

354 11237

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
"FEDERICO GOMEZ"



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTUDIO COMPARATIVO EN EL TRATAMIENTO DE LA
TUBERCULOSIS GANGLIONAR CON Y SIN ESTEROIDES
ASOCIADO A ANTIFIMICOS.

T E S I S

Que para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA
Presenta el

DR. MIGUEL TRUJILLO ORTEGA

Dirigida por el: Dr. José Karam Bechara

2002





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.

A LOS NIÑOS

AL DR. JOSE KARAM BECHARA

A MIS PADRES Y HERMANOS

A MIS TIOS MANUEL Y CONCHITA

INDICE

I. INTRODUCCION.

1.1. DEFINICION.

1.2. ETIOLOGIA.

1.3. PATOGENIA.

1.4. CUADRO CLINICO.

1.5. METODOS DIAGNOSTICOS.

1.6. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

II. OBJETIVOS.

III. MATERIAL Y METODOS.

IV. RESULTADOS.

V. CONCLUSIONES.

VI. BIBLIOGRAFIA.

I. INTRODUCCION.

Desde los comienzos de la historia, la tuberculosis ha constituido un problema primordial de salud en el mundo civilizado. Esta enfermedad ha sido una amenaza seria y constante y aunque se han realizado grandes esfuerzos para su erradicación en muchos países, hay otras áreas en las cuales permanece gran parte sin control.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, tres millones de personas fallecen anualmente víctimas de tuberculosis, 1 500 millones están infectadas y de 10 a 20 millones padecen la enfermedad. En México, la mortalidad por tuberculosis ha descendido gradualmente en los últimos 50 años, de 80/100 000 habitantes en 1962 a 14.8 en 1974. El 88.9% de las defunciones este último año correspondieron a la localización pulmonar y el 7.5% a la tuberculosis del Sistema Nervioso Central. El 41.8% de todas las defunciones correspondió a los menores de 5 años.

1.1 DEFINICION.

La tuberculosis ganglionar es aquella que se presenta en el periodo postprimario de la infección tuberculosa, constituyendo la afección al Sistema Linfático. Pudiendo catalogarse por su localización en dos tipos: Interna siendo la región traqueobronquial el primer representante y externa o periférica - siendo las regiones cervicales, axilares e inguinales las principales. Dichas variedades pueden ser de localización primaria o secundaria a una lesión pulmonar.

1.2 ETIOLOGIA.

En 1882, Roberto Koch describió por primera vez el agente causal de la tuberculosis en el *Mycobacterium tuberculosis*, sin embargo a partir de entonces se han descrito muchas -

más bacterias del mismo género como agentes etiológicos de la misma tuberculosis, así como de otras enfermedades.

De acuerdo a la clasificación desde el punto de vista microbiológico de Bergey se ordena de la siguiente forma:

ORDEN V. ACTINOMYCETALES. Comprende cuatro familias: Mycobacteriaceae, Actinomycetaceae, Streptimycetaceae y Actinoplanacetaceae.

FAMILIA I. MYCOBACTERIACEAE, que contiene un micelio rudimentario y en ocasiones ausente, no esporulado; incluye dos géneros: Mycobacterium y mycococcus.

GENERO I. MYCOBACTERIUM. No motiles, no esporulados, - aerobios y bastones ácido alcohol resistentes, con 14 especies clasificadas:

1. Mycobacterium phlei.
2. M. Smegmatis.
3. M. fortuitum.
4. M. marinum (M. balnei.)
5. M. thamnopheos.
6. M. platypoecilus.
7. M. ulcerans.
8. M. tuberculosis (variedad hominis).
9. M. bovis.
10. M. microti.
11. M. avium.
12. M. paratuberculosis.
13. M. leprae. (bacilo de Hansen)!
14. M. lepraemurium (bacilo de Stefansky).

Especies no clasificadas.

Estas especies son también conocidas como micobacterias anónimas, no tuberculosas u oportunistas, o no clasificadas dado que aproximadamente en 1950 fueron descubiertas en material aislado de muestras clínicas y no correspondían ni a M. hominis

ni a *M. bovis*. Sin embargo, el término "Atípicas" es más usado en la actualidad.

Hace unos 23 años aproximadamente, Runyon propuso una clasificación de las micobacterias atípicas basada en las características de crecimiento y en la capacidad de formar pigmento. Esta clasificación incluye cuatro grupos:

Grupo I. Fotocromógenos, que no producen pigmento cuando se cultivan en la oscuridad, pero presentan color amarillo-claro después de exposición a la luz. Especies patógenas humanas *M. kansasii*.

Grupo II. Escotocromógenos, que producen un pigmento anaranjado claro cuando son cultivados ya sea en la oscuridad o bajo luz. Especies humanas patógenas *M. scrofulaceum* (Gause).

Grupo III. No fotocromógenos, que no producen pigmentos ni bajo oscuridad ni bajo luz. Especies patógenas humanas *M. avium-intracellulare* (Battey).

Grupo IV. De crecimiento rápido, que crecen de manera visible en unos cuantos días. Especies patógenas humanas *M. fortuitum*.

Cepas Especiales.

Existe un cierto número de cepas bien conocidas, cuyas historias están debidamente documentadas y cuyas características han permanecido constantes durante muchos años. Las más conocidas de ellas son las siguientes:

Cepas Saranac. Útiles en estudios estandarizados, las tres más comunes son:

La R1, cepa originalmente virulenta y en la actualidad atenuada, fue aislada de un caso de tuberculosis miliar; cepa H 37 humana, originalmente virulenta y que continúa siéndolo. Cepa B1 bovina originalmente virulenta y actualmente atenuada. Las características morfológicas de las colonias se designan de la siguiente manera: lisas (smooth) y rugosas (rough) y de acuerdo a su virulencia como: virulentas (V) y avirulentas (A). Ejemplos de tales cepas son las H 37 R V, la H 37 R A y la R1-R V.

B.C.G. (Bacilo de Calmette-Guerin).

Es el nombre con que se designa un bacilo tuberculoso bovino aislado por Nocard en 1901 y atenuado por Calmette y Guérin por pasajes repetidos por un medio de patatas al cual se añadió bilis de buey, su atenuación comenzó en 1908, y en 1920 después de más de 200 pasajes fue declarado incapaz de producir tuberculosis mortal en el ganado, monos, caballos y conejos. Desde entonces, el B.C.G. ha sido empleado en humanos para producir inmunidad profiláctica.

1.3 PATOGENIA.

La vía de entrada clásica postulada es a través de vías aéreas superiores con afección pulmonar inicial. Sin embargo, - la vía de entrada enteral por medio de leche contaminada constituye otra vía de entrada importante. Aunque en relación a micobacterias atípicas la fisiopatogenia es distinta, Chapman -- considera que la infección podría vincularse a la ingestión de microorganismos presentes en la leche y como vía de entrada propone las laceraciones de los tejidos provocadas por la erupción de los dientes temporales. Aunque existen casos de infección bucal, en la bibliografía, éstos se refieren a pacientes mucho más viejos. Rice relata el caso de un joven de 18 años con absceso retrofaringeo y linfadenitis cervical, que en los cultivos de ambos sitios se encontraron micobacterias identificadas como bacilos de Battey. Schit describe el caso de una niña de 7 años con infección micobacteriana primaria de la faringe.

El contacto del bacilo con el organismo recibe el nombre de primoinfección tuberculosa, la cual tiene tres fases:

- a. Pre-alérgica.
- b. Alérgica.
- c. De curación.

En la mayoría de los casos, la fase alérgica evoluciona hacia la curación produciéndose el nódulo de Ghon, pero en caso de falla en los mecanismos de defensa se produce la enfermedad.

La afectación de los ganglios linfáticos ocurre en la fase de bacilemia, cuando los bacilos tuberculosos se depositan en estas estructuras, donde permanecen inactivados por mecanis-

mos de defensa. Una falla en dichos mecanismos hace activar el bacilo, localizándose la enfermedad en los ganglios de la región afectada.

Los bacilos pueden activarse por una faringoamigdalitis o por una adenoiditis, las cuales bajo el efecto del tratamiento antibiotico oportuno ceden quedando las adenopatias. En la primera fase los ganglios aparecen separados y firmes, pero al caseificarse las paredes del ganglio se erosionan y los ganglios vecinos se fusionan entre sí y se forma una masa irregular que se fija a los tejidos adyacentes, dejando de ser libres y móviles.

No todos los ganglios experimentan este curso, puede haber resolución sin caseificación extensa o se puede caseificar sin haber supuración. La tuberculosis de los ganglios linfáticos superficiales, puede resultar, aunque es muy rara esta vía, por drenaje linfático directo de un foco extra-pulmonar primario.

1.4. CUADRO CLINICO.

La edad de presentación más frecuente de estos niños es entre los 5 y 15 años de edad, según reportes de estudios en general, aunque en estudios específicos en linfadenitis por micobacterias atípicas se ha observado una mayor incidencia -- entre los 1 y 5 años de edad, con pico entre los 1 y 3 años; la enfermedad raramente se presenta en lactantes menores de 7 meses de edad.

Las manifestaciones clínicas estarán de acuerdo a la localización de las adenopatias, que como se mencionó pueden ser internas o periféricas. Las primeras por lo general, se encuentran en forma latente los que constituye su diagnóstico, principalmente un hallazgo radiológico.

La forma manifiesta esta representada por el clásico síndrome toxibacilar con baja de peso, anorexia, fiebre, diaforesis, astenia, hipodinamia, etc. acompañándose en ocasiones de sintomatología de aparato digestivo (dispepsia, disfagia, etc.).

Las formas de tuberculosis ganglionar periférica, constituyen la forma más frecuente, y de éstas la presentación cervi

cal en aproximadamente un 90% de los casos, siguiendo en orden de frecuencia la que afecta regiones inguinales y axilares respectivamente.

Dentro de las formas clínicas cervicales podemos distinguir dos variedades:

- a. Caseosa.
- b. Linfomatosa.

En la primera la tumefacción de los ganglios linfáticos es repentina, pero generalmente esta afectado un sólo lado del cuello o de la cara. El niño no parece estar enfermo pero puede haber antecedentes de infección respiratoria durante las semanas anteriores. Puede haber algo de dolor y sensibilidad a la presión, pero no se observan síntomas como los encontrados en una infección piógena aguda. En algunos casos la masa puede ser bastante grande. Por lo general, los ganglios hipertrofiados se observan cerca del ángulo maxilar inferior, aunque a veces afecta el área preauricular, son mucho menos frecuentes los de la región submentoniana así como a lo largo del músculo esterno cleidomastoideo. La tumefacción de los ganglios supraclaviculares ocurre muy rara vez, y a menos que esté asociada con sospecha de tuberculosis pulmonar, es indicación para realizar biopsia inmediatamente.

Al principio de la enfermedad, la piel se adhiere a los tejidos subyacentes alrededor de la masa ganglionar; también se observa vascularidad aumentada en el mismo sitio. Al cabo de varios meses los ganglios presentan fluctuación. Además la piel que recubre los ganglios suele presentar cambios de coloración pasando de rosa a rojo púrpura. Aunque la piel es eritematosa no esta caliente al tacto. Este cambio de color bastante específico, es seguido de adelgazamiento y aspecto apergaminado de la piel, que acaba por drenaje espontáneo del ganglio subyacente.

La forma linfomatosa es una variedad poco frecuente, en la que no hay caseificación ni periadenitis, siendo los ganglios

independientes unos de los otros, redondeados, móviles, de volumen variable, elásticos y no presentan focos de reblandecimiento; la piel que lo cubre es de aspecto normal.

1.5 METODOS DIAGNOSTICOS.

Historia Clínica. Constituye el primer parámetro para llegar o sospechar el diagnóstico. Se deben de tomar en cuenta la edad del paciente, antecedente de cuadros respiratorios previos, localización de la adenopatía, características de la misma, cuadro clínico agregado y por supuesto, el antecedente epidemiológico (Combe). Generalmente estos parámetros no llevan al diagnóstico definitivo, por lo que, especialmente en el niño la integración diagnóstica es multifactorial.

PPD. Prueba tuberculínica. Intradermoreacción de Mantoux. Es el prototipo de la sensibilidad retardada, producida por una respuesta inmune mediada por células (alergia tipo IV) y es de gran ayuda para el diagnóstico ya que una reacción positiva indica la presencia de infección tuberculosa. La interpretación general de la prueba realizada con PPD-S5UT es la siguiente, de acuerdo al diámetro de induración a las 48-72 horas:

0 a 4 mm.: Negativa.

5 a 9 mm.: Dudosa. Hipersensibilidad relacionada con otras micobacterias. Vacunación con B.C.G.

10 o más mms.: Positiva. Paciente probablemente infectado con *Mycobacterium tuberculosis*.

También se considera positiva con cualquier diámetro de induración en pacientes menores de 2 años de edad sin antecedentes de aplicación de B.C.G.

Sin embargo, las excepciones a estos lineamientos ocurren con frecuencia; y el límite de 10 mm. no puede ser utilizado con seguridad absoluta en pacientes con datos clínicos o radiográficos de enfermedad tuberculosa, o en presencia de infección por otro tipo de micobacterias, especialmente las atípicas. Por lo que se ha postulado un preparado con PPD con los subgrupos de Runyon I, II, III y IV, sin embargo, su uso aún está considerado en fase de experimentación.



Aislamiento del *Micobacterium*. De tal modo que el diagnóstico de certeza sólo puede hacerse mediante la identificación del germen por medio de tinción específica, ya sea, utilizando material biológico diverso: traqueal, pleural, jugo gástrico, biopsia de tejidos, etc. Sin embargo, como debe suponerse la forma ganglionar, generalmente, esto es difícil, sobre todo si no se cuenta con foco de infección primaria específico.

Estudios complementarios. Son aquellos en los que cabe sospechar la infección por micobacterias. Los estudios radiológicos, principalmente la placa de tórax, son de suma importancia, en especial, para determinar el origen de la diseminación ganglionar. La biometría hemática es inespecífica, aunque una VSG aumentada con leucocitosis discreta y desviación de la diferencial a la derecha (linfocitosis) puede orientar.

1.6 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

La presencia de ganglios linfáticos, especialmente cervicales, palpables, es un signo común en la práctica pediátrica siendo a menudo un hallazgo normal. Se calcula que existen más de 500 ganglios linfáticos en el cuerpo, cuyo tamaño oscila entre 1 mm. y 2 cm. El volumen de tejido linfoide depende de la edad, observándose su proliferación hasta la pubertad, cuando el volumen del tejido linfoide es el doble del que será en el adulto. La sobretimica, que suele verse en los lactantes, no es manifiesta radiográficamente después de los tres años en la mayoría de los casos.

Para realizar una evaluación correcta de la adenopatía es preciso conocer el desarrollo linfoide normal, tomar una historia clínica detallada y efectuar un examen clínico minucioso. Para ello el médico debe detallar específicamente los puntos siguientes: ubicación, forma, tamaño, consistencia, simetría, movilidad, signos de inflamación, supuración, aspecto y consistencia de la piel que cubre los ganglios, completando el examen con un estudio en busca de enfermedad generalizada.

A continuación enumeraremos algunas de las enfermedades

más frecuentes y sus características clínicas con las que debe hacerse diagnóstico diferencial con tuberculosis ganglionar:

Las adenomegalias inflamatorias inespecíficas constituyen la mayor parte de las adenopatias en las edades preescolares y escolares, existiendo un sin número de enfermedades causales: los ganglios occipitales suelen estar hipertrofiados en infecciones del cuero cabelludo y en dermatitis seborreica, así como en padecimientos virales inespecíficos entre los que sobresale la rubeola; los ganglios preauriculares pueden estar inflamados principalmente en síndromes oculoglandulares, inflamaciones parotideas, quistes branquiégenos. Los ganglios submaxilares y submentonianos aumentan de volumen en caso de infección de dientes, labios y encías, y ocasionalmente en estomatitis herpética. La hipertrofia de la glándula salival en fibrosis quística puede confundirse con ganglio linfático agrandado.

La infección viral de las vías respiratorias superiores es la causa más común de hipertrofia ganglionar discreta, mínimamente dolorosa, ovalada y blanda. En cambio, la linfadenitis bacteriana provoca toxicidad generalizada con tumefacción dolorosa, caliente al tacto y eritematosa.

La enfermedad por arañazo de gato puede provocar una linfadenitis regional no bacteriana y dolorosa a la presión. Generalmente el paciente presenta cefalea, malestar y fiebre durante un período corto, después de haber sido arañado por un gato o más raramente mordido por un perro o mono. En estos casos se forma una pústula o pápula que puede persistir de 2 a 7 semanas. En las dos primeras semanas se desarrolla la linfadenitis dolorosa que puede permanecer durante 2 a 3 meses. El diagnóstico preciso se lleva a cabo por el antecedente de arañazo, material aspirado estéril, biopsia específica y prueba cutánea positiva al antígeno de arañazo de gato.

La mononucleosis infecciosa o infección por virus Epstein Barr (VEB) puede producir adenopatía cervical localizada o generalizada, especialmente en niños se acompaña de fiebre, malestar, faringoamigdalitis y hepatoesplenomegalia. El diagnóstico se hace obteniendo prueba heterófila positiva aunque es --

inespecífica. El diagnóstico de certeza se realiza midiendo---
titulos de anticuerpos VEB. También se han encontrado pacientes
con infección a citomegalovirus, toxoplasmosis y adenovirus con
cuadros clínicos semejantes.

En algunos estados de inmunodeficiencia, especialmente
en las granulomatosis crónicas, y enfermedades inmunitarias la
hipertrofia de los ganglios linfáticos puede ser un signo pro-
minente. En las etapas agudas del lupus eritematoso sistémico -
y la artritis reumatoide juvenil, dos tercios de los pacientes
pueden presentar adenopatía generalizada, sin embargo en estas
como en otras entidades clínicas más raras, el diagnóstico di-
ferencial se basa en la amplia gama de signos característicos -
de cada una de ellas.

Dentro de los procesos neoplásicos, el linfoma de Hogkin
juega un papel importante dentro del diagnóstico diferencial, ge-
neralmente se presenta como un ganglio único, indoloro, de cre-
cimiento lento, unilateral, firme, no sensible a la presión, si-
tuado entercio superior de cuello con participación mediastínica
frecuente. Existen otras formas neoplásicas aunque son más raras.

Dentro de las masas de origen congénito que obligan a
diferenciarse de la infección fémica se encuentran:

Los quistes del conducto tirogloso son los más frecuen-
tes (72%) y se encuentran localizados siempre en la línea media,
generalmente no son visibles. Son una masa lisa, redondeada, con
bordes definidos y que cuando su tamaño lo permite, una explora-
ción cuidadosa puede hacer posible la palpación del conducto ti-
rogloso. Se desplaza con movimientos de deglución y en ocasiones
puede fistulizar con infección secundaria. Su tratamiento es qui-
rúrgico.

Los higromas quísticos son masas de tejido linfático -
que pueden hallarse en cuello inglés y axilas. Son masas benignas
aunque su crecimiento en ocasiones puede comprometer las vi-
as respiratorias o la deglución. Generalmente pueden ser palpa-
bles desde el nacimiento al segundo año de la vida. Por su gran
vascularidad linfática pueden aumentar de tamaño al asociarse a

padecimientos respiratorios. Su tratamiento es quirúrgico.

La adenitis por B.C.G. forma parte del diagnóstico diferencial, generalmente se localiza en región axilar cuando su aplicación se llevo a cabo en la región deltoidea y aparece entre 30 y 60 días posteriores a la aplicación de la vacuna. Rara vez fistuliza y su tratamiento es a base de isoniacida.

II. OBJETIVOS.

A lo largo de la historia, en el tratamiento de la tuberculosis se han intentado diversos esquemas de tratamiento,-- con resultados de la más amplia variedad, observandose un amplia gama de esquemas de los que aún en la actualidad existe controversia.

La finalidad principal de un esquema de tratamiento consiste en: hacer llegar al sitio de la lesión niveles terapéuticos adecuados, evitar resistencias al fármaco, prevenir sensibilidad en el individuo y efectos colaterales.

Así pues se ha postulado que el tratamiento esteroide asociado al tratamiento antifímico, favorecerá la acción de los medicamentos antituberculosos en base a su acción:

1. Antiflogística.
2. Antifibroblástica.
3. Hiposensibilizante.
4. Sustitutiva.

De tal manera que favorecerá el acceso a las drogas al sitio de la lesión, evitara sensibilizaciones y por lo tanto resistencias a los fármacos, obteniendose teóricamente resultados favorables al tratamiento.

El objetivo de este trabajo es el de valorar la eficacia de esteroides asociados a medicación antifímica en la tuberculosis ganglionar, llevandose a cabo en un grupo comparativo en un grupo sin esta asociación.

III. MATERIAL Y METODOS.

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Infantil de -

padecimientos respiratorios. Su tratamiento es quirúrgico.

La adenitis por B.C.G. forma parte del diagnóstico diferencial, generalmente se localiza en región axilar cuando su aplicación se llevo a cabo en la región deltoidea y aparece entre 30 y 60 días posteriores a la aplicación de la vacuna. Rara vez fistuliza y su tratamiento es a base de isoniacida.

II. OBJETIVOS.

A lo largo de la historia, en el tratamiento de la tuberculosis se han intentado diversos esquemas de tratamiento,-- con resultados de la más amplia variedad, observandose un amplia gama de esquemas de los que aún en la actualidad existe controversia.

La finalidad principal de un esquema de tratamiento consiste en: hacer llegar al sitio de la lesión niveles terapéuticos adecuados, evitar resistencias al fármaco, prevenir sensibilidad en el individuo y efectos colaterales.

Así pues se ha postulado que el tratamiento esteroide asociado al tratamiento antifímico, favorecerá la acción de los medicamentos antituberculosos en base a su acción:

1. Antiflogística.
2. Antifibroblástica.
3. Hiposensibilizante.
4. Sustitutiva.

De tal manera que favorecerá el acceso a las drogas al sitio de la lesión, evitara sensibilizaciones y por lo tanto resistencias a los fármacos, obteniendose teóricamente resultados favorables al tratamiento.

El objetivo de este trabajo es el de valorar la eficacia de esteroides asociados a medicación antifímica en la tuberculosis ganglionar, llevandose a cabo en un grupo comparativo en un grupo sin esta asociación.

III. MATERIAL Y METODOS.

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Infantil de -

padecimientos respiratorios. Su tratamiento es quirúrgico.

La adenitis por B.C.G. forma parte del diagnóstico diferencial, generalmente se localiza en región axilar cuando su aplicación se llevo a cabo en la región deltoidea y aparece entre 30 y 60 días posteriores a la aplicación de la vacuna. Rara vez fistuliza y su tratamiento es a base de isoniacida.

II. OBJETIVOS.

A lo largo de la historia, en el tratamiento de la tuberculosis se han intentado diversos esquemas de tratamiento,-- con resultados de la más amplia variedad, observandose un amplia gama de esquemas de los que aún en la actualidad existe controversia.

La finalidad principal de un esquema de tratamiento consiste en: hacer llegar al sitio de la lesión niveles terapéuticos adecuados, evitar resistencias al fármaco, prevenir sensibilidad en el individuo y efectos colaterales.

Así pues se ha postulado que el tratamiento esteroide asociado al tratamiento antifímico, favorecerá la acción de los medicamentos antituberculosos en base a su acción:

1. Antiflogística.
2. Antifibroblástica.
3. Hiposensibilizante.
4. Sustitutiva.

De tal manera que favorecerá el acceso a las drogas al sitio de la lesión, evitara sensibilizaciones y por lo tanto resistencias a los fármacos, obteniendose teóricamente resultados favorables al tratamiento.

El objetivo de este trabajo es el de valorar la eficacia de esteroides asociados a medicación antifímica en la tuberculosis ganglionar, llevandose a cabo en un grupo comparativo en un grupo sin esta asociación.

III. MATERIAL Y METODOS.

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Infantil de -

México, con los pacientes de la consulta externa del Servicio de Neumología de la institución.

Se tomaron en cuenta los pacientes obtenidos en el período comprendido del 1ro de enero de 1976 al 1ro de diciembre de 1983, que fueron valorados por masa ganglionar a nivel cervical, mediastinal, axilar e inguinal, sospechosa de etiología antifúngica. Se llevó a cabo diagnósticodiferencial con la amplia patología semejante a tuberculosis ganglionar, realizandose los estudios pertinentes al caso.

Dentro del estudio se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: edad, sexo, procedencia, edo. nutricional, estudio epidemiológico (realizado por el departamento de trabajo social) cuadro clínico, radiológico, pruebas inmunológicas, estudio bacteriológico e histopatológico.

Incluimos en el estudio dos grupos de pacientes, administrandose a un grupo (A) terapia antifúngica exclusivamente, y a otro segundo grupo (B) la asociación esteroides-antifúngicos, para valorar el resultado terapéutico en base a tiempo de administración de los fármacos y a la resolución de las masas ganglionares.

CUADRO NUMERO I.

DISTRIBUCION POR GRUPOS ETARIOS

EDAD EN AÑOS	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
0 a 1 años	4	3.0%
1 a 5 años	50	37.8%
5 a 10 años	54	40.9%
10 a 15 años	22	16.6%
más de 15 años	2	1.5%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	99.8%

Como se puede observar, nuestro estudio coincide con otros trabajos, en el que es notable la afección a grupos etarios entre los 1 y 10 años de edad, lo que constituye, en el presente trabajo, un 78.7% de la casufstica.

CUADRO NUMERO 2.

DISTRIBUCION POR SEXO.

SEXO	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
MASCULINO	75	56.8%
FEMENINO	57	43.2%
TOTAL	<hr/> 132	<hr/> 100%

Como se puede notar no existe predominio por sexo alguno, siendo como en otros reportes mínimo el predominio por el sexo masculino.

CUADRO NUMERO 3.

PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES

NUMERO DE PACIENTES

PROCEDENTES DEL DISTRITO FEDERAL	37
DEL ESTADO DE MEXICO	26
DEL RESTO DEL INTERIOR DEL PAIS	69
	<hr/>
TOTAL	132

Aunque existe un claro predominio de la casuística en el área metropolitana, no se pueden establecer índices de frecuencia por regiones dada la vecindad de los pacientes con la localización de la institución.



CUADRO NUMERO 4

ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS (SIGNO DE COMBE)

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
POSITIVOS	37	28%
NEGATIVOS	95	72%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

Tanto en publicaciones nacionales como extranjeras es evidente el hecho de presentar en esta forma de afección fímica antecedente negativo de contacto con el bacilo tuberculoso. El presente estudio fue realizado gracias a la colaboración del -- departamento de Trabajo Social.

CUADRO NUMERO 5.

ANTECEDENTES DE APLICACION DE B.C.G.

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
SIN APLICACION DE VACUNA	75	57%
PACIENTES VACUNADOS	57	43%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

El alto porcentaje de pacientes sin aplicacion della vacuna de B.C.G una vez más hace pensar en la predisposición en las formas clínicas tuberculosas dependientes de alguna forma de diseminación.

CUADRO CLINICO:

El tiempo de evolución de las manifestaciones clínicas osciló entre 1 mes y 7 años de edad, del aproximadamente un 50% de los casos tuvo un curso evolutivo de 6 meses.

El sintoma preponderante que motivó la consulta fue la aparición de masa ganglionar, que se presentó en 113 pacientes - constituyendo el 85% de los casos, el resto constituyó un hallazgo exploratorio.

Dentro de la sintomatología general, el sintoma fiebre se presentó en 42 casos únicamente, correspondiendo un porcentaje de un 31%. Manifestaciones de ataque al estado general (as-tenia, hipodinamia, pérdida de peso, etc) se presentó en 36 casos equivalente a un 32.2%.

Se asociaron a la sintomatología datos de compromiso a nivel de vías respiratorias en 22 casos (16.6%), siendo el sintoma el más frecuente.

Sintomatología diversa, como estridor, disfonía, dolor, diaforesis, etc. se refería en 11 casos únicamente (8.3%).

Existió drenaje espontáneo de la adenopatía en 14 casos correspondiendo un porcentaje de 10.6.

En lo referente a la localización de las adenopatías se encontró un amplio predominio de la región cervical con un 85% de presentación: A continuación se enlistan los números y porcentajes por regiones afectadas:

Cervical	113 casos	85%
Unilateral	30	26.5%
Bilateral	83	73.4%
Axilares	20	15.1%
Inguinales	26	19.6%
Mediastinales	14	10.6%
Mesentéricos	3	2.2%

Como se puede observar nuestros hallazgos son semejantes a los reportados por otros autores, con predominio de las adenopatías cervicales sobre otras regiones, siguiendo en orden de -

frecuencia la región inguinal y pposteriormente la axilar.

CUADRO NUMERO 6.

APLICACION DE PPD.

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
POSITIVOS	87	66%
NEGATIVOS	45	34%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

La prueba tuberculínica constituyó un importante parámetro diagnóstico. Dediendo tomarse en consideración las falsas negativas dadas las limitaciones de esta pruebas en especial en las formas atípicas como se mencionó, así como en otros factores (desnutrición, etc.)!

CUADRO NUMERO 7.

ESTADO NUTRICIONAL.

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
EUTROFICOS	73	55.3%
DESNUTRIDOS DE PRIMER GRADO	36	27.2%
DESNUTRIDOS DE II GRADO	18	13.5%
DESNUTRIDOS DE III GRADO	5	3.7%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

La clasificación del edo. nutricional se llevó a cabo tomando como único parámetro el peso, relacionándose las tablas de Ramos Galvan con la clasificación de Gómez de Desnutrición.

Como se puede observar casi la mitad de los casos presentaban algún grado de desnutrición.



CUADRO NUMERO 8.

EXAMENES DE LABORATORIO

BIOMETRIA HEMATICA.

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
CON LEUCOCITOSIS (Entre 10 000-20 000)	44	33.4%
SIN LEUCOCITOSIS (Entre 5 000-10 000)	88	66.6%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

BACILOSCOPIA

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
POSITIVA	12	9%
NEGATIVA	77	58%
NO SE REALIZO	43	33%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

CUADRO NUMERO 9.

ESTUDIO RADIOLOGICO

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
TORAX NORMAL	85	64.4%
CON COMPROMISO PULMONAR	47	35.6%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

Se catalogaron como compromiso pulmonar torax aquellas alteraciones radiológicas reportadas como adenopatias hiliares, calcificaciones parahiliares o parenquimatosas, asi como infiltrados pulmonares.

CUADRO NUMERO 10.

ESTUDIO HISTOPATOLOGICO

	NUMERO DE CASOS	CIFRAS PORCENTUALES
POSITIVOS	48	36.4%
NEGATIVOS	2	1.5%
NO SE REALIZO	82	62.1%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	132	100%

Se consideró positivo aquel estudio en que por su morfología se sugería etiología fímica o en su defecto se observaban bacilos tuberculosos

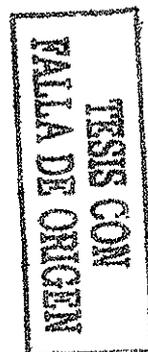
IV. RESULTADOS.

Los resultados obtenidos en los 132 casos estudiados y tratados fue el siguiente:

CUADRO NUMERO 11.

	NUMERO DE CASOS	EVOLUCION SATISFACTORIA	MALA EVOLUCION
GRUPO A	45	24	21
GRUPO B	87	86	1
TOTAL	132	110	22

En 45 de los casos designados como Grupo A se manejaron a base de antifímicos exclusivamente en un inicio a base del esquema terapéutico clásico: Isoniacida y ethambutol a 20 mgrs./kg. de peso/día durante 12 a 18 meses, y estreptomycin, a la misma dosis durante 30 a 60 días; o con el esquema de corta duración a base de rifampicina, isoniacida y ethambutol a las mismas dosis. De estos, en 21 pacientes su evolución fue tórpida. En 6 pacientes, después de 3 meses de haberse iniciado el tratamiento antifímico hubo necesidad de agregar esteroides, ya que, hasta ese momento las masas ganglionares no habían involucionado, persistiendo la fiebre o manifestaciones generales, o habían aparecido masas a otro nivel, con lo cual se logró una remisión total en los 6 casos, completandose tratamiento esteroideo (vease adelante) y antifímico. Catorce de los restantes casos evolucionaron -



en forma tórpea, aumentando de volumen las masas ganglionares o fistulizandose al exterior, por lo que, se realizó resección quirúrgica de las mismas. Uno más de los casos requirió de manejo con antifímicos secundarios, con lo que se controló el cuadro.

Los 87 pacientes catalogados como Grupo B, se maneja-
rón con el mismo esquema antifímico, agregandose esteroides a -
razón de 2 mgrs./kg. de peso/día de prednisona durante 90 días-
incluyendose disminución gradual. En los que se obtuvo una res-
puesta satisfactoria casi total, con reducción del volumen de -
las masas ganglionares que varió del 70 al 100% en los primeros
3 meses de tratamiento, en la mayor parte de los casos, comple-
tandose la reducción en el resto en el período posterior de tra-
tamiento.

Únicamente en un sólo caso se necesito resección qui--
rúrgica por persistir ganglio único en región cervical al com--
pletarse el tratamiento, pero la sintomatología agregada y las
adenopatias que lo acompaaban desaparecieron.

En cuanto a los efectos indeseables de los esteroides,
únicamente un caso presentó aumento de peso y facies de luna --
llena que cedió espontaneamente, sin necesidad de instalar tera-
pia sustitutiva.

V. CONCLUSIONES.

1. La edad de presentación de la tuberculosis ganglionar encontrada en nuestro estudio, es similar a la reportada por otros autores, siendo sumamente rara en el primer año de la vida.

2. El sexo no juega un papel preponderante en el desarrollo de la enfermedad.

3. Por la vecindad de la institución al Distrito Federal y al edo. de México, se observó una mayor incidencia del proceso en estas regiones, sin que se pueda establecer un mayor índice regional por ésto.

4. En tuberculosis ganglionar, como en otras formas de tuberculosis, es importante el antecedente epidemiológico, mas - sin embargo, similar a otros reportes, el alto índice de negatividad, probablemente determinado por el condicionante social y la patogenia de la enfermedad, deben tomarse en cuenta para establecer el diagnóstico.

5. Un alto porcentaje de los casos (57%) no habian sido vacunados previamente con B.C.G., lo que parece establecer un factor predisponente a esta forma de tuberculosis, así como otras en las que se ha postulado en su patogenia alguna forma de diseminación.

6. La forma clínica de presentación, con un porcentaje del 85% de los casos, fue la aparición de tumoración, siendo menos de la mitad acompañados de sintomatología general, y en un porcentaje muy bajo (16.6%) síntomas de aparato respiratorio. Sin que se reportara ninguna muerte. Por lo que se puede concluir, - que la tuberculosis ganglionar es una forma benigna de tuberculosis, con un índice practicamente nulo de mortalidad.

7. Similar a otras publicaciones, la forma cervical es la más frecuente, siguiendo las formas inguinales y axilares respectivamente.

8. El PPD es un parámetro diagnóstico importante habiéndose obtenido en nuestro estudio hasta un 66% de positividad, mas sin embargo, en tuberculosis ganglionar deben esperarse falsas negativas por el alto índice de morbilidad por micobacterias atípicas y la alta incidencia de desnutrición en esta enfermedad.

9. Aproximadamente la mitad de los casos presentaban - algún grado de desnutrición, lo que puede catalogarse como un -- factor predisponente a este tipo de enfermedades.

10. La biometria hemática no puede considerarse un parámetro diagnóstico definitivo en esta forma de tuberculosis, ya - que aunque un alto índice reportan leucocitosis, la amplia diversidad de enfermedades con la que debe establecerse diagnóstico - diferencial, entre las que predominan las formas infecciosas, pue de desorientar al diagnóstico.

11. La identificación del BAAR en formas ganglionares - de tuberculosis tiene porcentajes muy bajos, por lo que el diagnóstico - tico continua siendo multifactorial.

12. La presencia de alteraciones radiológicas hasta en un 64.4% hace pensar que la adquisición de esta forma de tuberculosis tiene origen a partir de infección pulmonar, aunque el res tante 35.6% debe de tomarse en cuenta en los otros mecanismos re feridos.

13. El estudio histopatológico es una forma diagnóstica de alta especificidad, pero por su caracter invasivo no debe tomarse como primera posibilidad.

14. La forma ganglionar de la tuberculosis es una indicación para el uso de esteroides asociados al tratamiento antifímico habitual, fundamentado en base a:

a) Encontrarse una evolución tórpida en el 46.6% de - los pacientes tratados con antifímicos exclusivamente.

b) Curación total en los 6 pacientes a los que se a-- ñadieron esteroides después de una mala evolución con 3 meses - de tratamiento antifímico.

c) Disminución en el índice de tratamiento quirúrgico de un 31% (14 casos) a un 1.1% con el tratamiento asociado. Evitándose así, la agresión quirúrgica de la que son objeto los pacientes en ocasiones sin tratamiento médico previo.

d) la evolución clínica del padecimiento se acorta, existiendo una resolución de proceso de un 70 a 100% en los 3 primeros meses de tratamiento.

e) Un mínimo porcentaje (1.1%) de efectos colaterales causados por el uso de esteroides, reversibles espontáneamente a corto plazo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

VI. BIBLIOGRAFIA.

1. Kumate, J.; Gutiérrez, G.; Tuberculosis e infecciones por micobacterias atípicas. Manual de Infectología 7:106:1980.
2. Farer, L.S.; Lowell, A.M.; Extrapulmonary tuberculosis in the United States. Am. Rev. Resp. Dis., 115: 397-398, 1977.
3. Karam, B.J.; Muchenik, J.; Latuberculosis en el Niño; Bol. Med. Hosp. Inf. Méx., 32: 537-546, 1975.
4. Karam, B.J.; Escorcía Rambal, H.R.; Tuberculosis en niños menores de 2 años de edad, 22 casos. Bol. Hosp. Inf. Méx., 35: 115-121, 1978.
5. Organización Mundial de la Salud. Normas para el Diagnóstico y Clasificación de la Tuberculosis. 69-73: 1964.
6. SSA. Salud Pública de México. Vol. XXIV No. 3. Mayo-Junio, 1982.
7. Karam, B.J. Neumología Pediátrica. Tuberculosis. 1; 173-197; 1983.
8. Kumate, J.; Inmunidad-Inminizaciones-Vacunas. 3; 129-149;1983.
9. Kendig, L.E., Transtornos Pulmonares. Tuberculosis. 1; 670-729;1980.
10. Corticosteroid Hormones in Treatment of tuberculosis. J.A.M.A., 178;935;1961.
11. Amlerson, J.B.; Barclay, W.R.; Hughes, F.A. and Yeager, R., Indications for Adyuvant corticotropin and corticosteroid therapy in tuberculosis. A statment of comitte on therapy. American Trudeau Society.
12. Favez, G.;Aguet, F.; Les indications de Hidrocortisone de la Prednisone dans le traitement de la Tuberculosis Pulmonaire Avolutive. Schneiz Med. Wasch. 86: 843; 1956.
13. La Corticoterapia asociada a la Antibioticoterapia en la Tuberculosis Crónica. Editorial Científico Médica, 1967.
14. Weinstein, H.J.; Kooler, J.J., Adrenocorticosteroids in the Treatment of Tuberculosis. New Engl. J. Med., 260;412;1959.

15. Pilheu, J.A.; Iannelo, J.H. Corticosteroid in Human Tuberculosis. *Disease of the Chest*. 35:509;1959.
16. Shubin, H.; Lamber, R.E; Heiken, C.A. Steroid Therapy in Tuberculosis. *J.A.M.A.*, 170:1885;1959.
17. Stelen, P.; Jone, H.; Kaplan.; Criteria For Guidance in the Diagnosis of Tuberculosis. *Pediatrics*, 43:260;1969.
18. Zitelli, B.J.; Masas del Cuello en Niños: Adenopatía y Neoplasias. *Clin. Ped. North. Am.* 4:821-829; 1980.
19. Saitz, W.E.; Linfadenitis Cervical Provocada por - Micobacterias Atípicas. *Clin. Ped. North. Am.* 4:831-847;1980.
20. Pounds, A.L. Masas en el Cuello de Origen Congénito. *Clin. Ped. North. Am.* 4: 849-852;1980.
21. Lake. A.M. ; Osky, F.A.: Peripheral lymphadenopathy in childhood. *Am. J. Dis. Child.* 132: 357-359,1978.
22. Rice, D.H. ; Dimcheff, D.G. Retropharyngeal abscess caused by atypical mycobacterium. *Arch. Otolaryngol.*, 103:681-684, 1977.
23. Runyon, E.H. Anonymous mycobacteria in pulmonary disease. *Med. Clin. North. AM.*, 43:273-290,1959.
24. Schaad, U.B., Votteler, T.P., Mc Cracken, G.H.: Management of atypical mycobacterial lymphadenitis in childhood: A review based on 380 cases. *J. Pediatr.*, 95:356-360, 1979.
25. Schuit, K.E., and Powell, D.A.: Mycobacterial lymphadenitis in childhood. *Am. J. Dis. Child.* 132:675-677,1974.
26. Barton, L.L., and Feigin, R.D.: Childhood cervical lymphadenitis: A reappraisal. *J. Pediatr.*, 84:846, 1974.
27. Moussatos, G.H., and Baffes, T.G.: Cervical masses in children. *Otolaryngol. Clin. North Am.*, 32:251,1963.
28. Zuelzer, W.W., and Kaplan, J.: The Child with lymphadenopathy. *Sem. Hematol.*, 12:323,1975.
29. Gross, R.E.: The Surgery of Infancy and Childhood. Philadelphia, W?B. Saunders Co., 1953, pp.936-970.