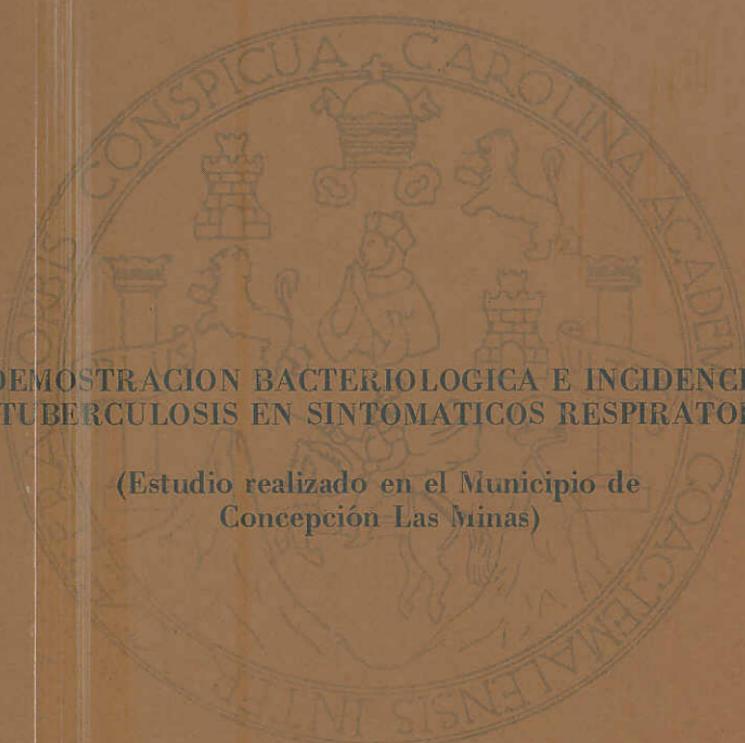


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or historical figure, surrounded by various heraldic symbols including a crown, a lion, and architectural elements like columns and a chalice. The Latin text "UNIVERSITAS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA GUATEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

DEMOSTRACION BACTERIOLOGICA E INCIDENCIA
DE TUBERCULOSIS EN SINTOMATICOS RESPIRATORIOS

(Estudio realizado en el Municipio de
Concepción Las Minas)

GILBERTO LAU CHANG

GUATEMALA, C. A.

INDICE

- I INTRODUCCION
- II JUSTIFICACION
- III HIPOTESIS
- IV OBJETIVOS
- V GENERALIDADES
- VI DESCRIPCION GEOGRAFICA
- VII MATERIAL, METODOS Y RECURSOS
- VIII ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS
- IX CONCLUSIONES
- X RECOMENDACIONES
- XI BIBLIOGRAFIA
- XII ANEXO

I INTRODUCCION

La Tuberculosis pulmonar constituye uno de los principales problemas de la República y los países del Tercer Mundo, en cuanto a Salud Pública concierne.

La Tuberculosis pulmonar que por su cronicidad, el grupo etario que ataca, el costo del diagnóstico y el tratamiento produce déficit de productividad, que es motivo de impacto en la economía nacional especialmente cuando sabemos que el enfermo crónico no se recupera en el 60o/o de los casos en nuestro medio.

En general la población de países en vías de desarrollo, tienen una alta susceptibilidad individual, debido al stress ligado a niveles de vida nutricionales bajos y la magnitud de la infección inicial asociada a patrones de vivienda y ventilación. Esta es la diferencia marcada entre países ricos y pobres.

El presente trabajo se llevó a cabo en el municipio de Concepción Las Minas del departamento de Chiquimula, en vista de que durante el tiempo que tiene de funcionar el Puesto de Salud no ha sido estudiado a fondo el problema, posiblemente el reducido personal que labora en este y en la División de Tuberculosis, y además como una necesidad de encontrar un método adecuado a nuestra condición socio-económica para detectar casos positivos de tuberculosis.

II JUSTIFICACION

El presente trabajo de investigación fue promovido por la Facultad de Ciencias Médicas, para el programa de Ejercicio Profesional Supervisado Rural del año 1977.

Uno de los motivos que nos llevó a la idea de concebir este trabajo, fue que básicamente el problema de la Tuberculosis en Guatemala ha sido estudiado solo con encuestas radiológicas, las que nos revelan ciertos grados de sospechosos basados en las características de imágenes radiográficas, sin embargo se han estudiado otros medios, en las cuales puede evidenciarse la enfermedad con mayor facilidad y a un costo mucho menor.

Otro de los motivos fue que en el municipio de Concepción Las Minas no se encuentra un estudio sobre la actual situación de la Tuberculosis.

III HIPOTESIS

1. El problema de Tuberculosis afecta con mayor drasticidad a los grupos de población de bajo nivel socio-económico.
2. Más del 25o/o de los Sintomáticos Respiratorios rechazan la baciloscopía de Esputo por miedo a la enfermedad.
3. La Baciloscopía de Esputo es un método barato y eficaz aplicado a Sintomáticos Respiratorios en la búsqueda de casos de Tuberculosis Pulmonar.

IV OBJETIVOS

1. Contribuir al estudio, análisis e interpretación del problema de la Tuberculosis.
2. Contribuir con la División de Tuberculosis de la Dirección General de Servicios de Salud al desarrollo del programa de control de la Tuberculosis.
3. Conocer la Magnitud del daño de la Tuberculosis pulmonar en el Municipio de Concepción Las Minas.
4. Conocer y cuantificar la proporción de Casos, Sintomáticos respiratorios y contactos.
5. Conocer sus creencias, reacciones y valores acerca de la Tuberculosis pulmonar.
6. Dar a conocer que la baciloscopía es un método simple, efectivo y racional; adaptado a nuestra condición socio-económica y tratar de generalizar su uso.
7. Promover, dirigir, supervisar y evaluar la incorporación de las actividades de la lucha contra la Tuberculosis a todos los servicios generales de salud del país.
8. Localización de casos: La pesquisa y diagnóstico del enfermo de Tuberculosis pulmonar, con base en la bacteriología, que es la actividad central de la presente investigación y consiste en la identificación del sintomático respiratorio, que representa el grupo de mayor riesgo dentro de los consultantes a los servicios generales de salud y dentro de la población general.

V GENERALIDADES

En Guatemala este problema, aún no definido en cuanto a su magnitud, ha sido enfocado y tratado en diversas formas, las que no han alcanzado la eficiencia deseada, posiblemente por la magnitud desconocida del daño, las limitaciones mismas de los esquemas de enfoque y los factores determinante y condicionantes del problema. Es indudable que la tecnología moderna, aunque sea la más avanzada, será ineficaz mientras el problema se tome aisladamente y no con enfoque y tratamiento integral, inmerso en el ambiente, en las relaciones sociales de producción y en las repercusiones que el mismo tiene sobre la colectividad guatemalteca.

Sabemos que aunque la Tuberculosis puede encontrarse en cualquier País del mundo y en personas de cualquier condición social, en algunos lugares ha dejado de ser problema relevante, el mejorarse las condiciones de vida de la población y los sistemas de salud. Así por ejemplo, mientras en la mayor parte de países de América Latina la mortalidad se mantiene en un promedio de 15.5 x 100.000 habitantes, en los Estados Unidos en 1966 era de 3.8 x 100.000 habitantes y en Cuba ha descendido de 19.6 en 1962 a 4.1 x 100.000 habitantes en 1973. (6)

No resulta difícil entender que la Tuberculosis, como las enfermedades infecto-contagiosas en general, hagan sus principales víctimas en la población pobre, mal nutrida, que viven en hacinamiento, con difícil acceso a los servicios de salud y aún más difícil acceso a los medicamentos.

La reacción tuberculínica positiva indica infección (no enfermedad), y el mayor o menor número de infectados en una población determinada puede darnos una idea de la magnitud del problema. Este método resulta especialmente interesante al utilizarlo a una edad dada (población infantil), pero pierde utilidad cuando la vacunación se ha generalizado. Esto cabe a señalar que la

prueba de tuberculina no constituye en sí el medio más eficaz de diagnóstico.

La Tuberculosis en si ataca a todos los grupos etáreos, pero la susceptibilidad es mayor especialmente en menores de 3 años, el grupo de menores de 15 años tiene importancia en cuanto a ser en si un grupo vulnerable a las enfermedades. Los diferentes estados fisiológicos, como el embarazo, la época de crecimiento y desarrollo, así como la desnutrición, da cierto grado de mayor susceptibilidad.

La fuerza de trabajo de la mayoría de la población del país consistente en el trabajo agrícola "forzado", constituye otro de los factores condicionantes del problema de Tuberculosis, ya que se ha demostrado una relación muy alta entre los muertos por Tuberculosis y trabajo como peón agrícola. (9)

A través de estudios efectuados por practicantes E.P.S. se llegó a establecer que la mayor parte de las viviendas de los difuntos de 1973 eran deficientes (sala, comedor, cocina y dormitorios juntos), y el promedio de miembros por familia es de 5. Este dato nos demuestra el grado de hacinamiento en que vive la mayor parte de guatemaltecos; y si a esto se agregan otras características de las mismas (hallazgos de los mismos estudios), se puede decir que las viviendas no conceden ni el mínimo de condiciones en cuanto a salud/enfermedad se refiere. (9)

La reinfección endógena como exógena al presentarse pueden agravar la situación y generalmente las complicaciones de tipo somático han sido descritas por diferentes autores; sin embargo, Lara Tapic y Col. encontraron de "Depresión Psíquica", que pueden explicar el por qué del comportamiento, correspondiendo estas a depresiones neuróticas, agravando el problema inicial. (9)

En el presente estudio se encontró que un total de 15 sintomáticos respiratorios o sea el 27.27o/o de todos los casos registrados rechazaron la muestra de esputo aduciendo múltiples razones; además de los casos positivos presentaron resistencia al

tratamiento, por lo prolongado de éste y debido a la supervisión diaria que se lleva consigo, la comunidad se daría cuenta y según ellos acabarían por rechazarlos.

La radiología (fotofluoroscopia de tórax) nos permite detectar sombras anormales en los pulmones que hacen sospechar la enfermedad. No permite el diagnóstico definitivo del caso, pues se necesita para ello un examen bacteriológico; pero pueden descubrirse lesiones precoces. En algunos países se han encontrado 29o/o de falsos positivos y un 13o/o de falsos negativos. (6)

Desde hace algunos años, y como consecuencia de las experiencias en Madrás (India) y el examen directo de esputo ha venido ganando aceptación como método de detección de casos. Es útil sobre todo cuando se dirige la investigación al sintomático respiratorio. En los casos positivos confirman la enfermedad, pero los frotos negativos no la descartan. Tiene la ventaja de que detecta los bacilíferos, o sea los que contaminan a los contactos.

La radiología en países como Guatemala, no logra los objetivos debido a la pobreza de recursos económicos con lo cual no se tiene un buen número de unidades móviles de Rayos X (aunque no es el método ideal), además el promedio por examen fue de Q.0.50 y por caso descubierto fue de Q.73.00 en el estudio efectuado en India. (6)

En cuanto al examen directo de esputo también efectuado en la India, reveló que puede llenar los requisitos además es más barato, no necesita personal altamente especializado como el anterior, ni más aparato que un microscopio, su costo fue de Q.0.21 por examen y de Q.3.40 por caso. Este método permite la continuidad del caso, puede ser tomado en cualquier parte del país, en su casa, por enfermeras, por promotores de salud adiestrados, fijarlas y enviarlas a un laboratorio adecuado para su examen.

La fotofluoroscopia, siempre que se justifique, debe ser considerada como un método radiológico para catastro torácico y debe dejar de ser un método para el diagnóstico de la Tuberculosis

pulmonar. Este principio internacional ha hecho nacer la definición, que caso de tuberculosis pulmonar es toda persona portadora del Mycobacterium Tuberculosis en la expectoración y el examen directo.

A pesar de no tener datos estadísticos, se estima que la cobertura actual de vacunación BCG, en los niños, es baja. La dificultad más importante que ha habido para la obtención de una alta cobertura de vacunación BCG ha sido que esta vacuna no fue integrada al Plan Nacional de Inmunizaciones.

Esta situación fue, en gran parte, el resultado de la falta de adiestramiento del personal de los establecimientos generales de salud. El mantenimiento de la cobertura de vacunación en recién nacidos es de difícil solución debido a la baja proporción de nacimientos institucionales.

La Tuberculosis es una enfermedad que tiende a desaparecer cuando las condiciones de existencia de la población mejoran. Esto ha sido demostrado en Inglaterra donde el estudio permanente de cien años ha comprobado su continua disminución sin relación con las terapéuticas utilizadas y sí con la mejora social. (7)

VI DESCRIPCION GEOGRAFICA

Municipio del departamento de Chiquimula, limita al Norte por Quezaltepeque y Esquipulas, al Este con Esquipulas y las Repúblicas de El Salvador y Honduras. Al Sur con la República de El Salvador, al Oeste con Jutiapa, Ipala y Quezaltepeque.

Tiene una extensión de 160 kms. cuadrados. Se encuentra a una altura de 746 mts. sobre el nivel del mar. Latitud 14° 31' 18"; posee clima templado, en los años se marcan únicamente dos estaciones: Invierno y Verano; los límites del municipio están bien marcados, los alrededores del municipio es de terrenos accidentados. De donde están situados entre cerros y montañas, siendo los principales cerros: el Cerro Sillón, el Guilloa, el de Diamantes, el Volcán o Cerro Raspado, el Cerro Montecristo que limita con el Salvador; existe además una grieta conocida como: Grieta de las Granadillas, que se formó como consecuencia del temporal del año 1934. Entre los ríos importantes existen: el río Grande, Chapulapa, de Las Minas, Frío, que sirve de límite divisoria entre Guatemala y El Salvador y por último el río Apantes.

Se divide el pueblo por manzanas con calles empedradas, existe alumbrado público, en el centro de la población existe una parque, en el cuál hay un escenario para actos culturales y una cancha de basketball.

Cuenta con un edificio municipal donde se celebran actos sociales; además se observa el Edificio de la Escuela Urbana Mixta "Fernanda Velásquez Torres", en donde funciona el Instituto de Educación Básica por las tardes; el mercado con edificio moderno bastante amplio; la iglesia con rasgos modernos e imponentes, funciona además la Biblioteca "Lidia Quiroa de Menéndez" y la receptoría fiscal.

Entre las vías de comunicación con que cuenta el municipio

están: ruta nacional C.A. 10, la cuál dista de Chiquimula 46.5 kms., carretera asfaltada hasta el desvío (1 km.) para Concepción Las Minas.

La mayor parte de los habitantes se dedica a la agricultura (maíz, frijol, café, maicillo, naranjas) y una mínima proporción a la ganadería.

La religión en su mayoría son católicos pero existe un alto porcentaje de evangélicos.

La fiesta titular dedicada a la patrona la Inmaculada Virgen de Concepción, es celebrada el 24-28 de febrero; anteriormente celebrada el 8 de diciembre, pero por razones agrícolas fue transferida a la fecha mencionada.

VII MATERIAL, METODOS Y RECURSOS

MATERIAL:

- Población calculada para el año de 1977 en el municipio de Concepción Las Minas es de:

9213 habitantes distribuidos así:

Rural	8212
Urbano	1001
Femenino	4666
Masculino	4547

- Muestra de la población que se toma para la investigación. (sintomáticos respiratorios, demanda general)

RECURSOS:

a. Materiales:

- Registros de morbilidad de los servicios de salud en el puesto. (forma 04, de feb. a jul. 1977)
- Libros de mortalidad del registro civil de la municipalidad. (feb. a jul. de 1977)
- Registros de morbilidad de tuberculosis, del puesto de salud y de la División de Tuberculosis en Zacapa.
- Protocolo de investigación. Fac. de CC. MM. F.III 1977
- Instrumentos de encuestas, evaluación y estandarización de datos.

- Vasos plásticos, porta-objetos, hisopos, mechero, etc.
- b. Humanos:
 - Laboratorio Clínico de la Facultad de Ciencias Médicas y de el Centro de Salud de Esquipulas.

METODOLOGIA:

- Estudio de la capacidad instalada en los servicios aplicativos. Este estudio se efectuó en los meses de Feb. a Jul. de 1977 por el E.P.S. anterior.
- Se evaluó hábitos, creencias y actitudes de la población urbana acerca de la Tuberculosis. También este estudio fue efectuado en los meses de Feb. a Jul. de 1977 por el E.P.S. anterior.
- Se evaluó morbimortalidad del semestre anterior. (Feb. a Jul. 1977)
- Se efectuó prospectivamente la detección, selección y diagnóstico de los casos en los meses de 20 de Sept. al 20 de Nov. de 1977, según las categorías de sintomático respiratorio y de caso tuberculoso.
- Muestra doble de cada muestra de esputo, enviando una a la Facultad de CC. MM. y otra al Centro de Salud de Esquipulas.
- Se efectuó visitas domiciliarias a los casos positivos, se estudiaron contactos y se encuestaron sobre condiciones socio-económicas, hábitos, creencias y costumbres.
- Se notificó a la División de Tuberculosis en Zacapa, iniciando el tratamiento antituberculoso según esquema proporcionado por la División de Tuberculosis.

VIII ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

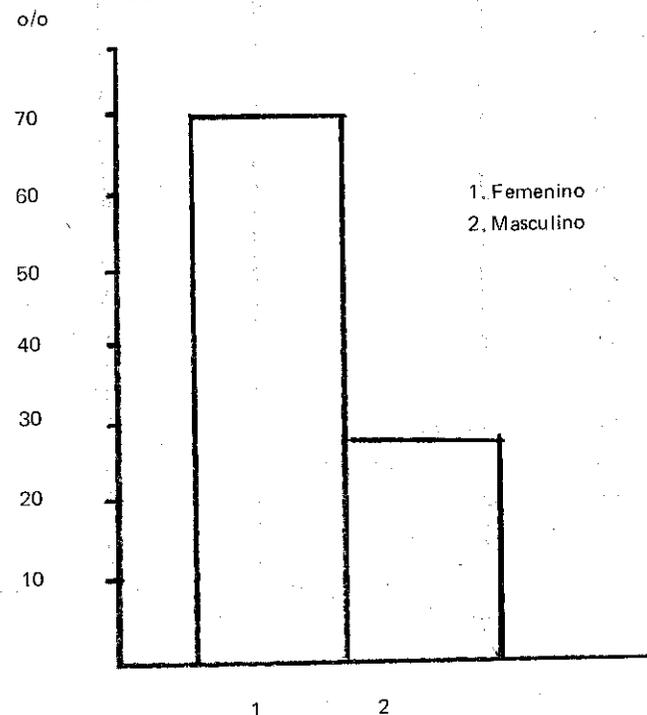
- A. Morbilidad del semestre comprendido del mes de febrero al mes de julio de 1977. Estos datos fueron obtenidos de la forma 04 del puesto de salud del municipio de Concepción Las Minas.

CUADRO No. 1

MORBILIDAD DEL SEMESTRE COMPRENDIDO DEL MES DE FEBRERO AL MES DE JULIO DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN SEXO

Sexo	No. de Consultas	o/o
Femenino	398	72,36
Masculino	160	27,64
Total	558	100,00

GRAFICA No. 1

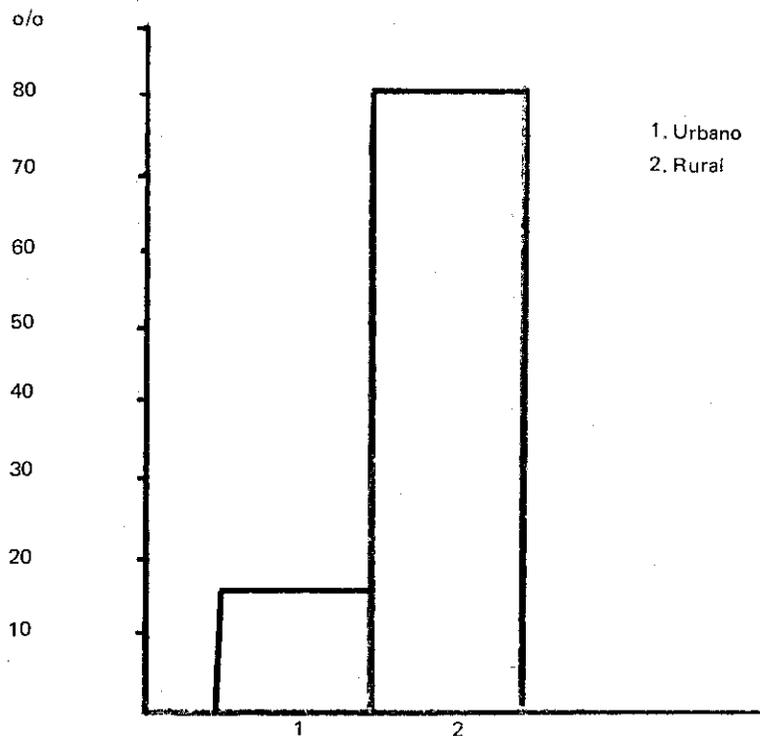


CUADRO No. 2

MORBILIDAD DEL SEMESTRE COMPRENDIDO DEL MES DE FEBRERO AL MES DE JULIO DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Distribución	No. de Consultas	o/o
Urbano	105	17.28
Rural	453	82.72
Total	558	100.00

GRAFICA No. 2

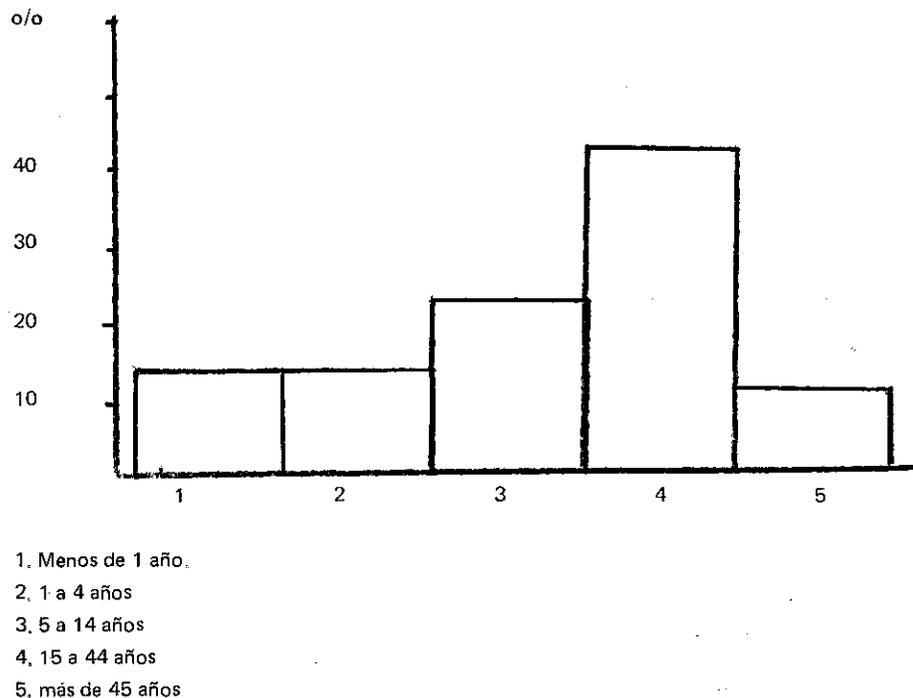


CUADRO No. 3

MORBILIDAD DEL SEMESTRE COMPRENDIDO DEL MES DE FEBRERO AL MES DE JULIO DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EDAD

Edad	No. de Consultas	o/o
Menores de 1 año	73	13.08
1 año a 4 años	73	13.08
5 años a 14 años	123	22.04
15 años a 44 años	237	42.47
Más de 45 años	52	9.33
Total	558	100.00

GRAFICA No. 3



En los cuadros y gráficas No. 1, 2 y 3, observamos que el 72.36o/o corresponde al sexo femenino, ya que son estas las personas que consultan con mayor frecuencia el centro de salud, por ser el grupo que está mas predispuesto a las enfermedades.

También observamos que el 82.72o/o de la consulta general corresponde al área rural, también en esto vemos que en la demografía para el año de 1977 a Concepción Las Minas, le corresponde un total de 89.13o/o de toda la población al área rural.

Y por último tenemos que en la distribución por edades el 42.20o/o corresponde a menores de 15 años, lo que nos indica que la consulta generalmente es de tipo materno-infantil, pues según la demografía para el año 1977, corresponde al grupo materno-infantil un total del 66.40o/o de toda la población.

CUADRO No. 4

MORBILIDAD DEL SEMESTRE COMPRENDIDO DEL MES DE FEBRERO AL MES DE JULIO DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN LAS 15 PRINCIPALES CAUSAS:

Causa	No. de Consultas	o/o
Embarazo	76	13.62
Enterocolitis	63	11.29
Anemia	56	10.03
I.R.S.	55	9.85
Parasitismo	37	6.63
D.N.V.	36	6.46
Desnutrición	31	5.55
Enfermedad Peptica	21	3.76
Niño Sano	21	3.76
Bronconeumonia	14	2.51
Amebiasis	14	2.51
Infección Urinaria	14	2.51
Trauma	12	2.16
Conjuntivitis	11	1.98
Otros	97	17.38
	558	100.00

En el cuadro anterior se puede observar que se encuentran las 15 principales causas de morbilidad del semestre comprendido del mes de Feb. a Jul. de 1977, donde la frecuencia de enfermedades gastrointestinales y enfermedades carenciales debido todo a su estado socio-económico de la comunidad.

CUADRO No. 5

MORTALIDAD DEL SEMESTRE COMPRENDIDO DEL MES DE FEBRERO AL MES DE JULIO DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN CAUSA, EDAD Y LOCALIZACION.

Localidad	Edad	Causa
San José	5 días	Derrame cerebral
Rodeo El Espino	12 días	Difteria
Anguiatú	21 días	Bronquitis aguda
San Vicente	29 días	Infección Intestinal
Sta. Anita	2 meses	Gota reumática
Sta. Anita	9 meses	Infección Intestinal
Jícaro	1 año	D.P.C.
Chiquimula	,1 año	Meningitis Bacteriana

En el cuadro anterior observamos que la mortalidad es del 75o/o en menores de 1 año, solo un caso fue diagnosticado por un médico y otra de las características es el elevado número de enfermedades infecciosas.

La característica más importante de todo esto es que el 100o/o de los diagnósticos de defunción dados a la municipalidad fueron dados por personas no calificadas, exceptuando los casos en los cuáles el paciente falleciera en un Hospital, en este caso solo uno fue dado por médico, pues falleció en el Hospital Modular de Chiquimula.

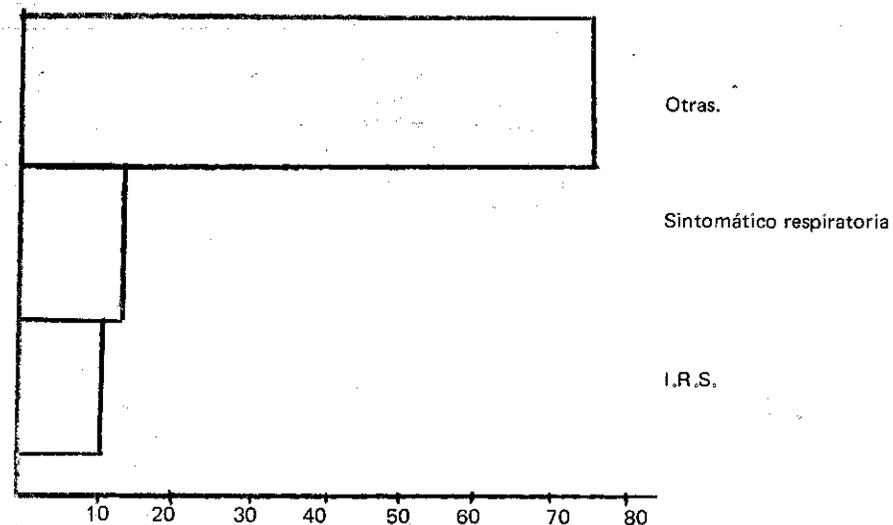
B. Detección, selección y diagnóstico de los casos:

La detección, selección y diagnóstico de los casos se efectuó del 20 de Sept. al 20 de Nov. de 1977, bajo la categoría de sintomático respiratorios.

CUADRO No. 6

MORBILIDAD DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. 1977, CUANDO SE EFECTUO LA DETECCION, SELECCION Y DIAGNOSTICO DE LOS CASOS. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN I.R.S., SINTOMATICO RESPIRATORIOS.

Causa	No. de Consultas	o/o
I.R.S.	49	11.06
Sintomático respiratorio	55	12.41
Otras	339	76.53
	443	100.00

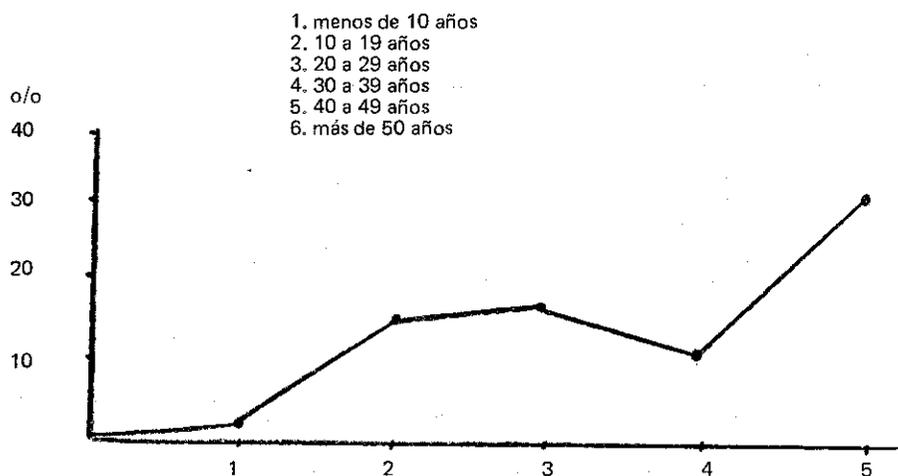


Arriba se puede observar la elevada frecuencia de Sintomático respiratorios que es del 12.41o/o de la consulta general, durante el período de detección y selección de los casos, por lo que nos indica que las categorías se sintomático respiratorios y caso TB. si se pueden utilizar para la investigación de TB. pulmonar en la consulta general en los centros de salud.

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN GRUPO DE EDAD.

Edad	No. de Casos	o/o
Menos de 10 años	1	1,82
10 a 19 años	9	16,36
20 a 29 años	10	18,19
30 a 39 años	7	12,72
40 a 49 años	10	18,19
más de 50 años	18	32,72
	55	100,00



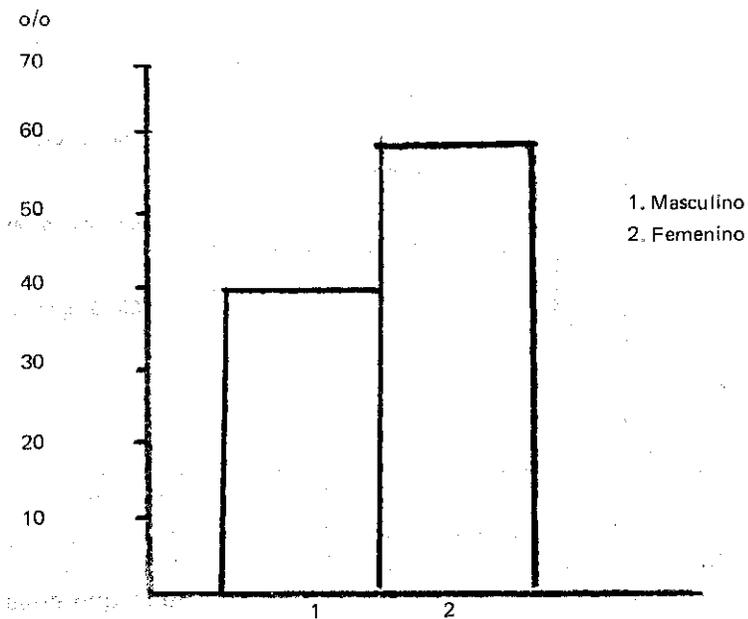
En el cuadro y gráfica anterior, se vé que según la edad se registraron un total de 59.91o/o de sintomático respiratorios correspondientes a personas mayores de 40 años.

CUADRO No. 8

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN SEXO.

Sexo	No. de Casos	o/o
Masculino	22	40
Femenino	33	60
Total	55	100

GRAFICA No. 8



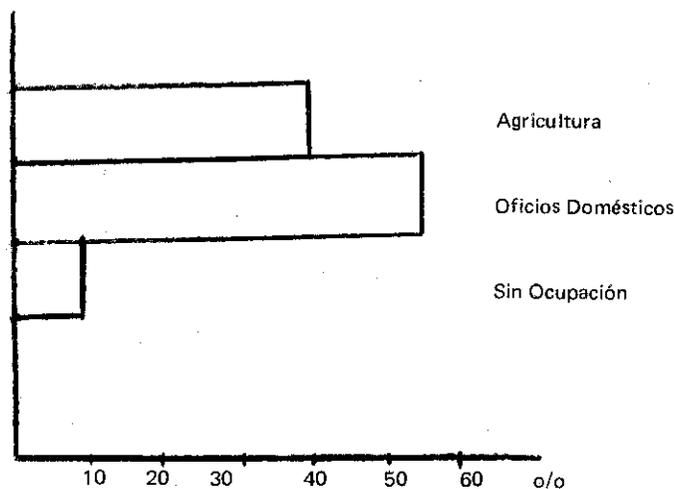
En el cuadro y gráfica anterior, el 40o/o resultaron ser del sexo masculino y el 60o/o del sexo femenino, no hay relación con los casos positivos.

CUADRO No. 9

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN OCUPACION.

Ocupación	No. de Casos	o/o
Agricultura	21	38.18
Oficios domésticos	30	54.54
Sin ocupación	4	7.28
Total	55	100,00

GRAFICA No. 9



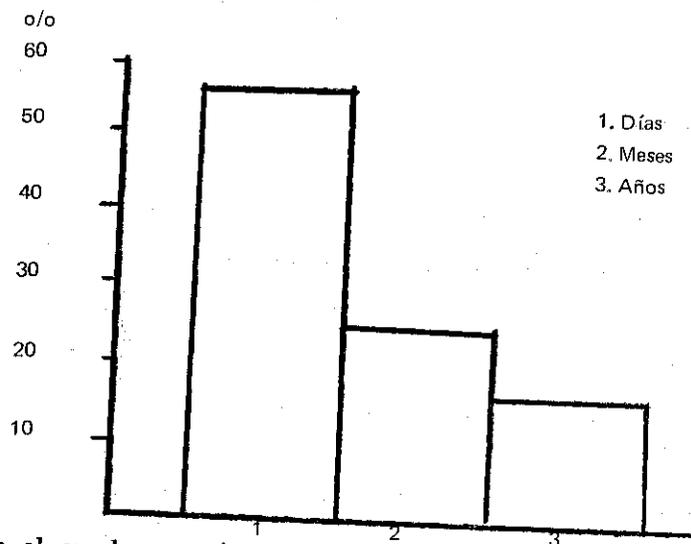
En las gráficas anteriores, el 38.18o/o presenta una ocupación de agricultor y el 54.54o/o de oficios domésticos, estando de acuerdo a la cantidad de personas del sexo femenino que consulta; esto es importante debido a que la TB. es una enfermedad limitante y que causa gran mortalidad en el trabajo.

CUADRO No. 10

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EVOLUCION DE TOS.

Evolución	No. de Casos	o/o
Días	31	56.37
Meses	14	25.45
Años	10	18.18
Total	55	100,00

GRAFICA No. 10



En el cuadro y gráfica No. 10 hay que hacer una aclaración en cuanto a la clasificación de días: corresponde 1 día a 30 días. Meses: corresponde 1 mes hasta 12 meses. Años: corresponde de 1 año en adelante de evolución de tos con expectoración.

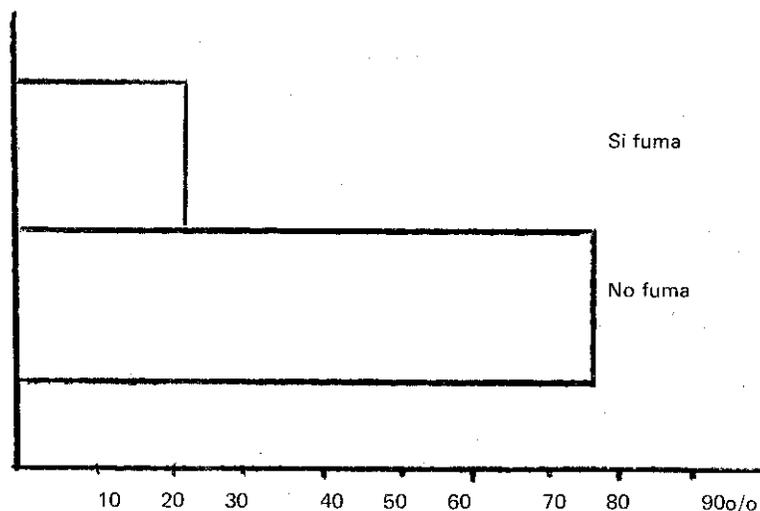
Los dos casos positivos solo refirieron tos con expectoración de días de evolución.

CUADRO No. 11

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EL HABITO DE FUMAR:

Hábito	No. de Casos	o/o
Si fuma	13	23.64
No fuma	42	76.36
Total	55	100.00

GRAFICA 11



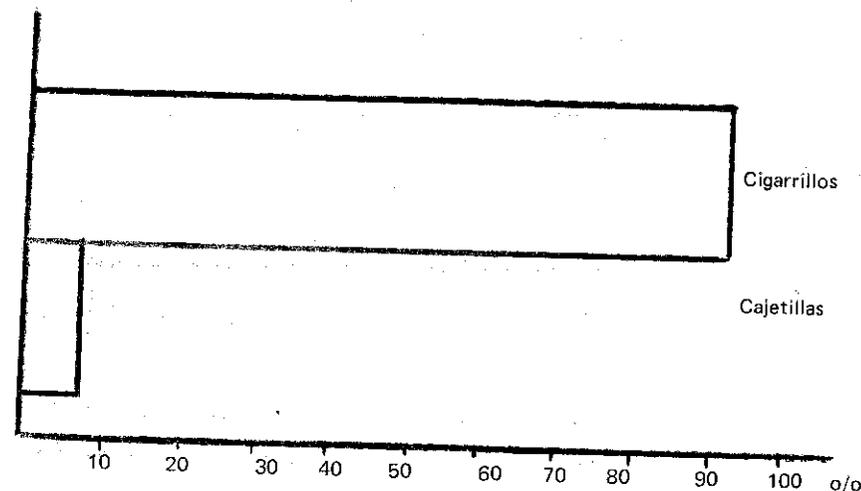
Arriba se observa que el 23.64o/o presentaban el hábito del fumar, hay relación con los sintomáticos respiratorios, pues los fumadores pertenecían a los de 4-5 década de la vida y presenta años de tener tós con espectoración. Ninguno de los casos positivos presentaba el hábito.

CUADRO No. 12

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN LA FRECUENCIA DEL HABITO DE FUMAR.

Cantidad/Días	No. de Casos	o/o
Cigarrillos	12	92.30
Cajetilla	1	7.70
Total	13	100.00

GRAFICA No. 12



Arriba nos indica la cantidad de cigarros que fumaba en un día los sintomáticos respiratorios.

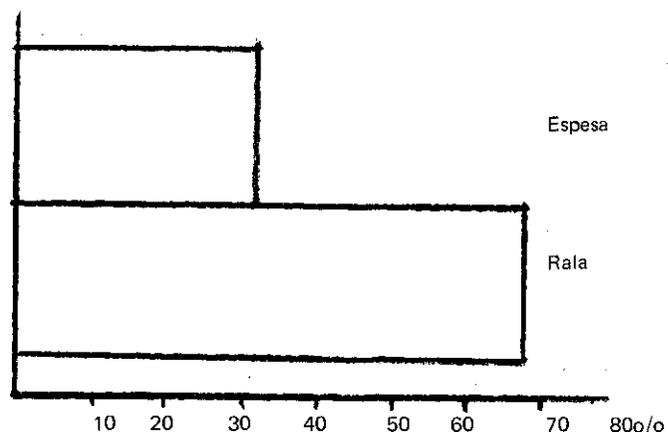
Cigarrillos — 1 cigarro a 20 cigarros al día.
Cajetilla — 1 cajetilla o 20 cigarros al día en adelante.

CUADRO No. 13

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EL TIPO DE ESPECTORACION (REFERIDA POR EL PACIENTE)

Tipo	No. de Casos	o/o
Espesa	18	32.73
Rala	37	67.27
Total	55	100.00

GRAFICA No. 13



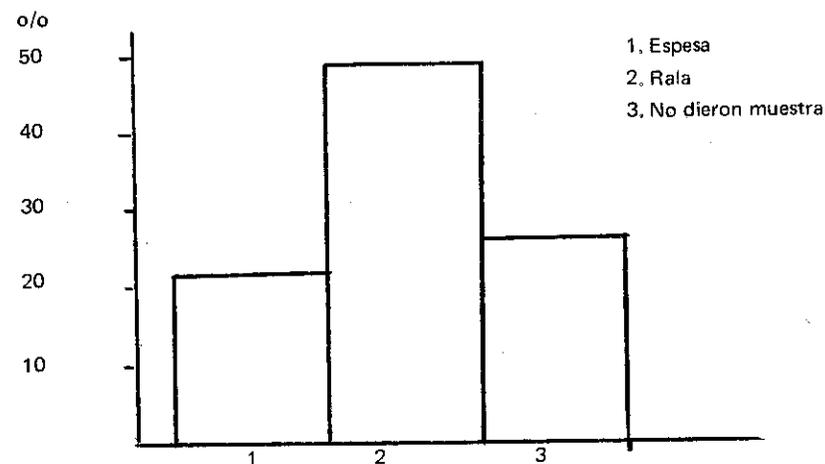
Los datos arriba mencionados fueron dados por el paciente en el momento del interrogatorio, posteriormente se comprobaron como se observará en el cuadro y gráfica siguiente.

CUADRO No. 14

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EL TIPO DE ESPECTORACION (REFERIDA POR EL E.P.S.)

Tipo	No. de Casos	o/o
Espesa	13	23.64
Rala	27	49.09
No dieron muestra	15	27.27
Total	55	100.00

GRAFICA No. 14



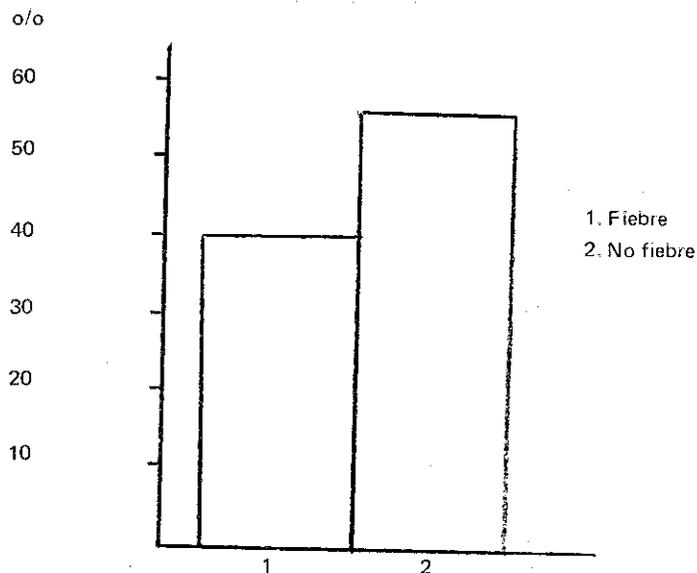
En el cuadro y gráfica No. 13 se encontró un total de 32.73o/o de muestras referidas como espesa, pero en el cuadro de arriba solo se pudo comprobar un total de 23.64o/o por el E.P.S. en el momento de efectuar el frote; además se encontró que un total de 27.27o/o no dieron muestra aduciendo múltiples razones.

CUADRO No. 15

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EL SINTOMA FIEBRE.

Síntoma	No. de Casos	o/o
Fiebre	23	41.82
No fiebre	32	58.18
Total	55	100.00

GRAFICA No. 15



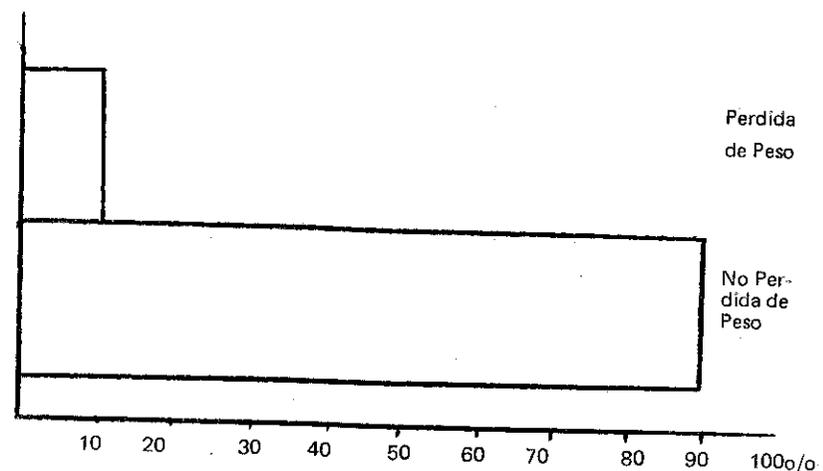
Arriba se observa que solo el 41.82o/o refieren fiebre durante el interrogatorio, pero hay que hacer notar que debido a que dicho síntoma no fue confirmado por termómetro es un tanto vago.

CUADRO No. 16

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EL SINTOMA PESO.

Síntoma	No. de Casos	o/o
Pérdida de peso	5	9.10
No pérdida de peso	50	90.90
Total	55	100.00

GRAFICA No. 16



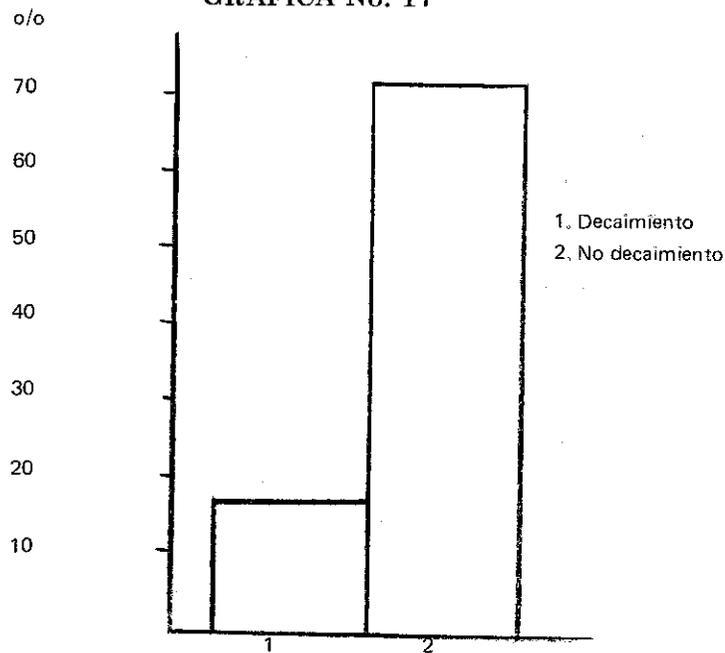
También este síntoma como el anterior, no pudo ser confirmado pues los pacientes no sabían exactamente su peso, además en el puesto de salud, se carecía de una pesa en buen estado.

CUADRO No. 17

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN EL SINTOMA DECAIMIENTO.

Síntoma	No. de Casos	o/o
Decaimiento	15	17.18
No decaimiento	40	72.72
Total	55	100.00

GRAFICA No. 17



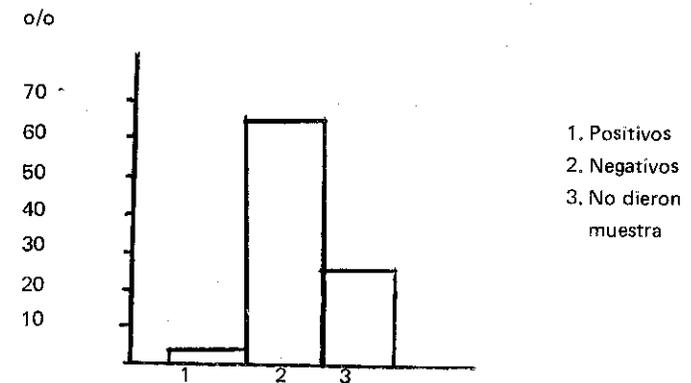
Otro síntoma como los anteriores, bastante vago, pues solo referían sentirse un poco incómodos y con mal estar general.

CUADRO No. 18

DISTRIBUCION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DETECTADOS, SELECCIONADOS Y DIAGNOSTICADOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN BACILOSCOPIA EFECTUADA.

Baciloscofia	No. de Casos	o/o
Positivos	2	3.64
Negativos	38	69.09
No dieron muestra	15	27.27
Total	55	100.00

GRAFICA No. 18



En el cuadro y gráfica anterior solo se reportaron un total de 3,64o/o de frotis positivos en doble laboratorio (Facultad de Ciencias Médicas y Centro de Salud, Esquipulas).

C. Situación Social y Económica.

CUADRO No. 19

ENCUESTA SOBRE VIVIENDA LLEVADA A CABO SOLO EN LOS CASOS POSITIVOS DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. 1977. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN DATOS DE VIVIENDA.

DATOS DE VIVIENDA

- Vivienda propia
- Piso de tierra
- Techa de paja
- Pared de adobe
- Cocina exterior
- Iluminación por candil
- Una ventana por vivienda

100o/o

Como podemos observar en el cuadro anterior, la situación sobre el tipo de vivienda, es bastante mala, debido a que no reúne las necesidades de iluminación, ventilación, construcción adecuada e higiene, todo esto influye en cierto grado en el curso de la enfermedad, Tuberculosis pulmonar.

CUADRO No. 20

ENCUESTA SOBRE CONVIVENCIA LLEVADA A CABO DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. 1977, SOBRE LOS CASOS POSITIVOS POR MEDIO DE VISITAS DOMICILIARES. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN DATOS DE CONVIVENCIA.

Datos de Convivencia	No.	o/o
1 dormitorios/casa	2	
3 personas/casa	1	100
6 personas/casa	1	50
No. camas/No. personas		50
2/3	1	
3/6	1	50
		50

En el cuadro anterior observamos que la vivienda posee solo un dormitorio en cada caso y que viven en total 3-6 personas, durando 2 personas en cada cama; lo que conjuntamente con el cuadro No. 19 concluimos que el hacinamiento que se observa, es una de las causas condicionantes de la transmisión de la Tuberculosis pulmonar, por lo que siempre se tratará de investigar a todos los sospechosos este aspecto de convivencia.

CUADRO No. 21

ENCUESTA SOBRE CONDICIONES SANITARIAS LLEVADA A CABO DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977, SOBRE LOS CASOS POSITIVOS, POR MEDIO DE VISITAS DOMICILIARES. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA.

Condiciones Sanitarias	No. de Casos	o/o
Agua de pozo	2	100
No hay disposición de escretas		
No hay drenajes		
No hay busreros		
Animales dentro de la casa		
Si	1	50
No	1	50

Se observa en el cuadro No. 21 que no poseen las condiciones sanitarias adecuadas para permanecer en un estado de salud aceptable, ni disposiciones de escretas, basuras, ni drenajes; el 50o/o de los encuestados tienen animales dentro de la casa con los que conviven lo que contribuye aún más con el cuadro No. 20 a un claro hacinamiento. Es de vital importancia, recabar datos en este aspecto pues nos indicará el grado de contaminación en cada casa familiar.

CUADRO No. 22

ENCUESTA SOBRE MEDIOS DE PRODUCCION LLEVADA A CABO DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE SEPT. AL 20 DE NOV. DE 1977, SOBRE LOS CASOS POSITIVOS, POR MEDIO DE VISITAS DOMICILIARES. CONCEPCION LAS MINAS, CHIQUIMULA. SEGUN MEDIOS DE PRODUCCION.

Medios de Producción	No. de Casos	o/o
Tierra propia	2	100
1-1 1/2 manz. de ext.	2	100
Ingreso per cápita		Q.77.77 anual

En este cuadro observamos, como en la historia de la enfermedad la incidencia es mayor en personas de escasos recursos económicos y aquí, se comprueba que los dos casos positivos o sea el 100o/o poseen tierra propia, pero solo de 1 a 1 1/2 manz. de extensión, que nos dá una agricultura de subsistencia, obteniendo el año recién pasado un ingreso per cápita aproximado de Q.77.77 anual, lo que nos dá un ingreso de 6.48 mensuales por persona, o bien Q.1.51 semanal por persona o bien Q.0.216 diarios por persona. Todo esto nos parece ridículo, pero es la realidad en que se encuentran estos pacientes, por lo cuál es otro aspecto importante de interrogar a todo sintomático respiratorio.

Por último la encuesta sobre creencias y conocimientos de la TB. sobre los casos positivos, realizada por visitas a domicilio, encontramos que.

100o/o no conocen la enfermedad ni sus causas.

50o/o ha tenido contacto con enfermos de tuberculosis.

100o/o si saben mas o menos como se contagia la enfermedad.

100o/o creen que los pacientes enfermos tienen que tener un tratamiento médico.

50o/o tienen un miedo a la enfermedad y sobre todo a lo que piensa la comunidad.

Analizando todo lo anterior podemos decir que en cuanto a sus conocimientos y creencias son mínimas, esto provoca en la comunidad una mala concepción de lo que es la tuberculosis, demostrando lo importante que es dar un plan educacional a todos los sintomáticos respiratorios y en general a todos los casos positivos.

IX CONCLUSIONES

1. El diagnóstico precoz y el tratamiento inmediato, implica un examen concienzudo a pacientes con sintomatología pulmonar, estudio de contactos, inicio de tratamiento adecuado inmediato y medidas profilácticas a contactos.
2. La salud de la comunidad es una función más directamente relacionada con la prevención de enfermedad que con la disponibilidad y refinamiento de nuestros recursos de atención médica.
3. La baciloscopia de esputo seriada en doble laboratorio tomando en cuenta las categorías de sintomático respiratorio-contacto para el diagnóstico temprano de la enfermedad nos proporciona una efectividad del 50o/o además de ser barato, accesible y eficaz, en cuanto a el rendimiento radiológico es bajo siendo del 1.2o/o de la población portadora de sombras y de estos solo el 40o/o ha sido confirmada bacteriológicamente, además hay que hacer notar que este tipo de medio diagnóstico, es anti-económico para países como Guatemala, donde la situación socioeconómica es baja y los medios de transporte y accesibilidad son pésimos, (6), por tanto la baciloscopia de esputo es efectiva y de acuerdo a nuestra realidad socio-económica.
4. La Tuberculosis pulmonar, es una enfermedad que afecta a personas de bajo nivel socio-económico.
5. El 27o/o de los sintomáticos respiratorios rechazaron dar la muestra de esputo, aduciendo múltiples razones, a pesar de haberseles dado un plan educacional.
6. El problema de Tuberculosis en Concepción Las Minas presenta una prevalencia de 21.7 x 100,000.

7. El 50o/o de los sintomáticos respiratorios corresponde a personas mayores de 40 años, no hay relación con el sexo, aunque los dos casos positivos fueron del sexo femenino.
8. Tampoco hay relación con el oficio, los dos casos positivos sólo refieren tós de varios días y sólo un caso tenía contacto anteriormente con un caso tuberculoso.
9. Ninguno de los dos casos positivos tenía relación con el cigarro, aunque el 23.64o/o de los sintomáticos respiratorios sí fumaban.
10. Como puede observarse hay un claro hacinamiento en los casos positivos, 2 personas para una cama, un solo dormitorio para toda la familia, escasa ventilación, condiciones higiénicas precarias, piso de tierra, sin agua potable, no hay letrinas, ni depósitos de basura y los animales entran y salen de la casa.
11. Con respecto a la espectoración el 32.72o/o refirieron que era de tipo espesa y solo se comprobó un total de 23.63 en el momento de efectuar el frote.
12. Se tomaron dos muestras de cada paciente, enviando simultáneamente una muestra al laboratorio clínico de la Facultad de Ciencias Médicas y otra a el laboratorio clínico del Centro de Salud de Esquipulas.
13. Se puede observar que del total de consultas otorgadas durante el período de la investigación correspondieron un total de 12.41o/o a los sintomáticos respiratorios y de estos 3.64o/o los casos positivos. Presenta también una relación caso TB/IRS. de 1:24.5 y de caso TB/ sint. resp. de 1:27.5.
14. Las creencias, costumbres y hábitos de la comunidad ante la TB. son de temor ante ella por la ignorancia sobre ella.
15. La utilidad de la vacunación con BCG. en la prevención de la enfermedad ha sido demostrada por varios estudios realizados

- en períodos de 15 años o más con una protección aproximada del 80o/o incluyendo todas las formas de TB. (6-9).
16. Durante toda la investigación se observó que las personas clasificadas como sintomáticas respiratorias se sintieron poco más, debido a ser catalogados como sospechosos de estar mal de los "pulmones" y aún más los casos positivos por el hecho de tener un tratamiento largo y supervisado diariamente por el Puesto de Salud y que referían que sus amistades las evitaban.

X
RECOMENDACIONES

1. Mejorar las condiciones socio-económicas y educativas de la comunidad, repercuten en la solución ante este problema y de muchos mas en salud pública.
2. Se recomienda la vacunación de todos los recién nacidos, con BCG y a los menores de 15 años.
3. A los casos positivos dar tratamiento ambulatorio supervisado diariamente con INH- Estreptomycin-Tiazetazona, y controles c/dos meses de baciloscopía de esputo, así como visitas a domicilio para la búsqueda de contactos.
4. Promover adiestramiento de personal como uno de los objetivos permanentes de la División de Tuberculosis. Este adiestramiento debe ser constante, actualizando, renovando y supervisado, en base a que es la preparación y capacitación de personal, el único elemento que nos garantiza, que las acciones se van a verificar con corrección y exactitud y que el proceso llegará a formar una rutina de todos los trabajadores de salud.
5. Proporcionar al puesto, centros de salud, el material de laboratorio adecuado.
6. Promover mediante pláticas a grupos comunales, escolares, adolescentes, grupos familiares, especialmente aquellos que presenten la enfermedad.
7. Utilizar a los colaboradores voluntarios, promotores de salud y especialmente al técnico en salud rural, para un mejor control diario del tratamiento ambulatorio supervisado.

XII BIBLIOGRAFIA

Concepción Las Minas, Archivo de la Municipalidad.

Concepción Las Minas, Archivo del Puesto de Salud.

División de Tuberculosis, Seminario nacional sobre actualización de los principios de lucha contra la Tuberculosis. D.G.S.S. Guatemala, Nov. 1975.

División de Tuberculosis, Documento Básico para la integración de la lucha contra la Tuberculosis a los servicios generales de Salud D. G.S.S. Guatemala, 1977.

Facultad de Ciencias Médicas, Programa E.P.S. rural 1977-1978. Protocolo de Investigación sobre Tuberculosis.

GARCIA NOVAL, Dr. J., La Tuberculosis en un Programa Nacional. F.II (Documento).

LUNA A., Dr. RONALDO. Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar. F. II (Documento).

MASELLI, Dr. ROBERTO, Inmunología de la Tuberculosis F. II (Documento).

NUILA, Dr. HECTOR. Tuberculosis. F. II (Documento).

STALLONES, Dr. REVEL A., El ambiente, la ecología y la epidemiología. F. III (Documento).

No. de cigarros al día: cigarros paquete

b) La expectoración es: espesa p ob rala p ob con pus p ob
fétida p ob con sangre p ob sin sangre p ob

c) Ha padecido fiebre: SI NO

Describirla:

d) Ha perdido peso: SI NO

En cuanto tiempo:

Cuántas libras:

e) Se siente decaído: SI NO

Describirlo:

f) Otros datos clínicos:

Peso actual:

Otros:

IV. EXAMENES DE LABORATORIO:

a) Dió muestras: SI NO cuántas

b) Tipo de muestra: Primera Segunda

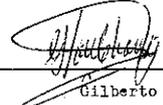
c) Fecha de recibo de la muestra: Fecha envió:

V. RESULTADOS:

POSITIVO No. de cruces

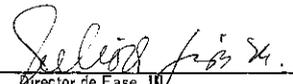
NEGATIVO

VI. OBSERVACIONES:


Br. Gilberto La u Chang.

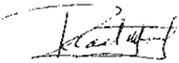

Asesor
Dr. Fernando Rendón.


Revisor
Dr. Jorge Palma Noya.


Director de Fase II
Dr. Julio de León.


Secretario General
Dr. Raúl A. Castillo R.

Vo.Bo.


Decano
Dr. Rolando Castillo Mentalvo.