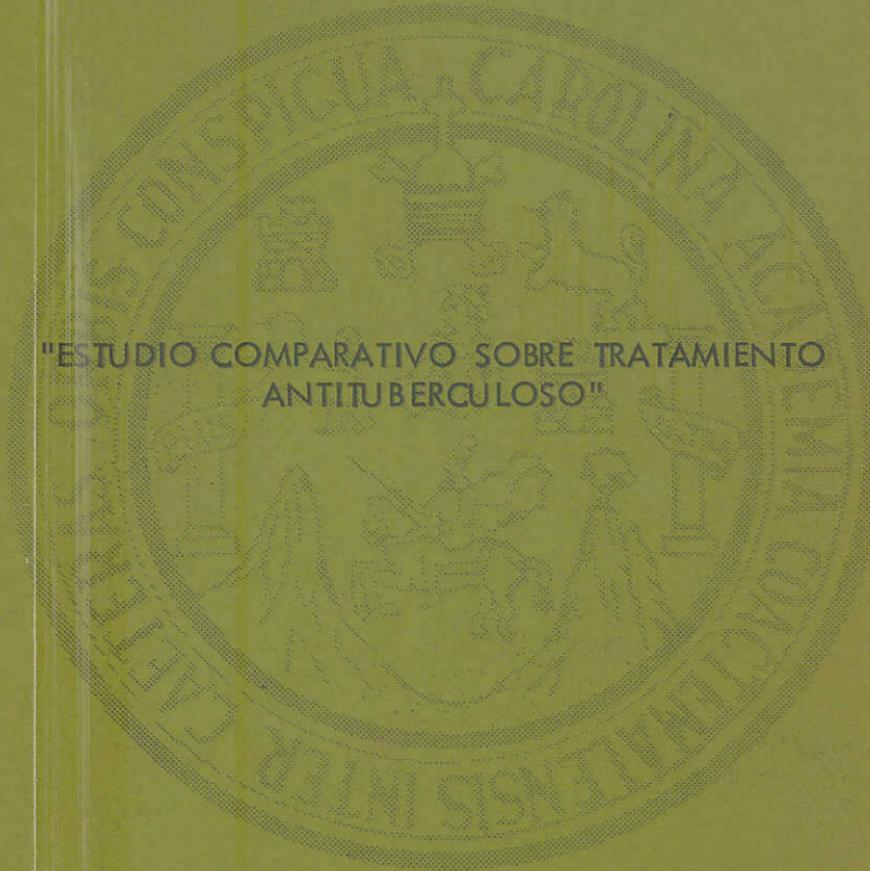


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE TRATAMIENTO
ANTITUBERCULOSO"

ROMEO A. GUERRA PALMA

INTRODUCCION

CONCEPTOS SOBRE TUBERCULOSIS

- a- Definición
- b- Agente causal
- c- Transmisión
- d- Inmunidad
- e- Diagnóstico
- f- Pruebas Bacteriológicas
- g- Radiología
- h- Profilaxis
- i- Quimioterapia

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

OBJETIVOS

MATERIAL

METODOS

ANTECEDENTES DEL METODO AMBULATORIO

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL HOSPITAL HILARIO GALINDO

- 1- Como se actúa con el paciente tuberculoso
- 2- Investigación de los Contactos
- 3- Medicación a los pacientes
- 4- Control de los faltantes
- 5- Instrumentos de Control en el Tratamiento
- 6- Profilaxis Antituberculosa

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE JUTIAPA

- 1- Descripción
- 2- Métodos de Diagnóstico
- 3- Clase de pacientes
- 4- Esquemas de Quimioterapia
- 5- Instrumentos de Evaluación
- 6- Alimentación
- 7- Problemas
- 8- Profilaxia

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

- a- Revisión de los casos en el Hospital Regional de Jutiapa
- b- Revisión de los casos en el Hospital Hilario Galindo

CONCLUSIONES

- a- Generales
- b- Propias de la investigación

RECOMENDACIONES

- a- Generales
- b- Hospital Hilario Galindo
- c- Hospital Regional de Jutiapa

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

.... Para muchas personas, de sobremanera, es ya muy trillado el tema sobre TUBERCULOSIS; es más, existen numerosos trabajos, temas o investigaciones sobre esta enfermedad. Describen las diversas formas de tratarla, como evitarla y los métodos que han aparecido para hacerlo.

Se registran Estadísticas de otros países, en los cuales hay tecnología más avanzada y capacidad económica superior a la nuestra, donde de sobra está decirlo, el poder adquisitivo de los medios para combatirla es aún muy superior. Pero, sigue causando problemas graves y talvez hasta la muerte a las personas que la padecen, no digamos en nuestro medio.

En nuestra Guatemala, se supone, según estadísticas ministeriales, que un porcentaje de 1% no es grave. Se deberían de poner a pensar que ese equivale a 10,000 por cada millón de habitantes. Porcentaje que aumentará en determinadas regiones, como la que me ha tocado observar, y donde los medios de SUBSISTENCIA son muy precarios; se logra ver con claridad los estragos que causa esta enfermedad en las personas.

Será éste el motivo por el cual me he decidido a describir algo más sobre el tema. No planteo ninguna HIPOTESIS, pues el fin es, describir, analizar y comparar. Aunque si la planteara, terminaría demostrando que para dar fin a un problema tan CRONICO e INCIDIOSO como éste, así debe ser el INTERES Y EMPEÑO que deben poner las personas que se dedican a ello, así mismo el de las personas que la padecen. Cosa que bajo ningún punto de vista tenemos en Guatemala, salvo algunos lugares, que se deberían de tomar como ejemplo, para unificar criterio en los sistemas y métodos de tratamiento, lo cual también falta como se puede demostrar con facilidad

TUBERCULOSIS

Considero, que si se va a tocar el tema sobre dos sistemas de tratamiento de una enfermedad, se debe hacer mención antes, no de generalidades, sino, de algunos puntos básicos como lo son: SU DEFINICION, AGENTE CAUSAL, ALTO SOBRE SU FISIOPATOLOGIA, METODO DE DIAGNOSTICO, LAS DROGAS MAS COMUNMENTE USADAS PARA SU TRATAMIENTO. El interés no es agotar el tema, pero, si dejar una idea de lo que es este problema.

Comenzaremos por definir el problema: La Tuberculosis es una enfermedad infecto-contagiosa, crónica, necrosante, de sintomatología muy variada. Producida por una bacteria, con características especiales.

Es de distribución mundial, y los órganos más afectados en el hombre son los pulmones, pero, en orden de frecuencia, puede también afectar los riñones, los huesos, los ganglios linfáticos y las meninges, o bien diseminarse por todo el cuerpo.

Presenta dos etapas en su desarrollo:

- 1- Tuberculosis Primaria: en la cual los bacilos tuberculosos, invaden un hospedero, que no tiene inmunidad específica y que experimenta al menos una curación espontánea parcial, a medida que se desarrolla inmunidad específica.
- 2- Tuberculosis Post-Primaria: es llamada también de los adultos, que se debe a que progresa la infección primaria, a pesar de la inmunidad específica.

Este progreso, puede ocurrir poco después de la infección primaria, ó al cabo de varios años e incluso decenios.

Desde que se controla la tuberculosis bovina, la puerta de entrada en el hombre ha sido casi exclusivamente el pulmón.

Fué bautizada con el nombre de TUBERCULOSIS, por su tendencia a formar nódulos, ó "tubérculos" en las superficies serosas y en los tejidos.

AGENTE CAUSAL

Se le conoce corrientemente como BACILO DE KOCH, en honor a su descubridor (1,882). Es un bacilo perteneciente a las Mycobacterias, su nombre genérico es MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS. Es un bastoncillo de 2 a 4 micras de longitud y 0.3 micras de espesor. Su propiedad tintoreal distintiva es la resistencia a la decoloración con alcohol ácido después de haber sido teñido con fucsina básica. Esto se debe al componente céreo de su cápsula, y es probable, que específicamente a su contenido de ácido micótico.

Se reproduce con mayor facilidad en los órganos donde la PO_2 es mayor de 100 mm. de Hg. y una PCO_2 de aproximadamente 40 mm. de Hg.

Existen tres cepas infectantes para el hombre:

- 1- La Humana.
- 2- La Bovina.
- 3- La Aviar.

La gran mayoría son por la cepa humana.

Han descubierto diversas variedades de micobacterias denominadas "atípicas" que han sido consideradas causa de infección pulmonar crónica, las más comunes son M. Battey y la M. Kansaii. Las alteraciones patológicas que producen en el hombre no se pueden distinguir de la tuberculosis. Sin embargo difieren en dos aspectos importantes:

- a- La transmisión no se hace por el aire.
- b- Muestran escasa respuesta a las drogas antituberculosas, además puede agregarse su falta de virulencia para el co bayo.

SU TRASMISION

Se debe habitualmente a un contacto íntimo en un ambiente cerrado de un hospedero susceptible, -tuberculino negativo- con un paciente que esté arrojando grandes cantidades de bacilos tuberculosos (frotos de esputo positivos). Es adecuado hacer notar que las personas con tuberculosis primaria excretan muy pocos microorganismos y no deben considerarse contagiosas.

El que expulsa los bacilos en gran cantidad, es generalmente el tuberculoso adulto, que en su mayoría, se debe a re crudescencia tardía de una infección latente.

En éstos el líquido caseoso de una cavidad contiene los - bacilos, que son expulsados en finisimas gotitas durante la tos, el estornudo y al hablar.

Las que son mayores de 10 micras son generalmente atra-

padadas por la cubierta mucociliar y expulsadas del pulmón sin ningún daño; pero las más pequeñas pasan y pueden depositar los bacilos fuera del alcance de la protección mucociliar.

INMUNIDAD

Existe una resistencia natural, principalmente en las razas caucasoides y mongólica; las que tienen definida resistencia natural a la Tuberculosis, que consiste en la capacidad de experimentar una respuesta inmunológica a la infección que le permite a un hospedero recuperarse de la infección primaria.

La otra es la inmunidad Específica o Adquirida, que se e fectúa por medio de la vacuna anti-tuberculosa (BCG).

Otra de las demostraciones de inmunidad se puede ver - con facilidad, en la reacción antígeno - anticuerpo de la p rue ba de tuberculina, es una hipersensibilidad del hospedero a é s ta, se puede averiguar si hay una infección actual o previa.

Sobre ésta prueba se amplía más adelante.

DIAGNOSTICO

Prueba Cutanea con TUBERCULINA: la tuberculina o su derivado proteico purificado - DPP - se prepara del caldo en el cual se ha cultivado el M. tuberculosis.

Contiene suficiente antígeno específico para p r o d u c i r una reacción cutánea en personas que son hipersensibles al bacilo, ya sea por vacunación o porque albergan la infección.

La técnica más usada, que se considera la más exacta, y considerada la prueba estandar universalmente, es la denominada prueba de MANTOUX, se hace con una jeringa de 1 cc. fraccionada en décimas. La aguja, es una hipodérmica número 25 ó 26 de vicel corto y 3/8 de largo.

Se inyecta por vía intradérmica 1/10 (0.1 ml.) de tuberculina (1: 1000) comparada con la tuberculina vieja (TV).

Su lectura se hace a las 48 y 72 horas posteriores. En cuanto a si es positiva, varía según el criterio de diversos autores, unos toman positiva una induración de 8 mm. y otros hasta los 10 mm. Nosotros en nuestro centro, tomamos el criterio de la segunda opción, pero evaluamos cada caso por su historia y con mayor razón en los contactos sintomáticos.

Cuando resulta negativa recomiendan repetir la prueba con doble dosis, o bien utilizando la TV que es mayormente con centrada. Pero en este caso si hay positividad, existirá la duda de que se puede tratar de una mycobacteria de las llamadas atípicas.

Las causas por las cuales una prueba de tuberculina puede ser negativa, sin entrar a especificar, encontradas hasta ahora son:

- 1- Neumonía.
- 2- Fractura de cadera.
- 3- Enfermedades Virales.
- 4- Desnutrición.
- 5- Tratamiento con Corticosteroides.

- 6- En la gran mayoría de las enfermedades crónicas, que tienden a debilitar la respuesta inmunológica de los pacientes, incluyendo una tuberculosis sumamente intensa.

PRUEBAS BACTERIOLÓGICAS

Se considera que la única prueba absoluta de tuberculosis activa, es la identificación de M. tuberculosis por medio de un cultivo de tejido o de una secreción adecuada: esputo, lavado gástrico, orina, LCR, derrame seroso, o pus de un absceso o seno.

Ya no se usa muy ampliamente la inoculación al cobayo.

La desventaja principal en los cultivos es lo prolongado de su lectura, lo cual se puede hacer generalmente de 4 a 6 semanas después de efectuado.

Por lo que previo a todo esto, es muy conveniente efectuar frotis seriados de la secreción (v.g. esputo); para hacerlos existen varias tinsiones: la de KENYON o bien la más frecuente de ZIEHL-NEELSEN, para microscopía corriente, y Auramina-Redomina para microscopía fluorescente que es más sensible.

En nuestro Centro Hospitalario, utilizamos el de Ziehl-Neelsen, por ser el más práctico y tiene muy bajo costo: Q. 0.06, que incluye el valor de la lámina portaobjetos, tinsión y la lectura; esto según datos del Hospital Rodolfo Robles -Laboratorio-. Su desventaja, principia cuando el paciente es muy pequeño de edad, o bien no colabora dando una buena muestra de material mucoso, presentando la mayoría de las veces solo saliva. Aunque hay el uso de algunos vaporizadores o

expectorantes que ayudan a solucionarlo en su mayoría.

RADIOLOGIA

Otro de los medios de diagnóstico utilizados con supremacía, desde hace mucho tiempo en nuestro medio, sobre la bacterología, siendo muy oneroso y poco fiable, por el sinnúmero de afecciones que dan imágenes radiológicas similares a la tuberculosis, en la rutinaria radiografía de torax.

Por lo cual es necesario que sea manejada por un radiólogo experimentado.

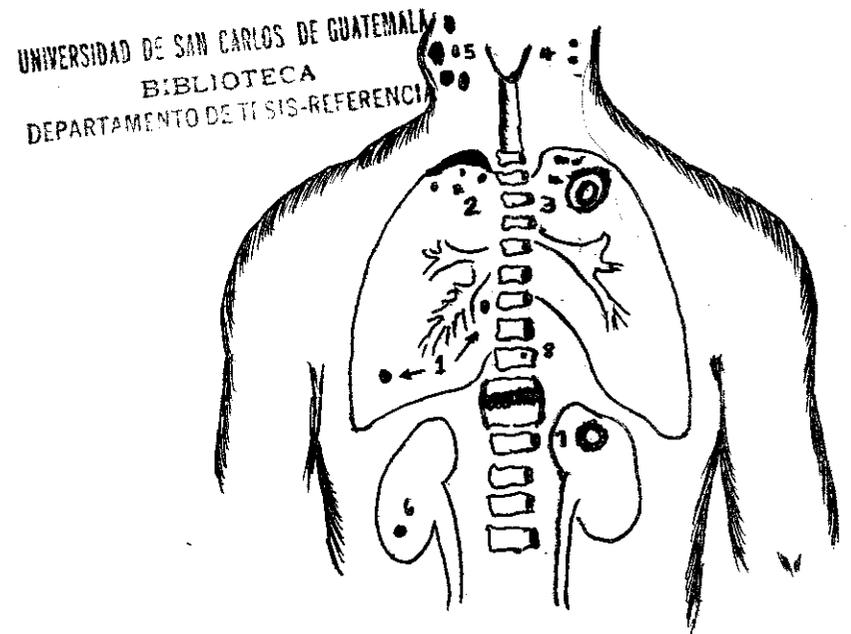
A continuación reproduzco un esquema, que presenta Harrison. Medicina Interna, Tomo I, página 970, I, 975.

En este se presenta las localizaciones mas frecuentes de la infección tuberculosa, tanto en pulmones, ganglios cervicales, riñones, etc.

Creo que esto puede dar una idea de las lesiones que se pueden buscar en una radiografía de Torax sino en su totalidad si básicamente.

(Ver figura 1).

FIGURA No. 1.



- 1- Infección primaria calcificada y curada en el pulmón derecho y en el hilio. (Complejo de Ghon).
- 2- "Casquete Apical" y cicatrices nodulares (Focos de Simon) en el lóbulo derecho superior, debido a diseminación hematogena durante la infección primaria.
- 3- Recrudescencia y cualescencia del foco de Simon, con producción de inflamación crónica y necrosis caseosa (cavitación).
- 4- Foco latente tuberculoso en los ganglios linfáticos cervicales; diseminación a través del drenaje linfático durante la infección primaria.
- 5- Tuberculosis activa en los ganglios linfáticos cervicales, con producción de inflamación crónica y necrosis caseosa.
- 6- Foco latente de tuberculosis en el riñón; diseminación durante la infección primaria.
- 7- Recrudescencia de un foco renal latente con producción de inflamación y necrosis caseosa. El conducto genital masculino puede infectarse con bacilos provenientes de la cavidad renal.
- 8- Foco latente de tuberculosis en una vértebra.
- 9- Recrudescencia de un foco vertebral, con producción de inflamación y necrosis caseosa y destrucción del disco intervertebral.

PROFILAXIS

Aunque no se considera de suma importancia actualmente, tanto como la quimioterapia, si debe tratar de mejorar el estado nutricional del paciente, su medio ambiente ó por lo menos así debería de ser, e investigar con prontitud los focos infectantes y sus contactos, para aplicarles tratamiento inmediato, se evitará con esto la proliferación de más contagiados. Se recomienda dar INH profilácticamente a personas que por una u otra razón tienen que estar en contacto con tuberculosos activos.

OTRA ES LA PROFILAXIA BIOLÓGICA

Esta es la vacunación con BCG (Bacilos Calmette-Guérin), que contienen bacilos bovinos atenuados vivos, para inducir una inmunidad específica.

Es actualmente una gran ventaja contar con esta vacuna, porque además de reducir la susceptibilidad a la primo-infección, también evita los serios problemas de las infecciones que llegan a ocurrir.

QUIMIOTERAPIA

A continuación me limito únicamente a mencionar los distintos fármacos, que están en voga para el tratamiento de la tuberculosis poniéndolos en orden de más frecuencia y de menos precio.

a- Isoniacida INH

- b- Paraminosalicílico..... PAS (ya no se usa frecuentemente por su toxicidad).
- c- Estreptomina..... EM
- d- Diateben..
- e- Etambutol..... EMB

Entre estos se combinan para efectuar un esquema de tratamiento, pero en cada uno siempre se debe tomar en cuenta como base del tratamiento del INH.

Siendo la excepción los que presentan resistencia a la estreptomina y al INH, en cuyo caso se hace uso del Diateben y el Etambutol, los que se usan muy poco por lo elevado de su precio.

OBJETIVOS:

- Comparar dos sistemas de tratamiento antituberculoso o-puestos en dos regiones diferentes.
- Evaluar en forma retrospectiva, el tratamiento ambulatorio e intrahospitalario del paciente tuberculoso.
- Hacer mención de los diferentes problemas que se presentan en el Hospital "Hilario Galindo", de San Felipe Realhuéu, especialmente presentar soluciones.

MATERIAL

- Fichas clínicas del Pabellón Anti-Tuberculoso; Hospital - Regional de Jutiapa.
- Tarjetas de control del tratamiento ambulatorio, Hospital "Hilario Galindo", San Felipe Retalhuleu.

METODOS

Retrospectivo
Analítico — Dentro de los lineamientos del Mé
Comparativo — todo Científico.

Razón:

Se tomarán tantas fichas clínicas como tarjetas de control ambulatorio existan. Principalmente de los pacientes que iniciaron su tratamiento en el mes de Enero de 1,975.

ANTECEDENTES DEL METODO AMBULATORIO

Previo al aparecimiento de éste método, se consideraba que para lograr los objetivos del tratamiento se debería poner:

- a- Mayor énfasis a la radiología como medio de diagnóstico.
- b- Mayor énfasis al tratamiento controlado con ATENCIÓN MEDICA llevada en Sanatorios Anti-Tuberculosos.

Se evaluó éste sistema en varios países del mundo, encontrándosele algunos problemas como, el alto costo, la poca cobertura y la ineficiencia.

A raíz de lo anterior, se efectuó en una ciudad de la India: Madrás un estudio, en el cual compararon grupos de tuberculosos con dos regímenes terapéuticos, casi totalmente o

- 1- Los dos grupos recibieron INH y PAS durante un año.
- 2- Un grupo fué tratado hospitalariamente con dieta adecuada y controlada; permitiéndole el trabajo físico por cuatro horas.
- 3- El otro fué tratado ambulatoriamente en su propio ambiente, con dieta pobre en calorías y escasas proteínas. Este grupo tuvo poco control en la administración de medicamentos, el trabajo físico era riguroso.

Después de un año de observar a los dos grupos, se encontró inactividad en las lesiones del 86% de los enfermos que

permanecieron en su casa y en el 92% de los hospitalizados. La diferencia no tiene importancia estadística.

Después de dos años se habían perdido el 10% de los pacientes ambulatorios y el 6% de los hospitalizados.

A los cinco años el 90% de los enfermos ambulatorios y el 86% de los hospitalizados eran inactivos tuberculosamente.

Es notorio el hecho de que en ese estudio más de la cuarta parte vivían en condiciones extremas de hacinamiento. Varios de éstos carecían de casa. Así fue como en base a éste estudio se clasificaron los factores relacionados con el tratamiento Anti-Tuberculoso en tres categorías:

1- Factores sin importancia:

Reposo, comodidad, dieta, atención de enfermería, clínica, pinas y los psicológicos.

2- Factores poco importantes:

Gravedad de la enfermedad.

3- Factores importantes:

Quimioterapia y Cooperación del enfermo.

Se tenía duda sobre el peligro de contagio existente en el método ambulatorio, pero, en Madrás se comprobó lo siguiente:

a- La tasa de ataque en los grupos fué idéntica.

b- En el grupo de 86 contactos de enfermos ambulatorios, so

lo 9 desarrollaron tuberculosis pulmonar en cinco años, lo cual corresponde al 10%.

c- Ahora bien los contactos de los enfermos hospitalizados que fueron 85, diez de ellos desarrollaron la enfermedad, o sea el 11.5%.

También se logró demostrar que la mayoría de los contagios ocurrieron justamente antes del diagnóstico de la enfermedad y del inicio del tratamiento, que según se ha demostrado disminuye notablemente el conteo de bacilos por grupo a partir del inicio del tratamiento.

TRATAMIENTO ANTI-TUBERCULOSO EN EL HOSPITAL HILARIO GALINDO

A diferencia de Madrás, donde se tuvo poco control en la Administración de los medicamentos a los pacientes con tratamiento ambulatorio, se ha tratado en nuestro medio de llevar un control estricto en ese sentido.

Hemos tratado de llevar el mismo sistema que se sigue en la CLINICA DEL TORAX de Quezaltenango, no en toda su extensión, por falta de medios, pero si con los lineamientos básicos en cuanto al seguimiento e investigación de los casos tuberculosos, y en el esquema de tratamiento.

Se presentan a continuación los pasos que se dan en este centro Hospitalario, desde el momento de detectar al paciente y las diferentes opciones que se nos presentan para resolver los problemas que van surgiendo:

- 1- El paciente sintomático, generalmente, es detectado por la consulta externa del centro.
- 2- Si es adulto, se le ordena examen Bacilosκόpico Seriado, debiendo presentar tres muestras de días diferentes, tomán dose estas muestras en las primeras horas de la mañana.
- 3- Si son niños, se les efectúa la prueba de TUBERCULINA, haciendo uso de la prueba de MANTOUX, la cual se lee 72 horas después.
- 4- A dichos pacientes generalmente se les cita los días Jueves de cada semana, para ser llevados a la Clínica de Torax de Quezaltenango, donde se les hace su evaluación

radiológica. También se hace tuberculina y bacilosco-pía, si es necesario.

- 5- Los resultados de estos exámenes generalmente se reciben a vuelta de correo, informando si son positivos o negativos a la Tuberculosis, o bien la conducta que se debe seguir.
- 6- Si el paciente es sintomático, y es Tuberculino positivo menor de 3 años, se le indica tratamiento inmediatamente.

COMO SE ACTUA SI EL PACIENTE RESULTA TUBERCULOSO:

Cuando el paciente, comprobado por todos los exámenes efectuados, resulta ser un tuberculoso, se le inicia su tratamiento inmediatamente según el siguiente esquema:

a- FASE INTENSIVA:

INH y ESTREPTOMICINA por uno ó dos meses, dosis diaria.

b- FASE INTERMITENTE:

INH y ESTREPTOMICINA dos veces por semana (lunes y viernes) hasta completar doce meses de tratamiento.

c- FASE DE SOSTEN O DE MANTENIMIENTO:

INH solo, diariamente por seis meses más.

Con esto se completan 18 meses en el tratamiento completo.

DOSIFICACION

Adulto: INH 300 mg. cada 24 horas dosis única, vía oral.

Estreptomicina: 1 gr. cada 24 horas, dosis única, vía I. M.

Fase Intermitente: INH 800 mg. dosis única, vía oral, lunes y viernes.

Estreptomicina: 1 gr. I. M. siempre lunes y viernes.

Niños: Se utiliza el mismo esquema, sólo que ha dosis por Kgr. de peso.

INH..... 15 mg. kgr. de peso,
en una sola toma.

ESTREPTOMICINA .. 20 mg. Kgr. de peso,
en una sola dosis I.
M.

Cuando se registra un caso de resistencia a los medicamentos anteriores se evalúa el caso, con el especialista de la Clínica de Torax, pero generalmente la droga a elección es: Miambutol y Diateben, de no contar con ella, se procura el ingreso del paciente al Hospital Rodolfo Robles de Quezaltenango, para su estudio y tratamiento.

CUANDO SE INVESTIGAN A LOS CONTACTOS, QUE CONDUCTA SE SIGUE?:

Antes cabe mencionar, qué entendemos por contactos: a las personas, que por una u otra razón, afinidad o consanguinidad, vivan en el perímetro habitacional de la persona tuberculosa, y por ende expuesta al contagio.

ADULTO: Se le toma baciloscopía seriada de esputo, y se le lleva a Clínica de Torax, para su evaluación radiológica. Según los resultados reportados, se decide conducta.

NIÑO: A los menores de 3 años, se les efectúa prueba de MANTOUX, se hace la lectura a las 72 horas después, si ésta es positiva tomamos como positiva una prueba de mantoux, si la induración que se forma es mayor de 10 mm. de diámetro —se les inicia —tratamiento anti-tuberculoso completo.

Si la prueba de MANTOUX es negativa se les administra INH por 3 meses, en dosis diarias, al término del cuál se repite la prueba de mantoux: si ésta resulta positiva, se le deja sin tratamiento; si resulta negativa se procede a la vacunación del paciente con BCG.

A los niños mayores de 3 años hasta los 15, se procede igual, solo que se les trata de hacer baciloscopía y se les toma radiografía torácica, a la cual se le da mayor importancia que en otros casos.

COMO SE LES ADMINISTRA LA MEDICACION A LOS PACIENTES

Los pacientes obtienen las drogas anti-tuberculosas en forma gratuita, se las facilita el hospital, comprándolas con fondos propios.

- 1- Si al paciente le toca tratamiento intensivo, vive demasiado lejos, y además su estado general es deficiente, de ser posible se le ingresa al hospital Rodolfo Robles de Quezaltenango, sino, se le ingresa a este centro, para su medicación y tratar de mejorarle su estado general, posteriormente se le envía a su casa y queda con tratamiento ambulatorio supervisado.
- 2- Si el paciente vive cerca asiste a su tratamiento a la consulta externa.
- 3- Los que viven en lugares vecinos donde hay centro de salud con enfermera ó enfermero encargado, se lleva personalmente al paciente y se presenta con esta persona para solicitar su colaboración, a fin de que el enfermo pueda llegar con ella a recibir su medicina. Hasta la fecha se nos ha prestado.

Se menciona anteriormente el término AMBU LATORIO SUPERVISADO: Se entiende como el tratamiento que se sigue a un paciente, en el cual hay una persona encargada y responsable de velar porque el paciente asista periódicamente a recibir sus medicinas y las tome delante de ella, además lleve un registro adecuado de la asistencia de éste.

En el Hospital Hilario Galindo se llevan como registros de control supervisado los mismos instrumentos de la Clínica de

PROGRAMA DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

REGION DE SALUD No. 5
ARBA DE QUEZALTENANGO

No. de Ficha: _____	Establecimiento _____
Espuito <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lavado Gástrico _____
1er. Apellido _____	2o. Apellido _____
Nombre _____	Nombre _____
1a. Muestra <input type="checkbox"/>	2a. Muestra <input type="checkbox"/>
3a. Muestra <input type="checkbox"/>	3a. Muestra <input type="checkbox"/>
Resultado: _____	
Fecha: _____	Localidad: _____
	Firma de la Enfermera _____

Torax de Quezaltenango. Los principales, son los que se muestran a continuación:

(Se mostrarán modelos impresos, Fig. 2, 3 y 4).

COMO SE CONTROLA A LOS FALTISTAS:

Se considera faltista al paciente que no asiste a su medicación por más de dos semanas. A éstos se les efectúa visita domiciliaria, para enterarse de la causa ó problema por el cuál ha dejado de llegar.

Enumeramos algunas de las causas que se han reportado:

- 1- Cambio de domicilio.
- 2- Complicaciones con otra enfermedad.
- 3- Por no contar con dinero para el transporte.
- 4- Se han sentido bien, y consideran no necesario continuar con el tratamiento.
- 5- Viven muy lejos, más de 14 kilómetros de distancia.
- 6- Muerte.
- 7- Falta de tiempo, por el trabajo.
- 8- Otras; falta de medios para comprar su medicina, no encuentran a la persona encargada del centro de salud...

PROFILAXIA ANTI-TUBERCULOSA

Principalmente se trata de investigar el foco tuberculoso, luego se investiga y se trata a los CONTACTOS, como se mencionó anteriormente.

Se lleva a cabo anualmente una campaña de vacunación de la BCG, independientemente de las efectuadas a nivel nacional.

Esta campaña se hace de la siguiente manera:

- 1- Se efectúa en la consulta externa un censo, repartiéndose a cada familia tantas contraseñas como hijos menores de 15 años tengan, siempre y cuando no estén vacunados.
- 2- Esta contraseña también son repartidas por personas extra hospitalarias, a las cuales solicitamos su colaboración, anotando únicamente el lugar de procedencia de la familia.
- 3- Todo lo anterior, así como una modesta propaganda es efectuada 15 días antes de la fecha señalada.
- 4- Se saca un cómputo anticipado, para saber la cantidad de vacuna a utilizar.
- 5- La vacunación es efectuada por personal especializado de la Clínica de Torax de Quezaltenango.

La primera de estas campañas la llevamos a cabo recientemente: el 12 de Noviembre de 1,975, donde obtuvimos los resultados que a continuación se muestran:

Contraseñas repartidas con anticipación: 508

Pacientes vacunados:	667
Mujeres:	249
Hombres:	418

Las edades oscilaron entre 22 días y 14 años.

Como nota adicional se menciona, que se efectuó prueba de MANTOUX en un grupo control de 150 niños pertenecientes a la Guardería de este Hospital, en los cuales sólo se encontraron tres (3) niños tuberculino positivos, dejándose sin vacunar e investigándose foco infeccioso.

Dos de ellos están actualmente con tratamiento, como contactos.

Este tipo de profilaxia se dejó establecido, y aunque se efectúe en fecha diferente, si se hará anualmente.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

TRATAMIENTO ANTI-TUBERCULOSO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE JUTIAPA

En el Hospital Regional de Jutiapa como en muchos centros hospitalarios de Guatemala se sigue el sistema tradicional del paciente tuberculoso hospitalizado, con la variante de que tratan de llevar además el tratamiento de pacientes ambulatorios, sólo que no tienen ningún control en la Administración de las medicinas.

Se pudo comprobar que en el último control del mes de Abril, que fué la fecha en que se hizo la investigación en este centro, contaban con un total de 396 pacientes tuberculosos de los cuales solo asistieron 201 a recibir su medicina.

Únicamente existe un registro de la cantidad de medicina entregada al paciente pero no tienen ninguna forma de comprobar si el paciente ingiere los medicamentos periódicamente.

Por esa razón se describirá únicamente el tratamiento intrahospitalario comprobado, tomándose en cuenta los datos de los pacientes que se encontraban hospitalizados hasta esa fecha.

Trataremos de plantear la forma de como es detectado el paciente tuberculoso, sus diferentes formas de llegar a este centro hospitalario, los métodos de diagnóstico con que cuenta, los diferentes esquemas de tratamiento que tienen, las drogas anti-tuberculosas que utilizan, además se mencionarán algunos de los problemas que se presentan con el paciente intrahospitalario.

1- Estos pacientes pueden ser detectados en la consulta externa, de donde son ingresados a las respectivas salas de

medicina, hombres o mujeres. Si se les encuentran signos y síntomas son referidos al pabellón de tuberculosos de l hospital, donde evalúa el caso el Médico Jefe encargado y decide si se ingresa o no.

2- Existe una clase de pacientes que ingresan sin previa consulta, éstos son los referidos por distintos Centros de la División de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública.

Son referidos porque viven en lugares cercanos a Jutiapa, o bien porque no tienen donde alojarlos en otro lado.

METODOS DE DIAGNOSTICO

A todo paciente que ingresa o bien que está bajo tratamiento se le efectúa radiografía de Torax y Baciloscopia seriada de esputo.

El tamaño de las radiografías es grande, 12 x 10 x 12. La forma como los controlan es: Cuentan con la visita periódica cada tres meses de un Médico especialista de la División de Tuberculosis, quien se encarga de hacer la evaluación de los casos, para clasificarlos, y además decide el tipo de tratamiento que se le debe dar.

Toda evaluación Baciloscópica y radiológica tiene que coincidir con la llegada de éste, antes no las efectúan.

El médico encargado pasa visita únicamente los lunes de cada semana el resto del tiempo se pasa a cargo una enfermera auxiliar, quien reparte los medicamentos y reporta al médico de turno alguna emergencia.

CLASE DE PACIENTES

Los pacientes que investigan y tratan son únicamente adultos, los toman así de 14 años en adelante.

Medicamentos que utilizan con frecuencia:

- a- Estreptomicina.
- b- INH.
- c- Diateben.
- d- Rifampicina, ocasionalmente.

ESQUEMAS DE TRATAMIENTO

Intensivo:

- Estreptomicina 1 gr. I.M.
- Diateben 1 Tableta.
- INH 1 Tableta.

Todo lo anterior en dosis únicas cada 24 horas por 60 días.

Fase Semi-Intensiva:

- INH 300 mg. vía oral cada 24 horas, en dosis únicas.
- Estreptomicina 1 gr. I.M. en dosis única, tres veces por semana, hasta completar 150 dosis.

FIGURA No. 5.-

DIVISION DE TUBERCULOSIS
Guatemala, C. A.

15 Calle 6-28, Zona 1

SECCION ASISTENCIAL
TARJETA CLINICA

Registro No.	Caso No		
Fecha de ingreso:	Nombre:		
Sexo:	Raza:	Estado Civil	
Edad:	IGSS:	BCG:	
Precedentes Personales:			
Precedentes familiares:			
DIAGNOSTICO DE INGRESO			
BK	Clasific.	Tratam. Indic.	Talla, mtrs.
Peso, lbs.			
Fecha:			
os X - Pl. No.			

Ahora bien, si el paciente negativiza y su control radiológico muestra mejoría, es enviado como todos a su casa, para que siga un tratamiento ambulatorio, con 300 mg. de INH cada 24 horas.

Este sistema no es supervisado como se dice anteriormente, hasta la fecha hay pacientes que tienen 3 años de promedio consumiendo únicamente INH; lo cual refieren, es porque no tienen mejoría radiológica.

LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION QUE USAN

Intrahospitalariamente: Ficha Clínica

Tarjeta para el control de tratamiento (fig. 5) color azul para los hombres y rosado para las mujeres. (ver fig. 5).

Para los pacientes ambulatorios únicamente un cuaderno de apuntes, donde se registra la cantidad de pacientes que asistieron a recibir sus tabletas de INH, esta se las entregan cada tres meses.

Además cuentan con una hoja de informe, que se envía a la División de Tuberculosis.

ALIMENTACION

No con datos específicos, presentamos a continuación el menú ordinario de los pacientes.

- Desayuno: café, pan y huevos duros.

- Almuerzo: Arroz, sopa, carne, yerbas, fruta de vez en cuando.

- Cena: frijoles, café, pan y queso.

Refacción por la mañana y por la tarde, con atoles o bien INCAPARINA.

PROBLEMAS

- Dificultades entre los mismos pacientes.
- No cuentan con medios de recreación.
- Los pacientes ambulatorios, no asisten en su totalidad por sus medicamentos, a los cuales no tratan de localizar.
- Las divergencias son principalmente entre los hombres, estos son castigados con la expulsión del pabellón de tuberculosos.

PROFILAXIA

No tienen ninguna con proyección a la comunidad, más que la que efectúa el Ministerio de Salud Pública.

No investiga a los contactos, ni a los menores de 14 años.

RESULTADOS

REVISION DE CASOS EN EL HOSPITAL DE JUTIAPA

Los siguientes datos fueron encontrados en la papejería de registro que se les lleva a los pacientes tuberculosos en ambos pabellones.

Se presenta en una forma simple, haciendo mención de la cantidad total de los pacientes sin pormenorizar en porcentajes, ya que la cantidad de casos encontrados a la fecha es muy poca.

Pacientes en total	34	Pacientes de Mayor Edad: 75 años
Hombres.....	23	Pacientes de Menor Edad: 11 años
Mujeres.....	11	

Clasificados por edad en años y sexo.

Menores de 10 años: Ninguno.

Años	Hombres	Mujeres
11 - 20	2	2
21 - 30	5	2
31 - 40	5	3
41 - 50	3	4
51 - 60	3	0
61 - 70	4	0
71 - 80	1	0

Clasificación por tiempo de hospitalización en meses y sexo.

Meses	Hombres	Mujeres
0 - 3	9	6
4 - 7	6	1
8 - 11	4	3
12 - 15	2	1
16 - 19	1	0
20 - 23	1	0
Pacientes ambulatorios sin control	396	
Recaídas	7 todos hombres	
Resistentes al INH y EM	2	
Con tratamiento Intensivo	10 según clasificación del hospital.	
Con tratamiento Semi-Intensivo	17	
Con Diateben	4	
Con Rimactán	2	
Con Etambutol más Diateben	1	

NOTA: Se encontró un incremento de peso, casi en la mayoría de los pacientes, de más o menos 8 libras, desde el inicio de su tratamiento hasta la fecha.

No se investigó a ningún contacto, ni foco familiar, hasta la fecha.

REVISIÓN DE CASOS EN EL HOSPITAL "HILARIO GALINDO"

Se tratarán de presentar los resultados de este centro, tomando en cuenta los mismos parámetros de los datos del Hospital de Jutiapa.

Creo que habrán algunas variantes debido a que se lleva papelería diferente.

Paciente en Total:	21	
Hombres	10	Pacientes de mayor edad: 59 años
Mujeres	11	Pacientes de menor edad: 4 años

Clasificación por edad en años y sexo:

Años	Hombres	Mujeres
0 - 10	2	2
11 - 20	2	4
21 - 30	5	2
31 - 40	1	0
41 - 50	0	2
51 - 60	0	1

Clasificación por tiempo de tratamiento en meses y sexo:

Meses	Hombres	Mujeres
0 - 3	6	3
4 - 7	0	1
8 - 11	4	3
12 - 15	2	2

Terminaron con 18 meses de tratamiento:	4
Fallecieron:	1
Abandonaron con 6 meses de tratamiento:	7
Tratados sólo con INH:	5
Diateben más EMB:	1 (paciente resistente a INH y EM).
Con INH más Estreptomicina:	15 los cuales están en su fase intermitente o bisemanal.

Se investigaron 21 contactos, todos menores de 10 años. De estos resultaron positivos 3 y actualmente están con tratamiento.

NOTA: A pesar de la dieta tan deficiente del campesino de esta zona, que consta principalmente de maíz y frijol en la mayoría en los tres tiempos de comida, se encontró un incremento considerable en el peso, a medida que disminuía la sintomatología tuberculosa. El incremento fué un promedio de 6 libras.

Lo que se presenta en las siguientes líneas es más o menos un presupuesto del tratamiento anti-tuberculoso, durante 18 meses, de un paciente del hospital Hilario Galindo, que tiene que comprar la mayoría de toda la medicina. Las cantidades son las registradas hasta el mes de Abril del 76.

- Estreptomicina, frasco de 5 gr.	Q. 0.60
INH tabletas, frasco de 100.	Q. 1.50
Etambutol, frasco de 100 tabletas.	Q. 37.00

CONCLUSIONES:

- 1- El método ambulatorio, es mucho más ventajoso que el método intrahospitalario, tanto en lo económico para el Estado como para el paciente, pues no pierde la oportunidad de dedicarse a su trabajo. Además es mucho más práctico, siempre y cuando se cuente con el personal adecuado.
- 2- En ambos sistemas, es básico el hecho, de que las personas que se dediquen a realizarlos sean responsables en todo sentido.
- 3- La única razón de ser, que se le encuentra al tratamiento hospitalario, y es prácticamente la ventaja que presenta para los pacientes, que además de efectuarles su tratamiento, se les puede solucionar alguna complicación. Estas pueden ser propias de la enfermedad, o bien mejorarle su estado general, el cual puede estar muy malo. Otras pueden ser de orden socio-económico, que le sea totalmente imposible seguir el sistema ambulatorio, porque cambia constantemente de domicilio, o porque la distancia a que vive no le permite ni siquiera llegar a un centro de salud por su medicación.
- 4- El tratamiento antituberculoso en GUATEMALA, tiene que ser trabajando bajo el mismo sistema, con el mismo criterio, en una palabra tiene que ser un solo programa en toda la república. De lo contrario el problema seguirá siendo el mismo, aunque se logren muy buenas causas, pero aisladas.
- 5- La profilaxis, en cuanto a las campañas de vacunación,

Cantidad de medicina consumida por un paciente adulto en tratamiento completo con INH y Estreptomina:

- INH	1,408 Tabletas en 18 meses, ó sea 14 frascos promedio.....	Q. 21.00
- Estreptomina	119 gr. en 12 meses, ó sea 24 frascos de 5 gr.	Q. 14.00
	TOTAL	Q. 35.00

Según el boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana - Dic. 1972, todo antes de la crisis económica, con un esquema similar al nuestro, que les presentaba una eficacia del 94%, usando EM más INH dos veces por semana durante 12 meses, tenía un valor total de Q. 5.31 por paciente.

Es de hacerse notar, que aunque exista, comparando ambos, diferencia en el tiempo de aplicación, la diferencia de ambas cantidades de demasiada, son Q. 30.00.

Del material utilizado para diagnóstico baciloscópico y seguimiento en el control se presentan precios por unidad:

- Vaso plástico, con tapadera, pequeño, para recolectar esputo.....	Q. 0.01
- Frote de Zielh-Neelsen, coloreado y leído.	Q. 0.06

educación de los pacientes y orientación de las demás personas en como pueden evitar el contagio, es de suma importancia, creo que también se puede hacer conciencia en el paciente para que él mismo evite contagiar a los demás.

CONCLUSIONES PROPIAS DE LA INVESTIGACION, EN CUANTO A LA REVISION

- 1- La buena alimentación, el reposo y el aislamiento, no ofrece ninguna ventaja en la evolución de los pacientes tuberculosos. Lo básico en todos los casos, es un diagnóstico rápido y una quimioterapia adecuada en todo sentido.
- 2- Todo lo contrario, un aislamiento prolongado llega a desesperar y a causar depresión en los pacientes, principalmente en los jóvenes. Máxime si dentro de su encierro, no cuentan con ninguna terapia distractiva, tipo talleres manuales, bibliotecas o bien salas de lectura, y algo muy beneficioso educación para los adultos analfabetas.
- 3- En el Hospital Regional de Jutiapa, se encuentran pacientes, principalmente los comprendidos entre la segunda y tercera década de su vida, a los cuales les sería mucho más beneficioso llevar una quimioterapia ambulatoria supervisada.
- 4- En el Hospital de Jutiapa, se está descuidando una parte muy importante del tratamiento antituberculoso, como es la investigación de ésta en los pre-escolares, así como en la investigación de los contactos.

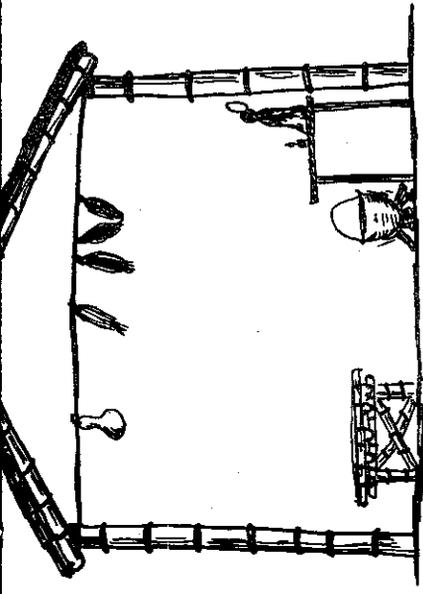
- 5- Comparando el sistema de control de ambos hospitales, resulta más económico y más práctico seguir la evolución de los pacientes por medio del control bacilosκόpico que por radiografías de torax. Pues se puede llegar a concluir, después de todo lo visto, que si bien es importante la evolución de una lesión pulmonar, es mucho más importante comprobar si un paciente está expulsando bacilos o no, así también se puede saber si el tratamiento está surtiendo efecto.
- 6- El peligro de contaminación para los contactos de los pacientes ambulatorios fué casi nula, más si se toma en cuenta la edad y el grado de éstos (de 21 fueron positivos 3) Como ejemplo el caso de la paciente resistente, con grupo familiar de cuatro niños menores de 5 años, mal nutridos y uno lactante, todos fueron estudiados resultando no contaminados.
- 7- El método ambulatorio es efectivo en casi un 100% si se lleva total y estrictamente supervisado.
- 8- El tratamiento intrahospitalario no se puede descartar en su totalidad, pues, siempre existirían pacientes con complicaciones que tendrían necesidad de éste.
- 9- El personal, encargado de los pabellones, no es suficiente para la atención de los pacientes hospitalizados. Esto va en contra de éstos pues se descuidan por mucho interés que tenga una sola persona, además de que tiene otras atribuciones.
- 10- El problema principal en el descuido del tratamiento ambulatorio en el hospital Hilario Galindo está, en que no se instruye a todo el personal sobre este sistema, y al e-

xistir rotación de personal no entrenado, no hay continuidad en el trabajo a realizar.

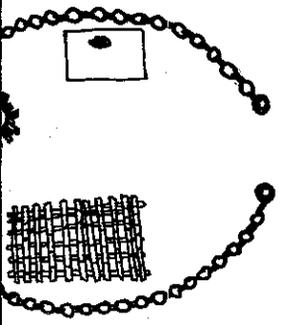
- 11- La mayoría de los pacientes que consultaron con tratamiento anterior, les fué dado, según referencias de ellos mismos, por médicos en sus clínicas particulares, todos discontinuaban el tratamiento, más que todo por no contar con el dinero para el pago de la consulta.
- 12- Los pacientes que abandonaron el tratamiento, lo hicieron principalmente por el cambio de domicilio, y no sabían a donde acudir para poder continuarlo. Otros por la distancia y no contar con medios para su transporte.
- 13- Las conclusiones que a continuación presento son una serie de fotografías con su respectivo comentario al pie, a apreciaciones personales captadas en el seguimiento de algunos casos:



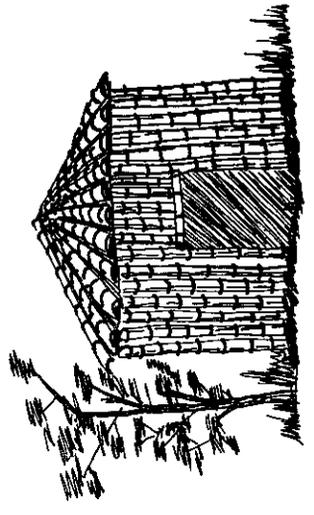
Por más propaganda gubernamental, o propaganda internacional favorable a nuestro país que se haga o se siga haciendo, el problema nutricional sigue siendo el principal en nuestro medio rural. Si algún día se llegara a mejorar, creo que favorecería mucho la respuesta inmunológica de los habitantes de estos lugares.



SECCIÓN FRONTAL

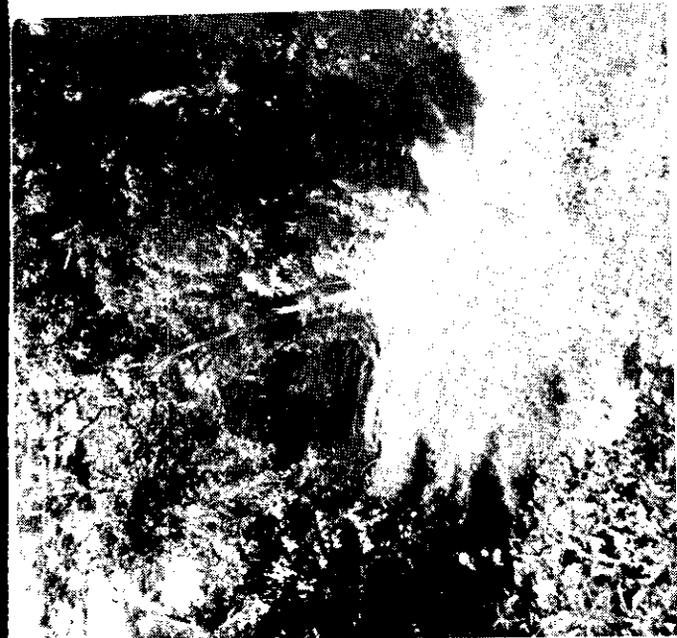


PLANTA



FACHADA

La clase de vivienda infrahumana, en un hacinamiento total, sin los más elementales medios para una higiene básica, cosas que han quedado como un privilegio para las clases económicamente superiores. Se llega a pensar que por muy moderna que esté nuestra Guatemala (la Capital), hay aún muchos lugares donde no ha llegado la civilización en lo más mínimo, y que la famosa igualdad de derechos ha quedado sólo para predicar.



Las vías de Comunicación de estas personas, son sumamente malas, si se calcula que tienen que caminar de una a dos horas a pié, para llegar a la Carretera principal, subir en un bus y llegar al Centro de Salud más cercano.

NUM.:	_____
IMP.:	_____

Al contestar, dar una mención al número y referencia de este tipo.

LINEAMIENTOS GENERALES DE LOS PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA LA
TUBERCULOSIS, QUE LA DIVISION DE TUBERCULOSIS SE PROPONE
REALIZAR EN 1976.

GUATEMALA, 1976.

COOPERE EN LA LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS

Se continúan haciendo presupuestos sumamente elevados, se efectúan así los desembolsos para programas muy bien elaborados, con contenidos sumamente halagadores, pero, tristemente siempre concluimos en que todo el mundo habla y diserta muy bien, todos son expertos y tienen ideas fantásticas, al final los resultados son todo lo contrario y únicamente se dejan satisfechos intereses creados. El caso, en especial de este programa se pudo comprobar personalmente, su contenido es muy bueno, no lo están siendo sus resultados.

RECOMENDACIONES:

- 1- La lucha contra la tuberculosis debe hacerse más constante y uniforme y además que exista un control honrado en la elaboración de los programas así como en su cumplimiento.
- 2- Debe utilizarse primordialmente el método AMBULATORIO para el tratamiento de los pacientes tuberculosos sin complicaciones, en toda la república de Guatemala, por ser el más económico, el más práctico y en el cual se han comprobado mejores resultados.
- 3- que al utilizar este método, sea alta y estrictamente supervisado y se emplee como modelo y guía el seguido en la Clínica de Torax de Quezaltenango.
- 4- Se utilice como medio de diagnóstico preferentemente la Baciloscopia Seriada, es la más económica, es más fiel en la identificación rápida del bacilo, y resulta mucho más práctico para un paciente coleccionar sus muestras de esputo y menos dañino que estar recibiendo radiaciones constantemente.
- 5- Para llevar este control y la colecta de las muestras, se entrene en forma efectiva a los enfermeros encargados de los centros de salud de cada lugar, y que sean supervisados en este trabajo por autoridades mayores en una forma periódica.
- 6- Si se utiliza la hospitalización, se procure sea durante el tiempo necesario en el cual se dé el tratamiento intensivo y se logre negativizar el bacilo en el esputo, conti-

nuando posteriormente con el tratamiento ambulatorio supervisado.

- 7- Se debe idear una forma o un sistema por el cual, un paciente que cambie de domicilio y no pueda seguir su tratamiento en el mismo lugar, pueda ser transferido al lugar más próximo de su nuevo domicilio para continuarle el tratamiento.
- 8- Se pida a los Médicos que atienden pacientes tuberculosos en sus clínicas privadas, y que estos no puedan pagar un tratamiento completo, los refieran al lugar más cercano donde se les puedan proporcionar; y así no den tratamientos inadecuados e incompletos.

HOSPITAL HILARIO GALINDO:

- 1- Dicho hospital se puede utilizar como centro de control de los centros de salud circunvecinos para llevar el sistema ambulatorio supervisado, siempre y cuando pueda contar con la ayuda necesaria por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- 2- Se deje instituido como norma hospitalaria la obligación de seguir este sistema por parte de los médicos practicantes que llegan a este centro.
- 3- Se adiestre adecuadamente a todo el personal de este hospital, en el manejo tanto del paciente tuberculoso, así como en la papelería utilizada en su control, para que sin excepción alguna y aunque se efectúen rotaciones de personal, puedan realizarlo.

- 4- Se consigan los fondos y medios necesarios, para construir a corto plazo una Sala para poder aislar pacientes infectocontagiosos, donde se puedan ingresar a los pacientes tuberculosos, a los cuales se necesite mejorar su estado general.

HOSPITAL REGIONAL DE JUTIAPA:

- 1- Los pabellones antituberculosos, deben contar con un médico residente para encargarse del tratamiento y el seguimiento de los pacientes.
- 2- Se aumente el número de enfermeras de los pabellones, a por lo menos una por cada pabellón y otra encargada de llevar la papelería y archivo de los casos.
- 3- Se debe dar más importancia en esa región a la profilaxis y principalmente a la investigación de los contactos, para evitar males mayores en el bloque familiar del paciente.
- 4- Se atienda como norma específica, así como se investigue esta enfermedad en los pre-escolares y menores de los 14 años. Pues recordando algo de la patología tuberculosa, es en los niños recién nacidos, o sea, las nuevas generaciones, donde se debe evitar las infecciones primarias y sus complicaciones. Una de las formas que se sugieren, es de que se instituya la vacunación rutinaria de todos los recién nacidos en ese hospital, ya que se cuenta con muy buena frecuencia de partos.
- 5- Si se va a tener tanto tiempo aislado a un paciente de su medio, les sean colocados medios de terapia ocupacio

nal, productiva, de la cual se puedan agenciar de fondos monetarios, en el tiempo que dure su hospitalización, medios de lectura instructiva y clases de alfabetización.

- 6- Que al controlar a la vez pacientes con tratamiento ambulatorio, tengan una persona encargada o varias de llevar una supervisión en cuanto a que si los pacientes ingieren la medicación periódicamente. El comprobar si un paciente toma o nó sus medicinas sobre la impresión radiológica de la placa de torax no es veraz, viendo si mejora o no la imagen, de la lesión tuberculosa.
- 7- Como una sugerencia y recomendación especial, es la de que el Hospital Regional de Jutiapa, puede trabajar con funciones similares a la de la Clínica de Torax de Quezaltenango, controlando esa región, siempre y cuando se le equie con todo lo necesario.

BIBLIOGRAFIA

- 1- King, Maurice. Tuberculosis. Servicios Médicos en la comunidad. 1965.
- 2- Nuila G., Dr. Hector A., Tuberculosis. Folleto para E.P.S. Facultad de Ciencias Médicas, Fase III. U.S.C. Guatemala 1975.
- 3- Lineamientos Generales de los programas de lucha contra la Tuberculosis que la División de Tuberculosis se propone realizar en 1976. Ministerio de Salud Pública. Guatemala. 1975.
- 4- Documento sobre el tratamiento anti-tuberculoso seguido en el Hospital Rodolfo Robles de Quezaltenango.
- 5- Seminario Nacional sobre actualización de Principios de Lucha contra la Tuberculosis. Ministerio de Salud Pública y A. A. Noviembre 4-7. 1975.
- 6- SCHWARTZ. Patología Quirúrgica. La Prensa Médica Mexicana. 1975. Pag. 515-519.
- 7- HARRISON. Medicina Interna. La Prensa Mexicana. 4a. Ed. en Español. 1973. Pag. 969 - 986.
- 8- WILLIAMS. Obstetricia. Salvat Editores S. A. 1975. Pag. 683.
- 9- JAWITZ, Ernest. Manual de Farmacología Clínica. Medicamentos Antituberculosos. El Manual Moderno S. A. México. 1974. Pag. 576.

BR
Romeo A. Guerra Palma
Carnet: 17425

[Signature]
Dr. Solano Wong Galdames
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO No. 718

[Signature]
Revisor
Dr. Rafael Torres V.
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 824

[Signature]
Director de Fase III.

[Signature]
Secretario General

Yo, Do.

[Signature]
Decano