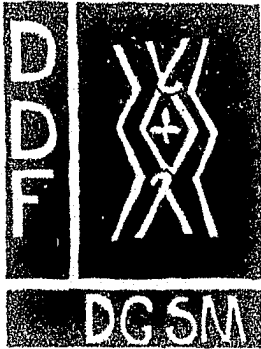




Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS  
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



TUBERCULOSIS EN LA INFANCIA.

T E S I S

Que para obtener el diploma en la  
especialidad de:

PEDIATRIA MEDICA

presenta la alumna:

DRA. ELVIRA KEYNOSO ISAAC



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO  
Facultad de Medicina  
División de Estudios Superiores

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEL DEPARTAMENTO  
DEL DISTRITO FEDERAL  
Dirección de Enseñanza e Investigación

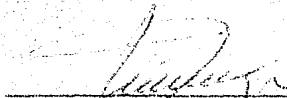
TUBERCULOSIS EN LA INFANCIA.

T E S I S

Que para obtener el  
Título en la especialidad  
de pediatría médica presenta  
la alumna:

DRA. ELVIRA REYNOSO ISAAC

C. DIRECTOR DE TESIS



---

DR. RICARDO QUIROGA  
Patologo del Hospital  
Infantil-Legaria

C. JEFE DE ENSEÑANZA DEL  
HOSPITAL INFANTIL LEGARIA



---

DR. ENRIQUE LOPEZ FLORES

C. PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PEDIATRIA

DR. EFRAIN SHOR PINSKER.

# I N D I C E

## 1. INTRODUCCION

A).- Objetivo del Trabajo

B).- Generalidades:

Historia. Etiologia . Frecuencia. Fisiopatologia  
Campana de Medicina Preventiva.

## II. MATERIAL Y METODOS

a).- Presentacion de casos clinicos y anatomopatológicos.

## III. RESULTADOS:

## IV. DISCUSION

## V. CONCLUSIONES

## VI. BIBLIOGRAFIA

## I N T R O D U C I O N

En vista de la magnitud del problema se escogió el tema de Tuberculosis en la Infancia, como motivo de tesis sin el ánimo de demostrar nada nuevo, sino con la intención de mostrar el panorama que a este respecto existe; principalmente en zona urbana y rural en la cuál llevamos a cabo nuestra residencia.

Consideramos que en la actualidad no sólo representa un problema médico, sino también económico, social y cultural, por lo que se creyó conveniente hacer una revisión sobre este tema. Particularmente llamó la atención el hecho de que con frecuencia este padecimiento está asociado a diversos grados de desnutrición y es motivo de ingreso; o bien con diagnóstico de bronconeumonía, de gastroenteritis, nunca pensando de primera intención en problema de etiología fímica, ocasionando en la mayoría de los casos tratamiento equivocado que los lleva a la muerte. Por tanto es importante mencionar la frecuencia de la Tuberculosis en nuestro medio, con objeto de siempre llevarla en mente y realizar diagnóstico diferencial.

Con la realización del presente trabajo se buscan 3 propósitos: 1) Aprendizaje.- como es natural al revisar dicho temas obligan a estudiarlo y conocerlo a conciencia; lo cuál va a repercutir en beneficio de los pacientes, particularmente en nuestra especialidad que es de suma importancia para México ya que de la salud del niño depende el futuro del mismo. 2) Científico: conocimientos mejores cada vez más junto con Medicina Preventiva tratando de estimular a las nuevas generaciones médicas para controlar a todos los niveles la problemática que representa este padecimiento. 3) Preventivo: tratamos también de que el médico se interese cada vez más en la importancia que tiene la medicina preventiva.

## HISTORIA :

La Tuberculosis es una enfermedad que se sabe ya existía en tiempos prehistóricos ( 18 ) Se halla en todo el mundo y afecta no solo al hombre sino también a diversas especies de animales salvajes y domésticos. A principios del siglo XIX la tuberculosis era la principal causa de muerte, encontrándose esta patología en más de la tercera parte de las autopsias efectuadas en París; la idea de que la tuberculosis es contagiosa fué aceptada en la zona norte del Mediterráneo en el siglo XVI. Sin embargo se consideró enfermedad infecciosa hasta 1882, cuando Koch señaló el descubrimiento del bacilo tuberculoso. La difusión de la enfermedad pasó entonces a ser preocupación de las autoridades de salud pública y desde entonces se toman medidas para controlar la infección con lo que ha disminuido en forma considerable la mortalidad. Con el uso de la estreptomyciná aunado a otros antifímicos desde 1947 es menor la morbilidad. ( 18 - 13 - 14 ).

## ETIOLOGIA:

Los bacilos tuberculosos son miembros del género Mycobacterium, son denominados acidorresistentes, crecen mejor en presencia de oxígeno y a temperatura del cuerpo. Pueden vivir en estado de desecación por largo tiempo ( 18 - 19 - 28 )%

Los principales bacilos tuberculosos patógenos para el hombre son el humano ( Mycobacterium Tuberculosis Hominis ) y el bovino ( Mycobacterium Tuberculosis bovis ). Los niños son sensibles a la infección con cualquiera de los tipos mencionados.

El bacilo tuberculoso humano es una variedad inmutable; todas las pruebas indican que no puede transformarse en ningún otro tipo ( Tuberculosis murina, aviaria, bovina ). ( 18 - 19 - 28

## P A T O G E N I A :

Las vías respiratorias es la puerta de entrada más frecuente de los bacilos tuberculosos en el ser humano. Si los bacilos son ingeridos, pueden causar tuberculosis primaria del tubo intestinal. El término tuberculosis primaria suele incluir al complejo primario y la progresión local de sus componentes ( 18 - 29

Si los bacilos tuberculosos son inhalados, ingeridos o que penetren en la piel y las mucosas, se multiplican y crean una zona de exudado inflamatorio. Posteriormente empieza la hipersensibilidad, la infiltración perifocal y aumentan rápidamente los ganglios regionales que participan. Cuando la lesión es pulmonar sufre caseificación, deja una caverna y crea zonas de neumonía tuberculosa por difusión broncogénica. En niños y lactantes es frecuente que los ganglios regionales se caseifiquen y finalmente ocasionan participación masiva de los ganglios mesentéricos. Los ganglios linfáticos tuberculosos frecuentemente comprimen o invaden otras estructuras vecinas, como pericardio esófago o vasos sanguíneos. Los bacilos pueden pasar al torrente vascular desde el foco primario; ocasionando focos latentes, que pueden activarse después de iniciada la tuberculosis primaria. La tuberculosis miliar es el resultado de diseminación hematógena. En los niños autopsiados frecuentemente se encuentran lesiones tuberculosas en los vertices pulmonares, aún sin manifestaciones de tuberculosis. ( 3 - 18 - 19 ).

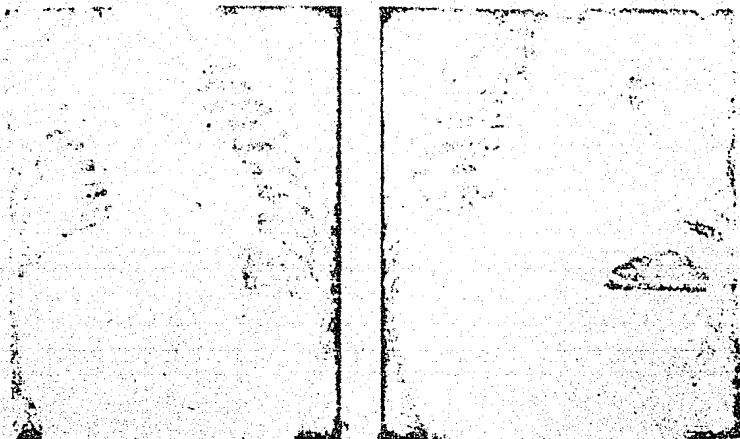
Por lo anteriormente expuesto se concluye que la tuberculosis es una enfermedad transmisible, causada por el género *Mycobacterium*, que puede evolucionar en forma aguda o crónica, generalmente lesiona pulmones aunque puede atacar otros órganos y tejidos, es mundial y se considera enfermedad con caracter socioeconómico. Todas las personas desde el nacimiento son susceptibles de contraer la enfermedad ( 3 ).

## D I A G N O S T I C O :

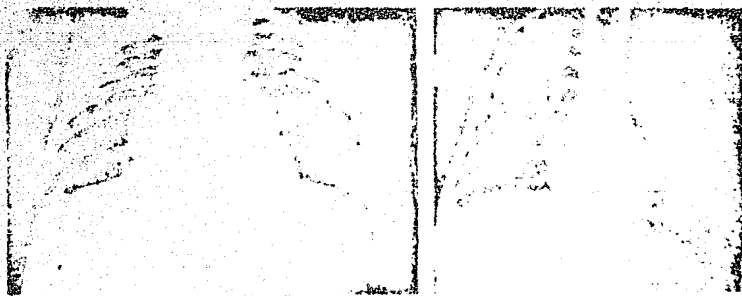
El diagnóstico de la enfermedad tuberculosa se efectúa básicamente en 5 parámetros principales: el estudio clínico, de laboratorio, de gabinete, el anatomopatológico y las fuentes infectantes ( 2 + 18- 19 - 24 )

El estudio clínico demuestra que lo más común son -- los datos de infección, sufriendo broncopulmonar y la hemoptisis; con menor frecuencia la disnea, dolor torácico , disfonía y conforme evoluciona produce deterioro general. La baciloscopia es un dato que permite afirmar el diagnóstico. La identificación del agente causal de la tuberculosis es uno de los principales métodos de diagnóstico diferencial de enfermedades de torax, y suele tener interes para el tratamiento y evolución.

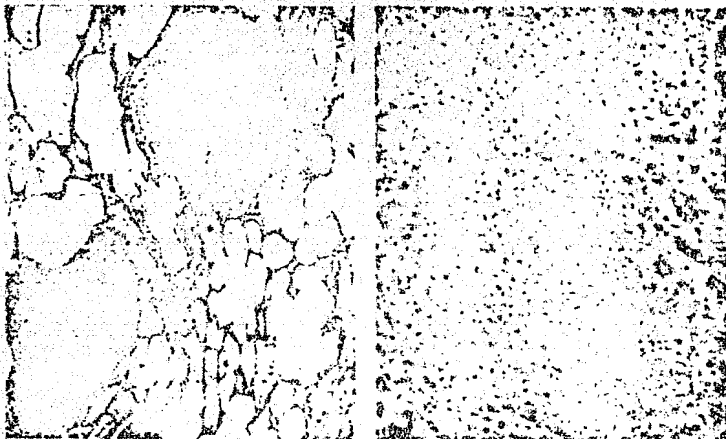
Al niño se le practica baciloscopia por aspiración gástrica, no debe comer 12 hrs antes. El instrumental debe ser esteril y no contaminado con agua corriente que pueda contener bacilos acidorresistentes saprófitos. Los frascos para esputo y los portaobjetos nunca han de usarse más de una vez. Cuando el resultado es positivo indica Tuberculosis activa. Uno de los métodos más usados es la coloración de Ziehl - Neelsen para acidorresistentes y consiste en lo siguiente: a) fijar el frotis al calor, b) Cubrir con carbolfucsina, calentar suavemente durante 5 min, sobre llama directa, c) lavar con agua, d) Decolorar en alcohol - ácido hasta obtener coloración rosada tenue, e) lavar nuevamente, f) Teñir durante 30 seg con azul de metileno de Loeffler., g) lavar y dejar secar. -- Los bacteriologos deben conocer el aspecto del bacilo. Con este método al microscopio se observan bastoncillos pequeños, brillantes, refringentes , de color rojo intenso, delgados -- de 4 micras por.0.5 de ancho micras. El bacilo de Koch se desarrolla lentamente en los medios de cultivo, y se necesitan varias semanas para obtener colonias visibles.



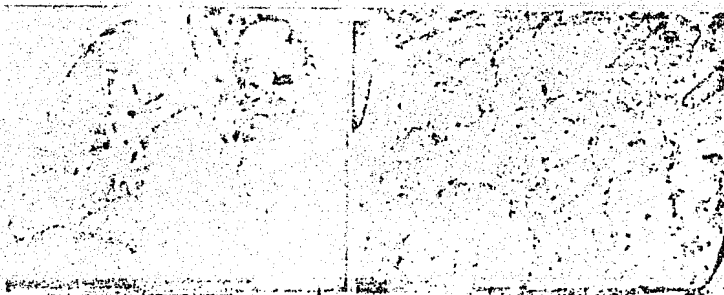
Radiografías de enfermos con complejo primario  
y diseminado.



Radiografías de adenopatía mediastinal con siem-  
bra miliar y de diseminación tardía.



Lesiones microscópicas de tuberculosis a nivel pulmonar y hepático.



Lesiones pulmonares de tipo miliar en una primoinfección progresiva diseminada y una miliar.

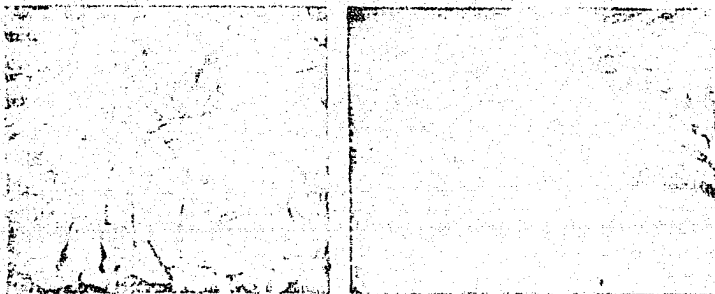
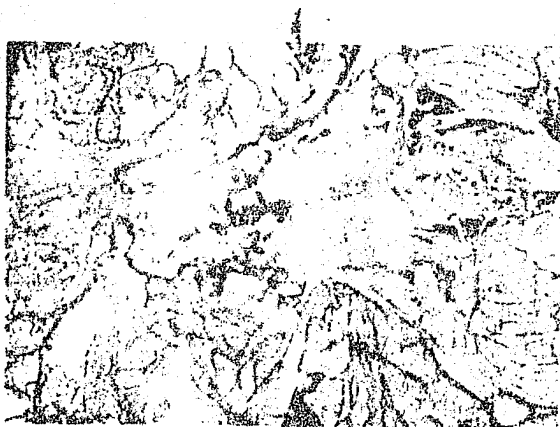


Fig. 5

Lesiones mesentéricas y mal de Pott en casos de  
diseminación linfohemática generalizada.



Lesión tuberculosa a nivel de las meninges.

Otro estudio de laboratorio es el L.C.R. donde encontramos aspecto : agua de roca, glucosa baja o ausente, proteínas aumentadas, Cel. menos de 1,000 del tipo linfocitos y polimorfonucleares en estadios tempranos. El estudio radiológico principalmente la tala de torax permite establecer una buena correlación con los datos clínicos y es muy importante para evaluar el diagnóstico, controlar la evolución y evaluar la respuesta terapéutica. Con respecto al L.C.R. es importante llevar control ya que en nuestro medio es frecuente la localización meníngea que causa mortalidad muy alta principalmente en el niño. La incidencia tan alta de tuberculosis pulmonar tipo miliar en los primeros años de la vida, el diagnóstico frecuentemente se hace en forma tardía y con graves complicaciones por lo que es muy importante un diagnóstico temprano ( 3 - 11 - 15 ). Actualmente con el tratamiento ambulatorio y los medios de prevención se han logrado resultados satisfactorios y como consecuencia inmediata disminuyó la demanda de hospitalización. Sin embargo esto no implica que ha dejado de ser problema de salud ( 20 ).

Referente al estudio anatomopatológico observamos que en la lesión inicial proliferativa de el agrupamiento de células alrededor del bacilo implantado que forma el tubérculo microscópico; las células corresponden a macrófagos, células epiteloides, además se encuentran células gigantes de Langhans. Ambas se encuentran anastomosadas y en la periferia hay linfocitos o macrófagos. Al mismo tiempo los fibroblastos periféricos forman fibras reticulares o de precolágena desarrollan un plexo que puede observarse hasta en zonas calcificadas. Si el paciente cura son transformadas en fibras colágenas y si no se observa crecimiento del tubérculo por aposición periférica de células o formación de tubérculos satélites.

Dentro del diagnóstico es muy importante investigar las fuentes de infección que están constituidas por los enfermos de tuberculosis pulmonar que expulsan bacilos viables que contaminan a la población susceptible. Ambos son factores determinantes ( el bacilo de Koch y los individuos susceptibles ) . Las fuentes están representadas por el nivel socioeconómico de las comunidades, el ingreso familiar, el hacinamiento, la edad del individuo, su actividad, escolaridad, estado nutricional, enfermedades intercurrentes, vacunación, negligencia familiar, la posibilidad de servicios médicos, la política sanitaria y otros ( 22 ).

La tuberculosis referente a México, quizá es uno de los problemas más importantes de salud, ya que como se ve su mayor frecuencia es en pacientes desnutridos. Por lo que forma parte íntimamente ligada a factores socioeconómicos, así como constitucionales, y el agente causal necesariamente ( *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch ).

La relación de la Tuberculosis y desnutrición no se discute , ya que ambas son capaces de disminuir el rendimiento y la capacidad productiva del hombre, por otra parte, disminuyen también las defensas ante las infecciones, a tal grado que los índices de morbilidad en estas condiciones ha aumentado. Así pues , dada la transcendencia para el tema que nos ocupa, la desnutrición debería ocupar uno de los planes de importancia en salud pública. Y siendo que este problema es aún mayor en las zonas rurales, se debe encaminarse en primer lugar los esfuerzos tendientes a corregir dichas patologías.

Se ha visto que la tuberculosis es un problema que no solo abarca la salud del individuo, sino que en última instancia es capaz de condicionar hasta su éxito o fracaso social o incluso el plano intelectual debido a las secuelas (principalmente neurológicas). Así pues la resolución de la tuberculosis y la desnutrición no se avizora a corto plazo, sería necesario invertir en el campo y en una campaña, gran cantidad de dinero, que desgraciadamente no poseemos, a fin de mejorar la productividad.

Puede ser que ha pesar de los esfuerzos oficiales, de la acción de las Instituciones de salud y educativas, así como de la labor de grupos descentralizados y privados, la tuberculosis sigue siendo un serio problema en nuestro medio especialmente en los primeros años de vida y en la edad pre-escolar.

Debemos crear conciencia de que un solo grupo de personas no puede resolver un problema tan complejo como es la tuberculosis en nuestro medio, sino que dicho problema amerita la intervención conjunta de todos los grupos profesionales y de la población en general. Cuando un conjunto es satisfactorio, la colectividad tiene posibilidad de bastarse a sí misma y de mejorar en lo físico y en lo mental; tiene en resumen la capacidad de alcanzar un grado adecuado de madurez, proyectándose en el futuro.

Tal vez lo más importante de este estudio es considerar que la tuberculosis no se presenta por sí sola, sino que va aunada principalmente a factores socioeconómicos tan importantes que por sí solos son capaces de influir en el desarrollo intelectual de los niños. Vistos de este modo se puede atribuir a los siguientes factores: habitación deficiente, bajo nivel intelectual, alimentación eficiente, etc..

Esto se esquematiza en el siguiente cuadro.

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS  
DEFICIENTES

DESNUTRICION

HACINAMIENTO

CONTAMINACION

Disminuyen las  
DEFENSAS

*Facilitan la*

ADQUIEREN LA ENFERMEDAD

EVOLUCION DIVERSA

- a ) Curación
- b ) Secuelas
- c ) Muerte

En el Cvo. reporte del Comité de expertos de Tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud ( OMS ) publicado en 1964 se estableció que era posible aplicar un programa de Tuberculosis efectivo bajo cualquier situación.

La tuberculosis aún se mantiene como problema de salud pública, no solo en los países en desarrollo, sino también en varios países técnicamente avanzados. La OMS está conciente de que no están siendo aplicados adecuadamente los conocimientos técnicos existentes para el control de la tuberculosis. Esta inercia evidente se debe principalmente a la falta de comunicación entre los miembros de la profesión médica, debemos cooperar si queremos que los programas de control sean llevados con eficiencia ( 1 ).

Por esto es conveniente recordar que:

- 1.- Los casos de tuberculosis en el hombre están causados por la variedad hominis del bacilo de Koch. que se transmite directamente del enfermo al sano.
- 2.- La mayoría de los casos de tuberculosis se desarrollan en el curso de los tres primeros años siguientes a la exposición del bacilo.
- 3.- La fuente de infección son las personas que expulsan bacilos en esputo.
- 4.- El 95% de estas personas presentan síntomas
- 5.- El tratamiento correctamente aplicado neutraliza cerca del 95% de las fuentes de infección con un riesgo de recaídas muy bajo.
- 6.- El tratamiento puede ser ambulatorio

Sabemos que en nuestro país existe entre 200.000 casos de tuberculosis, que cada año se producen 36.000 casos nuevos y que el número de conocidos apenas es de 50.000 ( entre niños y adultos ).

C Consideramos que dadas las condiciones de nuestro país la investigación debe hacerse con fines prácticos y realizar estudios operacionales que permiten disminuir el número de susceptibles y el número de fuentes de infección. ( 4 - 1 - 15 ).

La tuberculosis como un problema de salud pública requiere la acción coordinada de los trabajadores de la salud pública y la participación activa de la comunidad con los siguientes objetivos:

- 1 ) Unificar criterios técnicos - administrativos en la lucha antituberculosa.
- 2 ) Investigar las acciones antituberculosas en programa nacional.

DIAGNOSTICO : como anteriormente se mencionó , los métodos para llevar a cabo el diagnóstico de la tuberculosis son: el estudio clínico, la baciloscopia y el cultivo del esputo, y la radiografía. En ocasiones la reacción tuberculínica.

TRATAMIENTO ; una vez hecho el diagnóstico debe establecerse el tratamiento médico el cuál la mayoría de las veces es en forma ambulatoria. El enfermo continuará sus ocupaciones, en caso de que no se presente fiebre, y será instituido respecto al desecho de su expectoración . Para el éxito se requiere : régimen quimioterapéutico y cooperación del enfermo; debe ser controlado por lo menos lo meses.

En la mayoría de los casos es el médico general quien debe tratar al enfermo tuberculoso y solo en ciertas ocasiones es el médico especialista, Una razón importante en la curación fracasada es porque el enfermo abandonó el tratamiento al desaparecer la sintomatología y aún no se encuentra curado.

El control del tratamiento se hace por medio de baciloscopias de esputo en forma mensual, de estudio clínico así como radiológico ( radiografía de torax ) . La negativización -

del esputo se obtiene al principio del tratamiento, pero se considera curado al enfermo después de 12 meses de terminado el tratamiento, sin considerarse importancia a la imagen radiográfica. La presencia de baciloscopía positiva después de 6 meses se considera fracaso terapéutico por falta de ingesta del medicamento y/o por resistencia a la drogoterapia. En nuestro medio se considera que curan solamente el 50% de los enfermos.

LAS INDICACIONES para hospitalización son:

- a) Formas graves de tuberculosis
- b) Urgencias Médico - quirúrgicas ( neumotorax, etc .)
- c) Con fines de estudio en casos especiales

Se deben registrar los casos con objeto de :

- a) Obtener información para el conocimiento del panorama epidemiológico
- b) Conocer la productividad de los padecimientos por -  
pesquisa
- c) Evaluar los resultados del tratamiento
- d) Controlar la asistencia de los pacientes a los servicios médicos.

La microscopía de la expectoración:

La pesquisa debe dirigirse a los sujetos que tienen -  
tos crónica y expectoración de más de tres semanas de duración

La vacunación :

Debe incrementarse con B.C.G. que protege a la pobla -  
ción sana y particularmente al niño.

El medio ambiente :

Además de cumplir con los procedimientos técnicos anodios, es necesario elevar el nivel económico y consecuentemente educacional de los grandes núcleos de población, pues aunque -

el responsable directo de la enfermedad es el bacilo, también el hacinamiento, la pobreza y la inculturación juegan un papel importante en el mantenimiento de la endemia ( 4 ).

Como se vee la tuberculosis es importante en los países en desarrollo. Y la OMS estima que de uno a dos millones de personas mueren de esta enfermedad al año. En la República Mexicana la tuberculosis se encuentra en las diez primeras causas de muerte: El material de autopsia del Hospital General ocupó el tercer lugar como causa de defunción; lo que nos hace ver que este padecimiento tiene una alta morbilidad.

Se ha observado que es más frecuente en el sexo masculino y en menor escala el femenino ignorando la causa. Igualmente se observó que las formas clínicas mínima y moderada correspondió entre los 10 y 15 años, y la avanzada a edades mayores. Por lo que es importante el tratamiento lo más temprano posible

Es un hecho de importancia que en la mayoría se encontró desnutrición y avitaminosis en diversos grados ( 13 ).

Sin embargo se observa que en los últimos años ha disminuido la mortalidad, pero la letalidad prácticamente no ha cambiado a pesar de los avances del tratamiento. La letalidad, según grupos de edades muestran mayor frecuencia en los menores de un año con el 30.3% desciende hasta el 2.1% en el grupo de 15 a 19 años asciende nuevamente al 16.1% en más de 60 años de edad. ( estudio de 11,433 casos en los años 1961 - 1971 ) ( 15 ).

En nuestro país como en la mayoría de los latinoamericanos, la quimioterapia constituye un punto crucial en el control de la tuberculosis y no son las dudas en cuanto a la eficacia de los medicamentos en uso, sino la organización de los tratamientos ambulatorios y la aplicación de los recursos humanos y materiales, lo que puede mejorar sustancialmente el número de casos infectantes curados ( 11 ).

Desde 1875 se fundó el primer Hospital antituberculoso en la DD. de Askville. En México se construyó en Huipulco en 1926 - 1936, llegando a tener la S.S.A. 3,308 camas distribuidas en 17 sanatorios y 5 pabellones de Hospitales generales.

Una de las causas que explican el pobre rendimiento de los hospitales antituberculosis es no solo el número limitado, sino también las prolongadas estancias sanatoriales. En el cuadro se muestra la estancia promedio por enfermo, que se observa en diversos hospitales del mundo en la década de los cuarenta:

1940 - 1950

HOSPITAL	DIAS
Sanatorio Trudere	292
" Burnett	600
" Mentifiore	270
" Huipulco	270

6

En esta época la llegada de los tuberculostáticos en el año 1945, abrió el camino a una nueva política, en relación con el manejo de enfermos tuberculosos, Medicina preventiva y curativa se unieron para evitar el número de hospitalizados.

De esta forma el criterio actual de utilización del hospital aacila entre dos parámetros fundamentales; uno epidemiológico y otro clínico. El primero descansa en el decremento de la contagiosidad de los enfermos tuberculosos después de las seis primeras semanas de iniciada la quimioterapia y el segundo en la similitud de los resultados de tratamiento ambulatorio y hospitalizados ( 5 ).

Sin embargo hay que dejar establecido que en las condi ciones concretas de México , el hospital sigue siendo necesario para el tratamiento de enfermos tuberculosos; teniéndose presen que existe un número elevado de enfermos avanzados y mal trata- dos, que gran número de los pacientes sufren condiciones infra- humanas en los cuales el diagnóstico es tardío. Los servicios- hospitalarios deben no solo resolver problemas diagnósticos y - terapéuticos sino también impartir cultura médica e higiénica, - para que de esta forma el empleo de los servicios hospitalarios sea más selectivo y limitado . ( 5 - 4 ) . Ramakrishan verifi có que el riesgo de infección de los contactos, después de ini- ciado el tratamiento médico era notablemente menor que antes de elaborado el diagnóstico ( 5 - 9 - 17 ) .

## M A T E R I A L Y M E T O D O S

### a) Presentación de casos clínicos y anatomo patológicos.

De una revisión de 50 casos clínicos y 15 anatomopato- lógicos que han ingresado al Hospital Infantil Legaria, durante los años 1973 - 1974 , con diagnóstico de Tuberculosis tanto - clínico como por laboratorio, gabinete y anatomopatológico.

Durante esta revisión se descartaron los expedientes - clínicos de enfermos cuyo estudio no se completó adecuadamente o no se corroboró el diagnóstico de un modo definitivo. Los ex- pedientes que se presentan es con la intención de valorar la - frecuencia de dicho padecimiento en nuestro hospital y los erro- res diagnósticos. Puesto que el diagnóstico presenta frecuente- mente un serio problema nos orienta a precisar las bases del - diagnóstico en sus diferentes formas clínicas, asimismo, planea- mos analizar las siguientes características : la edad pediatri- ca en que se presenta con mayor frecuencia, si existe o no pre-

dominio del sexo, por ser un padecimiento transmisible ver la posibilidad de identificar la fuente infectante en el estudio-clínico o por investigación de contactos, precisar si el cuadro clínico con que nos llegan los enfermos tienen la severidad descrita habitualmente y si el deterioro del estado general es constante, ver que tan oportunamente se establece el diagnóstico; de la misma manera por tratarse de una forma generalizada, con que frecuencia localizamos patología en otros órganos y donde se localiza el foco de diseminación; también es útil precisar el aspecto radiológico, la respuesta al tratamiento y la mortalidad.

### R E S U L T A D O S

Los resultados generales que obtuvimos, los resumimos en los siguientes cuadros, y además se anexan algunas figuras de estudios anatomopatológicos y radiológicas que ilustran algunos de los casos estudiados.

Cuadro 1.			
EN	RELACION	AL	SEXO
SEXO		No.	%
MASCULINO		30	60
FEMENINO		20	40
T O T A L		50	100 %
De los autopsiados			
MASCULINO		8	53
FEMENINO		7	47
T O T A L		15	100 %

Se mencionan los porcentajes de los que aún se encuentran en control médico y el porcentaje de las autopsias practicadas en nuestro hospital y se valora la relación con el sexo.

C U A D R O 11.

G R U P O S D E E D A D E S

EDAD	No.	%
0 a 2 años	15	30
2 a 6 años	25	50
6 a 15 "	10	20
T O T A L	50	100 %

C U A D R O 111

F U E N T E I N F E C T A N T E .

	No.	%
Identificada	40	80
N <sup>o</sup> identificada	10	20

I D E N T I F I C A D A

Con antecedentes	40	80
Por pesquisa	5	10
Se ignora	5	10
T O T A L	50	100 %

De los autopsiados

Identificada	13	86%
N <sup>o</sup> identificada	2	14

I D E N T I F I C A D A

Con antecedentes	13	86%
Por pesquisa	-	0
Se ignora	2	14
T O T A L	15	100 %

Los antecedentes que se tomaron fué en relación al Combe positivo investigado por medio de trabajo social, para su corroboración de los datos obtenidos por los familiares. Por pesquisa se consideraron aquellos pacientes que ingresaron con diagnóstico probable de Tuberculosis y corroborado durante su estancia hospitalaria. Dentro de los que se ignoran se encuentran clasificados a los pacientes que el motivo de ingreso fue otro, y al realizar estudios diferenciales se encontró problema de etiología fímica ( cuadros I, II, y III, respectivamente. ).

CUADRO IV

TIEMPO DE EVOLUCION	No.	%
No se precisó	10	20
- de 2 meses	30	60
2 a 3 meses	5	10
4 a 6 meses	2	4
+ de 12 meses	3	6
T O T A L	50	100 %

FALLECIDOS	No.	%
No se precisó	1	7
- de 2 meses	13	86
2 a 3 meses	1	7
4 a 6 meses	0	0
+ de 12 meses	0	0
T O T A L	15	100%

El tiempo de volución probablemente no sea un dato exacto , ya que los datos son proporcionados por el familiar y dado a las condiciones de ignorancia de los mismos, reportan datos hasta cierto punto erróneos. ( cuadro IV).

CUADRO V  
CUADRO CLINICO

	No.	%
Leve	25	50
Moderado	15	30
Severo	10	20
<b>T O T A L</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

D E T E R I O R O G E N E R A L

Leve	20	40
Moderado	20	40
Severo	10	20
<b>T O T A L</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

En el cuadro anterior ( cuadro V ) se tomaron en cuenta para su valoración, el tiempo de evolución y ataque en el estado general valorado en forma global . ( edo. de conciencia. edo. hídrico, peso, etc.. ) .

El siguiente cuadro representa unicamente a los pacientes que se les practicó autopsia en el Hosp. Legaria.

CUADRO VI.

LOCALIZACIONES  
ANATOMOPATOLOGICAS

	No.	%
Sistémica	10	67
Pulmonar	5	33
<b>T O T A L</b>	<b>15</b>	<b>100 %</b>

En los siguientes cuadros se representan las localizaciones más frecuentes y diseminación de nuestros casos estudiados. Referente al uso de antibioticoterapia, únicamente se les administró a los pacientes que ingresaron con diagnóstico equivocado como por ejem. Bronconeumonía infecciosa y durante su estudio se corroborara o se establece diagnóstico de tuberculosis, iniciando en ese momento droga antifimica. Por otra parte los esteroides fueron en niños que cursaron con meningoencefalitis corroborada por L.C.R. y cuadro clínico.

CUADRO VII.  
LOCALIZACIONES  
Y  
DISEMINACION

	No.	%
Pulmonar (por Rx. de torax)	39	78
Meningea ( por L.C.R. )	7	14
Ganglionar cervical (Biopsia)	3	6
Digestiva	0	0
Osea ( por Rx )	1	2
Renal	0	0
Hepática	0	0
TOTAL	50	100 %

CUADRO VIII  
TRATAMIENTO

	No.	%
HAIN	50	100
PAS	50	100
Estreptomina	50	100
ESTEROIDES	10	20
KANAMICINA	10	20
OTROS ANTIBIOTICOS	10	20 %.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

- 1.- La tuberculosis en la infancia representa un grave problema desde el punto de vista social, cultural y médico, ya que es una enfermedad infectocontagiosa.
- 2.- La asociación de desnutrición y tuberculosis están muy relacionados y es causa frecuente de hospitalización; - por ataque al estado general ocasionado por ambas patologías.
- 3.- Parece haber predominio en el sexo masculino y en la edad de lactantes y preescolares.
- 4.- El pronóstico es desfavorable si no se intensifican en forma exhaustiva las prácticas preventivas e higienico-dietéticas, así como sanitarias, tanto individuales como colectivas que contribuirán en forma considerable a la disminución del padecimiento.
- 5.- El manejo deberá hacerse en forma integral tratándose de mejorar el nivel socioeconómico y cultural.
- 6.- Se sugiere tomando en cuenta todo lo anterior que siempre se debe pensar en tuberculosis aunque el cuadro clínico no sea el característico y principalmente si existe Combe positivo.
- 7.- Intensificar las medidas tomadas por Medicina Preventiva
- 8.- En casos sospechosos dar tratamiento lo más pronto posible y si el caso lo permite que sea en forma ambulatoria
- 9.- El tratamiento es a base de IAIN , Estreptomicina y PAS.
- 10.- Nunca olvidar solicitar radiografía de Torax, baciloscopia e investigación de Combe.

## B I B L I O G R A F I A

- Alvarez Morales H. ( 24)  
Microscopia de la expectoración  
Neumol. Cir. Tórax Méx.  
202 - 205 Simposio - 1975
- Alcalá Valdés Luis ( 25)  
Radiografía  
Neumol. Cir. Tórax Méx.  
206 - 210 Simposio - 1975
- Cortez Sánchez - Rivera Ortiz ( 10)  
Análisis de 100 casos con diagnóstico de Pleuritis  
Tuberculosa con Derrame.  
Neumol. Cir Tórax Méx.  
105-111 Vol.34 ( 2 ) - 1973
- Cicero Raúl - Esquina - Argüelles - Fuentes ( 12)  
Reflexiones sobre el tratamiento de la tuberculo-  
sis en la Comunidad.  
Neumo. Cir Tórax  
Vol.34( 3 ) 147- 156 1973
- Celis- Chaves - Cicero ( 13)  
El problema del enfermo tuberculoso ambulatorio en  
el Hospital Gral. S.S.A.  
Neumol. Cir. Tórax Méx.  
157- 164 Vol.34(3) 1973
- Dominguez Rodriguez J ( 15)  
Aspectos epidemiológicos de la Tuberculosis Pulmonar ( 15)  
Neumo. Cir. Tórax Méx.  
205 - 211 Vol. 34( 4 ) 1973
- García Uribe Antonio ( 23)  
Localización y manejo de sintomáticos del Ap. Respiratorio  
Neumol. Cir. de Tórax Méx.  
199- 202 - Simposio 1975
- Krugman Saul ( 18)  
Enfermedades infecciosas e Tuberculosis)  
Enfermedades Infecciosas  
324 - 380
- Villagomez M. - Oñapuro - Monroy Ramos - Esperón. ( 3 )  
La meningitis Tuberculosa en el niño y su tratamiento  
Neumol. Cir. Tórax  
347- 359 Vol 35 (6) 1974
- Michele G.-Nitti - Catena - Dell' Poneri - ( 8 )  
La actividad de la Rifamicina  
Neumol. Cir. Tórax Méx.  
25- 33 Vol. 34(1) 1973

Morales Villagomez- Clavijo T.- Mendoza ( 22 )  
La Tuberculosis Pulmonar Miliar en el niño y su tratamiento  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 301 - 312 Vol.36(3) 1975

Naranjo Hernandez Fernando ( 1 )  
La Investigación en Tuberculosis  
Neumol.Cir. Tórax Méx. 271 - 273 Vol. 35(4) 1974

Naranjo Hernandez F. ( 6 )  
Resultados del Tratamiento de La Tuberculosis Pulmonar  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 165 - 169 Vol. 34 ( 3 ) 1973

Navarrete Tejero Román  
¿Existe en México todavía problema por tuberculosis Pulmonar?  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 305 - 313 Vol. 34 ( 5 ) 1973

Ortiz Mario @ - Cortéz Sanchez ( 5 )  
El Hospital en la Lucha Contra la Tuberculosis  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 315 - 319 Vol. 34 ( 5 ) 1973

Ortiz Curz -Sentiez - Neri R. ( 16 )  
Aspectos Recientes en Tuberculosis  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 201 - 204 Vol. 34 ( 4 ) 1973

Pacheco Carlos R. ( 4 )  
El Grupo Nacional de Tuberculosis del Inst. Mexicano del  
Seguro Social.  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 211- 217 Vol. 35 ( 4 ) 1974

Pilhen Jorge A. ( 14 )  
Isoniazida Ethambutol y Rifamicina en el Tratamiento de la  
Tuberculosis Pulmonar Inicial.  
Neumol.Cir.Tórax Méx. 213 -217 Vol. 34 ( 4 ) 1973

Praxis Médica ( 19 )  
Aparato Respiratorio Pleura y Mediastino.  
Medicina Interna Vol. 1 5.505 -5508 -5.525 -5.545- 1.605

Rivera Mario- Mariscal León - Alberto López ( 2 )  
Resquisa Radiográfica VS Resquisa Bacteriológica en T.B.  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 283- 291 Vol.35 (5) 1974

Rubio Monteverde, Carlos Coraza ( 9 )  
Valoración del Tratamiento Intermitente de la Tuberculosis  
Pulmonar en Pacientes Ambulatorios.  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 19- 24 Vol.34( 1 ) 1973

Senties Rafael V. ( 11 )  
Programa Nacional de Control de la Tuberculosis  
Neumol. Cir. Tórax Méx.  
139- 146 Vol. 3. ( 3 ) 1973

Verduzco Enrique ( 26 )  
Riesgos y Mecanismos del Contagio  
Neumol. Cir. Tórax Méx. 191 - 198 Simposio 1975

Corwin Winshaw ( 28 )  
Tuberculosis en el niño  
Enfermedades del Torax.  
Pag; 481 - 503 1970

Ruy Perez Tamayo  
Tuberculosis anatomía patologica  
Patologia 210 - 216 Seg. edición.