-mortalidad en el municipio de San Sebastián, ya que estos animales en muchas ocasiones desempeñan el papel de vectores y/o transmisores de enfermedades así como de reservorios de diferentes parásitos.

Se puede ver también que el 100o/o de las familias encuestadas no poseen ninguna protección contra roedores e insectos.

CUADRO No. 40

CAUSAS RELACIONADAS CON DIFERENTES RANGOS DE INGRESOS:

SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	0-49	50-99	100 ó +	Ignorado
30	Neumonía y BNM	5	4		
02	Desintaría bacilar y amebiasis		2		1
04	Tuberculosis pulmonar	5	1		2
01	Fiebre tifoidea	2	3		
42	Otras causas de mortalidad perinatal	3	1		
28	Enfermedades cerebrovascular	2			
37	Desnutrición protéico-calórica	2	1		
17	Tumores malignos	3			
35	Cirrosis hepática	2	1		
03	Síndrome diarreico	3			1
07	Tosferina	1			
27	Otras enfermedades del corazón		1		
45	Accidentes de vehículo			1	
41	Otras lesiones al nacer		1		
	TOTAL	33	15	1	4

Es bien claro que la deficiencia de recursos económicos repercute directamente sobre la salud, ya que el poco poder adquisitivo por familia repercute directamente sobre las condiciones nutricionales de los individuos.

Notamos en el cuadro anterior que 33 familias tienen ingresos menores de Q. 50.00 cada uno, 15 entre Q. 50.00 y Q. 99.00 y solo una familia tiene ingresos mayores de Q.100.00.

Podemos deducir de lo anterior que existe un alto índice de desnutrición de los moradores del municipio de San Sebastián, ya que un 62o/o de los entrevistados tienen ingresos menores de Q.50.00 con un promedio de 5 personas por familia; lo que representa Q.10.00 por persona para su manutención mensual.

CUADRO No. 41

RELACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA CON DIFERENTES RANGOS DE INGRESO; SAN SEBASTIAN, 1973

Tierra	0-49	50-99	100 o +	Ignorado
Propia	13	9	1	2
No propia	20	6		2
TOTAL	33	15	1	4

CUADRO No. 42

CAUSAS DE MUERTE RELACIONADAS CON LA ESCOLARIDAD DEL DIFUNTO Y SUS FAMILIARES: SAN SEBASTIAN, 1973

Código	Causa	A	B	C	D
30	Neumonía y BNM	2	7	13	4
02	Desintaría bacilar y amebiasis	2	6	16	8
04	Tuberculosis pulmonar	5	3	11	5
01	Fiebre tifoidea		5	2	3
42	Otras causas de mortalidad perinatal		4	7	1
28	Enfermedades cerebro-vasculares	1	1		
37	Desnutrición protéico-calórica		3	5	
17	Tumores malignos		3	5	
35	Cirrosis Hepática	2	1	5	2
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas		4		
07	Tosferina		1	5	1
27	Otras enfermedades del corazón		1	2	1
45	Accidentes de vehículo de motor	1		2	
41	Lesiones al nacer		1	1	1
	TOTAL	13	40	74	26

INDICADOR DEL CUADRO ANTERIOR

- A. Sabia leer
- B. No sabia leer
- C. Analfabetos mayores de 15 años
- D. Menores de 15 años que asisten a la escuela

Como se podrá observar en el cuadro anterior predomina el analfabetismo entre las personas entrevistadas con un total de

40 personas analfabetas que corresponden a un 75o/o del total de los encuestados. Esto hace suponer que el analfabetismo que conduce a la ignorancia es factor importante en el desconocimiento y utilización de los recursos de la comunidad como se podrá comprobar en todos los análisis anteriores en los cuales hay clara evidencia de este desconocimiento.

CONCLUSIONES

1. La desnutrición no es causa directa de muerte en el municipio de San Sebastián en Retalhuleu; pero si es causa básica o predisponente de muerte.
2. Las malas condiciones socio-económicas de los habitantes de san Sebastián repercuten desfavorablemente sobre la salud;
3. El medio ambiente hostil que rodeaba a los fallecidos estudiados, influyó directamente en la morbo-mortalidad de los mismos.
4. El embarazo y puerperio no representó causa de muerte en ninguno de los fallecidos estudiados;
5. Las causas de defunción consignadas en el libro de Registro Civil, distan mucho de la realidad;
6. La tuberculosis pulmonar continúa siendo un flagelo para los pobladores del municipio de San Sebastián;
7. La mala calidad del agua y la ausencia de colectores publicos repercuten directamente sobre la salud del municipio.
8. La falta de certificación médica contribuye a la falta de veracidad de las causas de muerte consignadas en los libros del Registro Civil.

RECOMENDACIONES

1. Elaborar programas de educación sanitaria a nivel de promotores de salud para que de esta manera sean transmitidos estos conocimientos a una gran mayoría de pobladores del municipio;
2. Fomentar los programas ya existentes de materno infantil del Centro de Salud del municipio, para lograr una mayor cobertura de estos grupos;
3. Iniciar una campaña de letrización masiva para evitar la propagación de enfermedades;
4. Construir la red de colectores públicos y la obtención de equipos de purificación del agua de consumo diario;
5. Crear programas de detección de la tuberculosis para tener un mayor control de la misma y así ayudar a la gran mayoría de personas que la padecen.

BIBLIOGRAFIA

1. Diagnóstico de la Situación de Salud en el Municipio de San Sebastián Retalhuleu. Tesis de Graduación de Romeo Haroldo Ramírez Pérez, Guatemala abril de 1975.
2. Protocolo de Investigación: "Mortalidad." Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III 1974.
3. Tabulares sobre población. Dirección General de Estadística 1973
4. Educación Continuada una propuesta. Facultad de Ciencias Médicas 1973. Héctor Nuila Ericastilla. (mimeografiada)
5. Mortalidad 1973. Unidad de Planificación y Estadística.

Dr. Oscar R. Tarragó Arriola
Dr. Oscar R. Tarragó Arriola

Dr. Luis Morales Sosa
Dr. Luis Morales Sosa

Revisor.
Dr. Fernando Rendón

Director de Fase III.
Dr. Julio De León M.

Secretario General
Dr. Mariano Guerrero Rojas

Vo. Bo.

Decano
Dr. Carlos Armando Soto