

T-24

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA

**La Tuberculosis de la Primera Infancia
en el Departamento de Pediatría
del Hospital Rosales**

♦♦♦♦

REVISION Y ESTUDIO CRITICO DE 137 HISTORIALES
RECOGIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE
PEDIATRIA DEL HOSPITAL ROSALES

♦♦♦♦

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR
FRANCISCO ALFREDO RODRIGUEZ PORTH
En el Acto Público de su Doctoramiento en Medicina



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector

DR. ROMEO FORTIN MAGAÑA

Secretario General

DR. JOSE ENRIQUE CORDOVA



FACULTAD DE MEDICINA

Decano

DR. SATURNINO CORTEZ M.

Secretario

DR. ROBERTO CUELLAR



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA

PRIMER EXAMEN DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

Clínica Médica:

Dr. Lázaro Mendoza
Dr. J. Benjamín Mancía
Dr. Pedro Menéndez

SEGUNDO EXAMEN DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

Clínica Quirúrgica:

Dr. Luis A. Macías
Dr. Ricardo Posada h.
Dr. Saturnino Cortez M.

TERCER EXAMEN DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

Clínica Obstétrica:

Dr. Roberto Orellana V.
Dr. Antonio Lazo Guerra
Dr. Salvador Batista Mena



DOCTORAMIENTO PUBLICO

Presidente: Dr. ANDRES GONZALO FUNES
Primer Vocal: Dr. JOSE FRANCISCO VALIENTE
Segundo Vocal: Dr. GUILLERMO GUILLEN ALVAREZ



DEDICATORIA

*A mis padres,
A mi esposa,
A mis hijos,
A mis hermanos,
A mis familiares.*



T. 27

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Andrés Gonzalo Funes, quien me sugirió el presente trabajo.

Al Dr. José Francisco Valiente, quien con su gran experiencia, me orientó a realizarlo.



Plan de Trabajo

- 1.—Preámbulo.
- 2.—Procedencia.
- 3.—Edad al ingreso.
- 4.—Peso al ingreso.
- 5.—Talla al ingreso.
- 6.—Alimentación.
- 7.—Historia patológica.
- 8.—Vacunación con BCG.
- 9.—Estado nutricional al ingreso.
- 10.—Síntomas que motivaron la consulta.
- 11.—Signos físicos.
- 12.—Medios de estudio para hacer diagnóstico.
 - a) Tuberculino-reacción.
 - b) Radiología.
 - c) Investigación del contacto.
 - d) Examen bacteriológico y anatómico.
- 13.—Complicaciones tuberculosas, no tuberculosas y de etiología no establecida.
- 14.—Tratamientos y resultados inmediatos.
- 15.—Resultados tardíos del tratamiento.
- 16.—Estudio post-mortem.
- 17.—Resumen.
- 18.—Conclusiones.
- 19.—Bibliografía.



P R E A M B U L O

“La Tuberculosis es una enfermedad de la Infancia”.

Hamburger.

Para el presente trabajo se revisaron 137 historiales de niños del Departamento de Pediatría del Hospital Rosales que fueron considerados como tuberculosos; estos historiales comprenden admisiones desde el año de 1949 hasta el mes de abril del año de 1955. Durante este período hubo 7.804 admisiones al Departamento de Pediatría, lo que dá: 1.8% de tuberculosos. De estos casos, por razones diversas, hubo que descartar un total de 70 (51%), siendo aquellas las siguientes: falta de datos que permitieran estudiar el caso, errores de archivación (los numerales no correspondían a los casos), falta de los historiales en el Archivo del Hospital Rosales, falta de radiografías que impidió clasificar la lesión, etc.

Los 67 casos restantes (49%) son lo que pudieron ser estudiados y utilizados para llevar a cabo el presente trabajo. Sobre ellos se ha tratado de obtener una información utilizable en Clínica para conocer el tipo de tuberculosis de la clientela del Departamento de Pediatría, las condiciones de estos niños, la forma en que fueron estudiados y tratados y los resultados obtenidos.

Anticipadamente se piden excusas por los errores en que se ha caído al recopilar, evaluar y clasificar muchos de estos datos; lo cual es disculpable por nuestra falta de experiencia en esta clase de trabajos.

Todos los historiales corresponden a pacientes de la clientela pediátrica hospitalaria: hijos de obreros y campesinos, la gran mayoría de ellos, en las peores condiciones económicas y sociales.

PROCEDENCIA

Su procedencia fué encontrada así:

CUADRO N° 1

Procedencia	No. de Casos	Porcentaje
Rural	25	37.3%
Urbano	42	62.7%
Total	67	100%

Como vemos en el Cuadro anterior hubo predominio de los pacientes urbanos sobre los rurales.

No creemos que este dato sea de mayor importancia. La diferencia es explicable por las mayores facilidades de los habitantes de la capital para llegar al Hospital, la existencia de otros Centros Asistenciales en el interior de la República, y posiblemente la mayor incidencia de tuberculosis en la población metropolitana que en el resto del país.

EDAD AL INGRESO

Las edades al ingreso eran así:

CUADRO N° 2

Edad al Ingreso	Meses
Edad menor	3
Edad mayor	48
Edad media	15

La edad menor encontrada correspondió a un niño de 3 meses y la mayor a uno de 48 meses, lo que arroja, tomando el conjunto de casos una edad media de 15 meses. (El Departamento de Pediatría está supuesto admitir únicamente niños de 0 a 2 años).

Damos a continuación datos como son el peso y la talla al ingreso, alimentación recibida anteriormente, historia patológica y vacunación con BCG que pueden ayudar a formar una idea del estado físico y condiciones generales en que ingresaron estos niños, lo mismo que sus condiciones inmunológicas.

PESO AL INGRESO

Los pesos encontrados al ingreso fueron los siguientes:

CUADRO N° 3

Peso al Ingreso	Gramos
Peso mínimo	3.950
Peso máximo	11.350
Peso medio	7.028

El peso mínimo encontrado fué de 3.950 grs.; en condiciones normales un niño de esa edad en El Salvador debió dar un peso de 5.500 grs.; lo que demuestra una diferencia en defecto de 1.550 grs.

El peso máximo encontrado fué de 11.350 grs.; en El Salvador un niño de la edad del paciente que dió esta cifra debió pesar 16.000 grs. dando una diferencia en defecto de 4.650 grs.

El peso promedio encontrado fué de 7.028 grs.; en condiciones normales este debió ser de 9.700 grs. En resumen el peso promedio de nuestros pacientes estudiados fué de 2.672 grs. bajo lo normal.

TALLA AL INGRESO

CUADRO N° 4

Talla al Ingreso	Centímetros
Talla mínima	56
Talla máxima	81
Talla media	69

Las tallas al ingreso fueron las siguientes:

La talla mínima encontrada fué de 56 cm.; en El Salvador un niño de la edad del paciente que dió esta cifra debió medir 59 cm. dando una diferencia en defecto de 3 cm.

La talla máxima encontrada fué de 81 cm.; un niño de esa edad en El Salvador debió medir 85 cm., lo que muestra una diferencia en defecto de 4 cm.

La talla promedio encontrada fué de 69 cm.; su correspondiente normal debió ser de 70 cm.; la talla promedio de nuestros pacientes estudiados fué de un centímetro bajo lo normal.

De los 67 casos del presente trabajo en un total de 26 (38.8%) no se pudo encontrar datos referentes a la talla (?).

De estos 26 casos, 13 (50%) eran casos de meningitis tuberculosa, causa por la cual se presume que estos niños no pudieron ser medidos (?). En los restantes no se encontró razón evidente para la falta de este dato.

ALIMENTACION

La alimentación recibida anteriormente a su ingreso, fué la siguiente:

CUADRO N° 5

Alimentación	No. de Casos	Porcentaje
Seno materno	8	15.4%
Leches elaboradas	7	13.5%
Leche de vaca	3	5.7%
Alimentación mixta	34	65.4%
Total	52	100%
No se encontró datos	15	22.4%

Como vemos en el presente cuadro la alimentación de este grupo de pacientes había sido así:

Habían sido alimentados exclusivamente al seno materno 8 casos; exclusivamente a leche de vaca 3 casos; exclusivamente con leches elaboradas 7 casos; habían recibido una alimentación mixta, es decir, una combinación de las anteriores sustancias entre sí o con algún alimento sólido, 34 casos.

HISTORIA PATOLOGICA

Entre las enfermedades padecidas anteriormente a su ingreso, se encontraron las siguientes:

CUADRO N° 6

Enfermedades anteriores	No. de Casos	Porcentaje
Diarreas	20	51.3%
Sarampión	9	23.1%
Fiebre (?)	7	17.9%
Bronquitis	6	15.4%
Catarros	5	12.8%
Tos ferina	3	7.7%
Otitis media supurada	2	5.1%
Traumatismo craneano	2	5.1%
Disentería	1	2.6%
Ninguna enfermedad anterior	2	5.1%
No se encontró datos	28	41.8%

En cuanto a enfermedades padecidas anteriormente a su ingreso se encontró en los historiales las siguientes: procesos diarreicos frecuentes en 20 casos; sarampión en 9 casos; elevaciones térmicas frecuentes de naturaleza no comprobada en 7 casos; bronquitis en 6 casos; catarros frecuentes en 5 casos; tos ferina en 3 casos; otitis media supurada crónica en 2 casos; disentería en 1 caso; traumatismo craneano severo en 2 casos. Naturalmente muchos casos con varias enfermedades anteriores simultáneas o sucesivas.

VACUNACION CON BCG

Muchos de los casos estudiados son anteriores a la iniciación de la campaña de vacunación con BCG emprendida por la División de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad en el mes de Junio del año de 1951.

Consideramos de gran importancia conocer este dato en todo niño con

lesiones sospechosas de tuberculosis, para poder llegar a una evaluación exacta de la vacuna y del proceso tuberculoso.

La tuberculino reacción es como sabemos uno de los cuatro grandes medios para llegar en vida, a un diagnóstico certero de tuberculosis en el niño. Sin embargo, su importancia diagnóstica desaparece si al encontrar una reacción positiva, nos encontramos también con un niño que ha sido vacunado anteriormente con la BCG.

En los casos del año 1951 a la fecha, únicamente en dos se encontraron datos a este respecto; en uno se pudo establecer con certeza que no había sido vacunado con BCG; en el otro la madre aseguró que el niño había sido vacunado, pero no se pudo comprobar en los archivos de la Dirección General de Sanidad. La historia de éste era la siguiente:

El niño fué llevado 6 meses después de su nacimiento al Hospital, consultando por un ganglio axilar izquierdo abscedado, recogiendo entonces la historia de haber sido vacunado con BCG, no encontrándose información respecto a la fecha de la vacunación, sospechándose que la adenopatía era resultante de ésta. El absceso drenó y el niño logró restablecerse. 6 meses después ingresó nuevamente, presentando un complejo primario progresivo, con una lobitis superior derecha (?).

En realidad, dadas las bajas condiciones educacionales y culturales de la clientela hospitalaria, es difícil comprobar a ciencia cierta un dato como éste, porque generalmente las madres únicamente saben que su hijo ha sido vacunado, sin saber en realidad qué vacuna recibió; la mayor parte de las veces por olvido y otras por falta de interés por parte de ellas.

Existe un dato precioso que puede ayudarnos a descubrir una persona que ha sido vacunada con la BCG en El Salvador y es el siguiente: la presencia de una cicatriz pigmentada plana poco más o menos de $\frac{1}{2}$ centímetro de diámetro, de aspecto análogo al de la cicatriz dejada por la vacuna antivariólica, con la que a veces puede llegar a confundirse; sin embargo, la cicatriz de la vacuna antivariólica es más grande y más pigmentada que la de la BCG; la circunferencia de la BCG se encuentra bien delimitada por un pequeño borde, no así la antivariólica; de rigor en El Salvador, se hace la vacunación con BCG en la región deltoidea izquierda, haciéndose en la derecha únicamente en casos que las condiciones locales en el sitio acostumbrado no lo permitan. La antivariólica también se verifica en la misma región, pero a nivel de la inserción humeral del deltoides, o sea, en una situación más baja que la de la BCG.

Como ya se dijo anteriormente, creemos que es de mucha importancia interrogar a toda madre, principalmente en casos sospechosos de padecer tuberculosis, respecto a la vacunación con BCG; no sólo para evaluar mejor los datos que nos llevan al diagnóstico en muchas ocasiones, sino también como un medio de estudio respecto a los resultados positivos de nuestra campaña de vacunación con la BCG.

Sin embargo, queremos hacer notar que siempre, cuando un caso sea sospechoso de tuberculosis en una persona que se supone vacunada con BCG, hay que considerar las posibilidades siguientes:

- 1.—Que la persona en cuestión no ha sido vacunada con BCG.
 - a) Una prueba de tuberculina puede haber sido tomada como una inyección de BCG.
 - b) La persona puede haber sido vacunada con otra clase de vacuna (antidiftérica, antitífica, etc.) y no con BCG.
 - c) Nada se ha hecho en esa persona.

- 2.—Que el sujeto ha sido vacunado, con BCG, pero la enfermedad no es de origen tuberculoso.
- 3.—Que haya una tuberculosis, a pesar de la vacunación.
 - a) La vacunación puede haber sido llevada a cabo después de la infección, pero antes de aparecer la sensibilidad a la tuberculina, o sea en la fase pre-alérgica.
 - b) La infección puede haber tomado lugar después de la vacunación, pero antes de aparecer la sensibilidad a la tuberculina.
- 4.—Que una persona con una tuberculosis activa, pero con bajo grado de sensibilidad a la tuberculina puede haber sido vacunada.
- 5.—Que un reactor a la tuberculina, con una tuberculosis activa, puede haber sido vacunado por error.
- 6.—Que una persona no afectada puede haber sido vacunada, desarrollando sensibilidad a la tuberculina, pero luego la ha perdido, ha sido después re infectada, enfermándose.
- 7.—Que una persona no afectada, ha sido vacunada, ha desarrollado una sensibilidad permanente a la tuberculina, ha sido re infectada y vuéltose enferma.
- 8.—Que una persona no infectada puede haber sido vacunada, pero no ha desarrollado sensibilidad a la tuberculina, ha sido re infectada y ha contraído la tuberculosis.
- 9.—Que la BCG puede haber aumentado su virulencia y producido una tuberculosis de la misma naturaleza. En el caso hipotético que ésto sucediera, tendríamos que demostrar con hechos irrefutables lo afirmado. Ante todo se tendría que demostrar primero, si la infección tuberculosa es causada por el bacilo humano o por el bacilo bovino. Esto se puede lograr por los métodos siguientes:
 - a) Inoculación al conejo.
 - b) Cultivos en medios glicerinados.
 - c) Cultivos en medios no glicerinados

El bacilo tuberculoso humano al ser inyectado al conejo, ocasionalmente no produce lesiones tuberculosas y en otras las lesiones que produce son escasas y localizadas principalmente en los ganglios. En cambio el bacilo bovino causa siempre lesiones generalizadas.

En medios de cultivo con glicerina el bacilo humano desarrolla abundantes colonias, no así el bacilo bovino que las desarrolla muy escasas.

En medios de cultivo no glicerinados el bacilo humano casi no desarrolla colonias, no así el bacilo bovino que las desarrolla abundantes.

En el caso que se llegara a demostrar por los métodos arriba descritos, que la tuberculosis presente en el individuo vacunado con BCG, es causada por el bacilo bovino, faltaría todavía demostrar si se trata del bacilo bovino virulento o del bacilo BCG que como se sabe es bovino atenuado. Este último, tiene ciertas características morfológicas, químicas y tintoriales (método de Levaditi)

que lo diferencian del bacilo bovino virulento y por las cuales podría llegar a demostrarse.

Sólo en esta forma podríamos en realidad poder afirmar con toda certeza, que la tuberculosis es debida al bacilo BCG vuelto virulento.

ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO

Basándonos en la edad, peso y talla, evaluando en cada caso particular la alimentación recibida, verificamos la siguiente clasificación sobre el estado nutricional de los niños a su ingreso, en la siguiente forma:

CUADRO N° 7

Estado Nutricional al Ingreso	N° de Casos	Porcentaje
Bueno	15	22.4%
Malo	23	34.3%
Pésimo	29	43.3%

Entre los casos catalogados como estado nutricional bueno, hubo seis (40%), que su peso y talla se encontró igual o superior a lo considerado como normal para su edad aquí en El Salvador. En relación con el total de casos estudiados, éstos dan un porcentaje de 8.9%.

Queremos hacer notar que esta clasificación bien puede dar cabida a más de algún error, pues está basada en la interpretación personal de un conjunto de datos, aunado a nuestra poca experiencia.

SINTOMAS QUE MOTIVARON LA CONSULTA

Entre los síntomas que motivaron la consulta de estos pacientes al Hospital tenemos los siguientes:

CUADRO N° 8

Síntomas	No. de Casos	Porcentaje
Fiebre	51	76.1%
Tos	36	53.7%
Diarrea	22	32.8%
Vómitos	12	17.9%
Convulsiones	12	17.9%
Obnubilación mental	10	14.9%
Edemas	6	8.9%
Estado comatoso	3	4.5%
Tumoraciones cervicales	3	4.5%
Conjuntivitis	3	4.5%
Rigidez de la nuca	3	4.5%
Cambios en el carácter	3	4.5%
Catarros	2	3%
Supuración de oídos	2	3%
Estomatitis	2	3%
Inflamación de la rodilla	2	3%
Lesiones cutáneas	2	3%
Disnea	2	3%
Fístula abdominal	1	1.5%
Deformidad en columna vertebral.	1	1.5%
Movimientos coreiformes	1	1.5%

Un caso fué remitido de fuera del Hospital. (Dirección General de Sanidad).

Un caso fué diagnosticado al encontrarse en depósito, como niño sano.

Como se puede apreciar en el Cuadro anterior, los síntomas más salientes y encontrados con mayor frecuencia, combinados entre sí en un mismo cuadro la mayoría de las veces, fueron la fiebre, la tos y la diarrea.

Las reacciones febriles generalmente habían sido de corta duración (5 a 15 días); en varios casos habíanse repetido estos episodios febriles, con intermitencias, meses antes del ingreso.

La tos no se acompañó de expectoración en ninguno de los casos; es bien sabido aquella frase de que el niño "expectora en su estómago".

La diarrea adoptó la forma de procesos agudos o crónicos a repetición, variando según los casos. No creemos que en ningún momento ésta fuese provocada por la tuberculosis a pesar del esputo contaminado que ingieren estos niños; se estima que fueron procesos diarreicos concomitantes de origen banal.

Resumiendo en conjunto los síntomas presentados en el Cuadro N° 8, podemos decir: que el cuadro sintomatológico presentado por muchos de estos pacientes, podría haber sido el de otras enfermedades propias de la primera edad en el medio en que se hizo el estudio, como catarros, procesos gripales, trastornos digestivos, trastornos nutricionales, etc.

Así también, los síntomas atribuibles al sistema nervioso central interpretáronse en ocasiones como causados por afecciones banales distintas: meningitis microbianas, encefalitis virales, hematomas subdurales, etc.

Siempre hubo necesidad de la prueba de tuberculina para correlacionarlos a la causa de origen.

SIGNOS FISICOS

Entre los signos físicos encontrados tenemos los siguientes:

CUADRO N° 9

Signos Físicos	No. de Casos	Porcentaje
1) Signos Pulmonares	48	71.6%
a) De condensación pulmonar	8	16.7%
b) Bronquiales	38	79.2%
c) Cavitarios	2	4.2%
2) Signos Oculares	9	13.4%
a) De origen central	6	66.7%
b) Locales	3	33.3%
3) Signos de Irritación Meníngea	23	34.3%
4) Signos de Inflamación Otica	3	4.5%
5) Ganglios Periféricos	3	4.5%
6) Lesiones Cutáneas	3	4.5%
7) Lesiones Osteo-articulares	3	4.5%
a) Inflamación articular	2	66.7%
b) Cifoescoleosis dorsal	1	33.3%
8) No se encontraron signos	10	14.9%

Como vemos en el Cuadro anterior los signos físicos más frecuentemente encontrados estaban relacionados con el pulmón (48 ocasiones) y con el sistema nervioso (23 signos de irritación meníngea y 6 manifestaciones oculares de origen central).

Tenemos que hacer notar que en la mayoría de todas las primo-infecciones ya fueran simples, complicadas, ganglionares residuales, diseminadas, y en algunas superinfecciones, únicamente se pudieron encontrar como signos pulmonares, estertores bronquiales; en otras no se pudo encontrar signo alguno. Viene ésto a corroborar aquel punto en que hace hincapié J. A. Myers: "Cuando no se encuentre ningún signo pulmonar anormal, no se está autorizado para descartar la primo-infección tuberculosa en ningún sentido de la palabra".

Las manifestaciones pulmonares más gruesas, como los signos de consolidación y los cavitarios, se encontraron únicamente en tipos de tuberculosis avanzada (reinfección) y en algunas superinfecciones.

Los signos neurológicos correspondían como es natural a las meningitis tuberculosas.

Los ganglios periféricos palpables, con todas las características secundarias comunes a las adenitis tuberculosas, posteriormente se comprobó que eran de origen tuberculoso. Lo mismo en el caso de la cifoescoleosis dorsal, en que se comprobó un mal de Pott.

De las manifestaciones oculares locales, una de ellas fué diagnosticada "queratoconjuntivitis flictenular"; las dos restantes fueron de naturaleza banal.

En los restantes signos encontrados no se pudo comprobar con certeza si su causa fué debida también a la tuberculosis o no.

MEDIOS DE ESTUDIO PARA HACER DIAGNOSTICO

Llegar a un diagnóstico o a sospechar una tuberculosis en la primera infancia únicamente basándonos en los síntomas y signos encontrados, vemos que se vuelve muy difícil, si no a todas luces imposible.

A veces los cuadros eran muy discretos, en otros la tuberculosis se presentó simulando los cuadros más variados, del tipo de los que como ya se dijo, son tan comunes de encontrar en la primera infancia.

Los únicos síntomas y signos que pueden ayudarnos, a veces con certeza, a llegar a un diagnóstico anticipado, son los dados por la tuberculosis externa, o extrapulmonar, por ejemplo: la queratoconjuntivitis flictenular, el mal de Pott, algunas tuberculosis cutáneas y articulares, la tuberculosis del oído medio con sus múltiples perforaciones timpánicas y presencia de granulaciones en el canal.

Pero en todos los casos, aún en estos últimos, hay que recurrir en vida a otros medios para llegar a un diagnóstico certero:

- 1) Tuberculino reacción.
- 2) Radiología.
- 3) Investigación del contacto.
- 4) Examen bacteriológico y anatómico.

TUBERCULINO REACCION

Con el descubrimiento de la tuberculina se pudo llegar a demostrar fácilmente la infección tuberculosa en determinado animal; todo aquél que reacciona característicamente a la tuberculina tiene o ha tenido una infección tuberculosa. Esta reacción siempre indica la presencia de bacilos vivos en el interior del organismo.

CUADRO N° 10

Tuberculino Reacción	No. de Casos	Porcentaje
Se practicó	64	95.5%
No se practicó	3	4.5%
Total	67	100%

Como vemos en el Cuadro anterior en 64 casos (95.5%) se practicó la tuberculino-reacción; en 3 casos (4.5%) no pudo practicarse debido a muerte temprana de los niños, ocurrida inmediatamente después de su ingreso al Departamento.

En 61 casos la tuberculino-reacción fué verificada por el método intradérmico de Mantoux y en los tres restantes por el "parche" de Vollmer.

Los resultados obtenidos en los casos en que se practicó fueron los siguientes:

CUADRO N° 11

Resultados	No. de Casos	Porcentaje
Positiva	55	85.9%
Negativa	6	9.4%
No se conoció resultado	3	4.7%
Total	64	100%

En el Cuadro anterior aparecen 6 casos (9.4%) en los que el resultado de la reacción a la tuberculina fué negativa. Esto se observa en ocasiones en pacientes tuberculosos; enumero a continuación las causas que pueden contribuir a dar este resultado:

1) Haber practicado la tuberculino-reacción en las primeras 3 a 7 semanas después de la entrada del bacilo tuberculoso en el organismo, tiempo requerido para desarrollarse la sensibilidad tisular a la proteína del bacilo.

2) Practicar la tuberculino-reacción en pacientes con una infección tuberculosa severa, en que se cree que el organismo ya no reacciona en determinadas circunstancias: de estos 6 casos, 4 correspondieron a tuberculosis diseminadas tipo meningitis tuberculosa y los dos restantes a superinfecciones.

3) Uso de material en malas condiciones.

4) Prueba incorrectamente practicada.

5) Inhabilidad para interpretar los resultados.

6) El factor humano; aún en las personas experimentadas en practicar la reacción, que puede permitir errores de interpretación.

“Cuando no hay reacción a la tuberculina y el bacilo tuberculoso no puede ser encontrado, nadie puede justificar un diagnóstico de tuberculosis”.

La máxima anterior es de ser tomada en cuenta en estos seis casos ya que en ninguno de ellos pudo ser encontrado el bacilo tuberculoso. Sin embargo, dadas nuestras condiciones hospitalarias, donde el porcentaje de positividad en la búsqueda microscópica del bacilo es muy bajo, dadas las posibilidades ya apuntadas que nos muestran causas que pueden dar lugar a una tuberculino-reacción negativa en un paciente tuberculoso, dada la frecuencia de tuberculosis en nuestro medio, nadie está autorizado en condiciones semejantes a descartar, a priori, la tuberculosis, sobre todo si el cuadro clínico hace sospecharla; tal como ocurrió en estos seis pacientes. Eso sí, sería conveniente que en casos semejantes se ahondara un poco más en el diagnóstico diferencial, practicando exámenes de otra naturaleza, para descartar otras afecciones, como las infecciones a hongos, que semejan mucho los cuadros dados por la tuberculosis, y que, aunque su frecuencia en nuestro medio no está establecida, ya se han tenido en el Hospital Rosales algunos casos con diagnóstico de micosis pulmonares y de otros órganos que permiten pensar que la enfermedad es menos rara de lo que ordinariamente se piensa.

RADIOLOGIA

Es mi deseo hacer constar nuevamente mis agradecimientos al Doctor José F. Valiente, quien tuvo a bien reunirse conmigo para interpretar y clasificar las radiografías de estos pacientes, ayuda sin la cual, dados mis pocos conocimientos en Radiología, me hubiese sido imposible hacerlo en debida forma.

Las lesiones radiográficas encontradas fueron las siguientes:

CUADRO N° 12

Lesiones Radiográficas Encontradas	No. de Casos	Porcentaje
Primoinfecciones	53	79.4%
Superinfecciones	8	11.6%
Reinfecciones	6	9%
Total	67	100%

Damos a continuación la explicación de las características usadas como base para clasificar los casos estudiados.

PRIMOINFECCION. — Anatómicamente ésta se caracteriza por la existencia de una lesión parenquimatosa y una adenopatía satélite. Pero radiológicamente las imágenes de la primoinfección, se presentan bajo diferentes formas, en cuanto a la extensión, localización, forma etc., de las lesiones parenquimatosas. De ahí que se adoptó a su vez, la siguiente subdivisión de las primoinfecciones:

Primoinfecciones	{ Simples Complicadas Diseminadas }	Ganglionares residuales	{ regresivas progresivas } estudios sucesivos.

Primoinfecciones Ganglionares Residuales: Se consideraron como tales aquellos casos en que pudieron apreciarse únicamente imágenes ganglionares.

Primoinfecciones con ganglios residuales encontradas tuvimos un total

de cinco casos (9.4%); dos casos de éstos padecían también de una tuberculosis ganglionar cervical (Biopsias).

Primoinfecciones Simples: Se consideró como tales, aquellos casos que tenían una imagen radiológica típica de primoinfección, bajo la forma de una lesión parenquimatosa nodular con su adenopatía satélite (lesiones bipolares).

Se subdividieron a su vez en regresivas y progresivas.

Regresivas: Aquellas en que por estudios sucesivos se notó una regresión de la sombra pulmonar, es decir, una disminución del tamaño o un aumento en la opacidad o ambas. Otro tanto se notó con algunas sombras ganglionares.

Progresivas: Aquellas en que se comprobó en estudios sucesivos una progresión o crecimiento de la lesión pulmonar inicial invadiendo trecho a trecho otras zonas adyacentes del pulmón.

Primoinfecciones simples encontradas tenemos las siguientes:

CUADRO N° 13

Primoinfecciones Simples	No. de Casos	Porcentaje
Regresivas	10	66.7%
Progresivas	5	33.3%
Total	15	28.3%

El cuadro anterior nos muestra un total de 15 primoinfecciones simples (28.3%) encontradas; predominando en ellas en los dos tercios de los casos las de tipo regresivo.

Primoinfecciones Complicadas: Se consideraron como tales aquellos casos en que se notó que las sombras dadas por la lesión parenquimatosa eran mucho más extensas, ocupando en ocasiones todo un lóbulo pulmonar (lobitis) y en otras el pulmón entero (atelectacia). Distinguir la causa originaria de estas sombras tan extensas es imposible; se enumeran a continuación algunas de las causas aducidas:

1) Resultantes de una reacción perifocal extensa debida a la sensibilización de los tejidos a la proteína del bacilo tuberculoso, o sea, un fenómeno análogo más o menos, al que sobreviene al inyectar tubérculo-proteína en la piel de una persona sensibilizada.

2) Por atelectacia, debida a la presión ejercida por una masa ganglionar sobre un bronquio y por acúmulo de secreciones en el interior del mismo.

3) Caseificación en masa de los tejidos (neumonía caseosa).

Entre las primoinfecciones complicadas encontradas, tuvimos un total de cinco casos (9.4%).

Primoinfecciones Diseminadas: Se consideraron como tales aquellos casos en que se encontró una generalización de las lesiones en la totalidad de ambos campos pulmonares, exhibiendo imágenes bronconeumónicas o granúlicas. Lo mismo se incluyeron en este grupo los casos que presentaban, además de su lesión pulmonar inicial, localizaciones en otras partes del organismo como las meninges y columna vertebral.

Se encontró un total de 28 casos (52.8%) de primoinfecciones diseminadas; como vemos, las primoinfecciones diseminadas fueron las que pre-

dominaron del total de todas las primoinfecciones. Damos a continuación, para la mejor apreciación de este último dato el cuadro siguiente:

CUADRO N° 14

Primoinfecciones	No. de Casos	Porcentaje
Diseminadas	28	52.8%
Simples	15	28.3%
Ganglionares residuales	5	9.4%
Complicadas	5	9.4%
Total	53	100%

Dado el predominio de las primoinfecciones diseminadas, siempre será de temer en todo niño que presente una primoinfección, la diseminación granúlica ya sea por vía sanguínea o linfática de sus lesiones iniciales.

Quiero hacer notar que uno de los casos de primoinfección diseminada fué clasificado post-mortem, pues las radiografías no se pudieron obtener.

SUPERINFECCION.—Se incluyeron en este grupo aquellos casos en que la impregnación tuberculosa fué tan brutal que no dió tiempo a que el paciente desarrollara defensas propias.

Se encontró un total de 8 casos (11.9%) de superinfecciones tuberculosas.

REINFECCION.—Como su nombre lo indica es la implantación de nuevas siembras de bacilo tuberculoso en un individuo que ha padecido ya una primoinfección y cuyos tejidos se encuentran sensibilizados a la tubérculo-proteína, resultando por ello una reacción intensa a nivel de los tejidos, que termina en necrosis.

El origen de esta nueva siembra bien puede ser exógena (reinfeksió exógena) o provenir directamente de la lesión de primoinfección presente en el individuo (reinfeksió endógena).

La clasificación seguida en los casos que presentaban este tipo de lesión fué la de la National Tuberculosis Association.

Hubo un total de 6 casos (9%) que presentaron este tipo de lesión; entre éstos no se encontró ninguno de tipo mínimo ni moderado. La totalidad de ellos fueron de tipo avanzado y en éstos se encontró:

CUADRO N° 15

Reinfecciones Avanzadas	No. de Casos	Porcentaje
Caseosas (cavitarias)	5	83.3%
Exudativas	1	16.7%
Total	6	9%

De estos 6 niños, uno de ellos tenía 8 meses de edad, cuatro 16 meses y otro 48 meses.

INVESTIGACION DEL CONTACTO

Como sabemos, la presencia de un tuberculoso en el medio que rodea al niño siempre nos hace sospechar la probable existencia de esta enfer-

edad. La probabilidad aumenta si la persona afectada de tuberculosis se encuentra en contacto íntimo con él, como es el caso de la madre, la niñera, el padre o los hermanos. De ahí la importancia de conocer este dato.

Creemos conveniente intentar la investigación de estos datos de rutina, aunque dada la clase de nuestra clientela hospitalaria, sólo se obtengan informes respecto a los familiares o personas que tienen contacto íntimo y frecuente con el niño.

CUADRO N° 16

Investigación del Contacto	No. de Casos	Porcentaje
Encontramos datos en	23	34.3%
No encontramos datos en	44	65.7%
Total	67	100%

CUADRO N° 17

Datos Encontrados	No. de Casos	Porcentaje
Contacto íntimo con madre tuberculosa	7	30.5%
Contacto con padre tuberculoso	2	8.7%
No pudo demostrarse contacto	14	60.8%
Total	23	100%

Como vemos en el Cuadro N° 17, en los historiales en que encontramos datos al respecto, se encontró un contacto positivo en el 39% de las veces.

En los casos que tuvieron contacto con madre tuberculosa, se encontró que la duración del contacto varió de 3 a 26 meses, término medio 8 meses; 6 casos de ellos (85.7%) habían recibido el seno materno durante varios meses.

EXAMEN BACTERIOLOGICO Y ANATOMICO

En el niño, no es tan fácil como en el adulto, la comprobación del bacilo tuberculoso para diagnosticar una tuberculosis evolutiva. La mayor parte de las veces, los datos clínico-radiológicos y los resultados de la tuberculino-reacción bastan, siempre que la edad del niño lo permita. Sin embargo, debe tratar de verificarse el bacilo de la tuberculosis, o las lesiones anatómicas, pues ello es lo que viene a confirmar plenamente el diagnóstico.

CUADRO N° 18

Examen Bacteriológico y Anatómico	Nº de Casos	Porcentaje
Se llevó a cabo en	48	71.6%
No encontramos datos de haberse llevado a cabo en	19	28.4%
Total	67	100%

Como se sabe, la fuente principal en donde se puede encontrar con mayor frecuencia y facilidad el bacilo tuberculoso en el niño, es en el contenido gástrico; sin embargo, se le puede investigar también en el líquido céfalo-raquídeo, exudados articulares, pleurales, pus ganglionar, pus de un absceso frío, etc., siempre que la Clínica mande investigarlo en estos elementos.

En nuestros casos estudiados, tenemos que la investigación del bacilo o sus lesiones anatómicas, se llevó a cabo en los siguientes elementos:

CUADRO N° 19

Elementos en que se practicó la Investigación	No. de Casos	Porcentaje
Líquido céfalo raquídeo	26	54.2%
Contenido gástrico	25	52.1%
Ganglios superficiales	3	5.4%
Exudado articular	2	4.2%
Exudado ótico	1	2.1%

Los métodos empleados para investigar el bacilo en cada uno de estos diferentes especímenes, y las ocasiones en que cada uno de estos métodos fué empleado, son las siguientes:

CUADRO N° 20

Métodos empleados en Líquido Céfalo Raquídeo	No. de Casos	Porcentaje
Cultivo	18	69.2%
Examen directo	17	65.4%
Inoculación al cobayo	2	7.6%

De las 37 ocasiones en que se investigó el bacilo en el líquido céfalo raquídeo, únicamente se obtuvo un resultado positivo en 3 casos (8.1%), por el método de cultivo. El resto de estudios fué negativo.

CUADRO N° 21

Métodos Empleados en el Contenido Gástrico	No de Casos	Porcentaje
Concentración	20	80%
Cultivo	17	68%
Inoculación al cobayo	6	24%

De las 43 ocasiones, en que se buscó por distintos métodos el bacilo tuberculoso en el contenido gástrico, únicamente en dos ocasiones (4.7%) el resultado fué positivo, siendo en ambos por el método de concentración. Este en realidad, no es más que un paso como sabemos, en la búsqueda del bacilo, pues existen en la Naturaleza numerosos saprófitos ácido-resistentes que bajo el microscopio tienen las mismas características del bacilo tuberculoso; siempre es necesario usar ya sea el cultivo o el método de inoculación o ambos a la vez, para probar si en realidad se trata del bacilo patógeno.

CUADRO N° 22

Métodos Empleados en Ganglios Superficiales	No. de Casos	Porcentate
Biopsia	3	100%
Examen directo de exudado inflamatorio	1	33.3%

El resultado fué positivo en todos (100%).

CUADRO N° 23

Métodos Empleados en el Exudado Articular	No. de Casos	Porcentaje
Examen directo	2	100%
Cultivo	1	50%

El resultado fué negativo en todos.

CUADRO N° 24

Métodos Empleados en Exudación Ótica	No. de Casos	Porcentaje
Examen directo	1	100%

El resultado fué negativo.

De la revisión de estos cuadros, en que se especifican los métodos de investigación que se siguieron en los diferentes especímenes y el número de ocasiones en que se verificó cada uno de estos métodos, se nota que en total, únicamente en 9 ocasiones se obtuvo un resultado positivo, lo que arroja un porcentaje de positividad del 10.2%. Hay que hacer notar que la investigación puramente bacteriológica dió una positividad del 7.1%; la investigación anatómica del 100%.

COMPLICACIONES TUBERCULOSAS Y NO TUBERCULOSAS QUE PRESENTARON ESTOS PACIENTES

CUADRO N° 25

Complicaciones Tuberculosas	No. de Casos	Porcentaje
Meningitis	27	66 %
Granulias	8	19.5%
Adenitis cervical	3	7.3%
Querato-conjuntivitis flicenular ..	1	2.4%
Tuberculosis intestinal y mesentérica	1	2.4%
Tuberculosis vertebral	1	2.4%
Total	41	100%

Como vemos en el Cuadro anterior, además de la lesión pulmonar encontrada, en 41 casos diferentes (61.2%) se encontró una complicación tuberculosa secundaria a la lesión pulmonar original.

Se puede apreciar que la proporción de meningitis tuberculosa es bastante elevada (40.3% de todos los casos estudiados).

CUADRO N° 26

Complicaciones no Tuberculosas	No. de Casos	Porcentaje
Complicaciones no tuberculosas ...	17	25.4%

Todas se encontraron en 17 casos diferentes; fueron complicaciones como sarampión, gastroenteritis aguda, eczema, procesos gripales, hernia inguinal y lues congénita.

Algunas de ellas se presentaron durante la estancia de los pacientes en el Servicio, como los casos de sarampión, gastroenteritis, gripe y eczema y otras fueron descubiertas a su entrada a él, como los casos de lues congénita y hernia inguinal

CUADRO N° 27

Complicaciones cuya Etiología no pudo ser bien establecida	No de Casos	Porcentaje
Bronquitis asmátiforme	2	28.6%
Artritis de la rodilla	2	28.6%
Otitis media crónica	2	28.6%
Dermatológicas	1	14.2%
Total	7	100%

Como vemos, en un total de 7 casos diferentes (10.4%), no pudo establecerse el origen de las complicaciones.

Los dos casos de bronquitis asmátiforme cedieron bien al tratamiento seguido acostumbradamente en estos casos.

En uno de los casos de artritis de la rodilla, los signos radiológicos que se encontraron, fueron muy sospechosos de tratarse de una artritis tuberculosa; los hallazgos clínicos y la mejoría con el tratamiento específico apoyaron grandemente estas sospechas; del exudado articular únicamente encontramos que se practicó un examen directo, sin poder encontrar germen de ninguna clase. (?)

En el otro caso de artritis, los signos radiológicos no fueron de mucha ayuda y aunque se examinó directamente el exudado articular y se cultivó, únicamente pudo encontrarse un estafilococo dorado.

En un caso de otitis media crónica no se encontró datos respecto a si se hicieron exámenes de laboratorio. En el otro caso se encontraron granulaciones en el conducto auditivo externo al examen otoscópico; mejoró notablemente con el tratamiento a base de estreptomycinina e hidrazida; anteriormente con otros antibióticos de amplio espectro, la otorrea no había cedido. Se verificó examen directo del exudado, pero no se encontró bacilo de la tuberculosis.

El cuadro dermatológico presentaba lesiones vesículo pustulosas con ulceraciones y cicatrices retráctiles. Clínicamente se emitió la opinión de "probable origen diftérico"; no se encontraron datos si se verificaron biopsia o exámenes de laboratorio que permitieran hacer diagnóstico de seguridad.

TRATAMIENTOS Y RESULTADOS INMEDIATOS

Presentamos los datos, para mayor simplicidad, únicamente en forma de cuadros.

Según la clase de medicamento o medicamentos recibidos, hemos agrupado los cuadros en cinco secciones diferentes, a saber:

- 1) Los que únicamente fueron tratados con estreptomycinina;

- 2) Los que únicamente recibieron PAS;
- 3) Los que recibieron una combinación de PAS y estreptomycinina;
- 4) Los que recibieron además de los dos anteriores juntos, hidrazidas del ácido isonicotínico;
- 5) Por último, los que recibieron estreptomycinina e hidrazidas.

En el primer cuadro de cada sección hemos colocado los distintos tipos de lesión pulmonar radiológica que presentaban los pacientes que fueron tratados con él o los medicamentos, correspondientes a esa sección.

En el segundo apuntamos el estado nutricional con que ingresaron al Servicio.

En el tercero, hemos apuntado la duración que tuvo el tratamiento, dividiéndola en tres grandes grupos: a)—los tratados durante 0 a 30 días; b)—los tratados más de 30 y menos de 180 días; c)—los tratados durante más de 180 días.

En el cuarto hemos apuntado los resultados inmediatos que se obtuvieron con el tratamiento, agrupándolos en no satisfactorios y satisfactorios.

Para poder juzgar el resultado del tratamiento en cada caso particular se tuvo que tomar cada uno de ellos como un todo, tomando en consideración su estado nutricional al ingreso, peso a la salida, el tipo de lesión que presentaba, su evolución clínica y radiológica, evolución de su curva febril y las causas del alta.

En el quinto, que titulamos como "causas de descargo", agrupamos todos aquellos casos que presentaban en su historial, causas que se consideraron como un descargo para el Servicio por los resultados obtenidos con el tratamiento, no sólo en aquellos en que no se obtuvo ningún resultado satisfactorio, sino también en aquellos que fueron dados de alta con un resultado satisfactorio, pues en estos casos, estas causas de descargo, pueden servirnos más que todo, para juzgar de una manera correcta los resultados tardíos del tratamiento.

Como causas de descargo se han incluido las siguientes:

- 1.—Muerte.
- 2.—Alta dada por exigirlo los padres; aunque ésta en realidad, revela un fracaso nuestro en los intentos porque estos pacientes abandonen el Hospital hasta juzgarlo conveniente.
- 3.—Casos dados de alta por orden médica, recomendándoseles que continuaran su tratamiento en el consultorio externo, con controles mensuales o trimensuales posteriores, suministrándosele a muchos, medicamentos.
- 4.—Los que pasaron directamente a Instituciones adecuadas para continuar su tratamiento.

Con esta aclaración previa mostramos a continuación los cuadros en referencia.

TRATADOS CON ESTREPTOMICINA ÚNICAMENTE

Catorce pacientes (21.5%) fueron tratados exclusivamente con estreptomicina.

CUADRO N° 28

Tipo de Lesión Radiológica que presentaban	No. de Casos	Porcentaje
Primoinfección diseminada	7	50 %
Primoinfección simple	3	21.4%
Reinfección	2	14.2%
Ganglios residuales	1	7.1%
Superinfección	1	7.1%
Total	14	100%

CUADRO N° 29

Estado Nutricional en que Ingresaron	No. de Casos	Porcentaje
Pésimo	8	57.2% } 85.8%
Malo	4	28.6% }
Bueno	2	14.2%
Total	14	100%

CUADRO N° 30

Duración del Tratamiento	No. de Casos	Porcentaje
De 0 a 30 días	10	71.4%
De 30 a 180 días	4	28.6%
Total	14	100%

CUADRO N° 31

Resultados Inmediatos	No. de Casos	Porcentaje
No satisfactorio	11	78.5%
Satisfactorio	3	21.4%
Total	14	100%

De los tres casos en que se obtuvo un resultado satisfactorio con el tratamiento a base de estreptomicina únicamente, uno de ellos presentaba una adenopatía traqueobrónquica residual al comenzarse el tratamiento, notándose con él, regresión en las lesiones; otro caso, (una primoinfección simple) presentó la desaparición de las lesiones parenquimatosas y las adenopatías traqueobronquiales comenzaron a calcificarse al final del tratamiento; el tercer caso (una primoinfección con diseminación a ambos campos pulmonares) aumentó considerablemente de peso, 3 kilos en 60 días de tratamiento; (no hubo control radiográfico).

CUADRO N° 32

Causas de Descargo	No. de Casos	Porcentaje
Muerte	5	35.7%
Padres exigieron alta	4	28.6%
Se recomendó control posterior ...	3	21.4%
Total	12	85.7%
No datos causa del alta	2	14.3%
Total	14	100%

TRATADOS CON PAS UNICAMENTE

Dos pacientes (3.1%) en total fueron tratados exclusivamente con PAS.

CUADRO N° 33

Tipo de Lesión Radiológica que presentaban	N° de Casos	Porcentaje
Primoinfección simple	1	50%
Ganglios residuales	1	50%
Total	2	100%

CUADRO N° 34

Estado Nutricional en que ingresaron	N° de Casos	Porcentaje
Malo	2	100%

CUADRO N° 35

Duración del Tratamiento	N° de Casos	Porcentaje
De 0 a 30 días	1	50%
De 30 a 180 días	1	50%
Total	2	100%

CUADRO N° 36

Resultados Inmediatos	N° de Casos	Porcentaje
No satisfactorio	1	50%
Satisfactorio	1	50%
Total	2	100%

En un caso se obtuvo un aumento de peso notorio, junto con la calcificación de los ganglios traqueobronquiales residuales.

En el otro caso no se obtuvo ningún resultado satisfactorio con este tratamiento.

CUADRO N° 37

Causas de descargo	N° de Casos	Porcentaje
Padres exigieron alta	1	50%
No datos causa del alta	1	50%
Total	2	100%

TRATADOS CON ESTREPTOMICINA Y PAS

Tres pacientes (4.6%) fueron tratados con estreptomicina combinada con PAS.

CUADRO N° 38

Tipo de Lesión Radiológica que presentaban	No. de Casos	Porcentaje
Primoinfección complicada	1	33.3%
Primoinfección diseminada	1	33.3%
Reinfección	1	33.3%
Total	3	100%

CUADRO N° 39

Estado Nutricional en que Ingresaron	No. de Casos	Porcentaje
Pésimo	2	66.7%
Malo	1	33.3%
Total	3	100%

CUADRO N° 40

Duración del Tratamiento	No. de Casos	Porcentaje
De 0 a 30 días	2	66.7%
De 30 a 180 días	1	33.3%
Total	3	100%

CUADRO N° 41

Resultados Inmediatos	N° de Casos	Porcentaje
No satisfactorio	3	100%

Como puede apreciarse en el Cuadro N° 41, no se obtuvieron resultados satisfactorios con este tratamiento.

CUADRO N° 42

Causas de Descargo	No. de Casos	Porcentaje
Muerte	1	33.3%
Padres exigieron alta	1	33.3%
Se recomendó control posterior ..	1	33.3%
Total	3	100%

TRATADOS CON ESTREPTOMICINA, PAS E HIDRAZIDAS

Doce pacientes fueron tratados con estreptomicina en combinación con PAS e hidrazidas del ácido isonicotínico (17.9%).

CUADRO N° 43

Tipo de Lesión Radiológica que presentaban	No. de Casos	Porcentaje
Primoinfección diseminada	6	50%
Primoinfección simple	2	16.7%
Primoinfección complicada	1	8.3%
Ganglios residuales	1	8.3%
Superinfección	2	16.7%
Total	12	100%

CUADRO N° 44

Estado Nutricional en que Ingresaron	No. de Casos	Porcentaje	
Pésimo	7	58.4%	} 91.7%
Malo	4	33.3%	
Bueno	1	8.3%	
Total	12	100%	

CUADRO N° 45

Duración del Tratamiento	No. de Casos	Porcentaje
De 0 a 30 días	3	25 %
De 30 a 180 días	5	41.7%
De 180 días en adelante	4	33.3%
Total	12	100%

CUADRO N° 46

Resultados inmediatos	N° de Casos	Porcentaje
No satisfactorio	6	50%
Satisfactorio	6	50%
Total	12	100%

Se notó regresión en 3 casos clasificados como primoinfecciones; 2 casos de primoinfección diseminada (meningitis tuberculosa) fueron dados de alta presentando una mejoría en sus signos psíquicos y físicos y líquido céfalo raquídeo con estudios en límites normales; en un caso de adenitis cervical se notó regresión de los nódulos.

CUADRO N° 47

Causas de Descargo	No. de Casos	Porcentaje
Muerte	1	8.3%
Padres exigieron alta	2	16.7%
Se recomendó control posterior ...	4	33.3%
Pasó al Sanatorio Nacional	1	8.3%
Total	8	66.6%
No datos causa del alta	4	33.3%
Total	12	100%

TRATADOS CON ESTREPTOMICINA E HIDRAZIDAS

Treinta y cuatro pacientes (50.7%) fueron tratados con estreptomicina en combinación con hidrazidas.

CUADRO N° 48

Tipo de Lesión Radiológica que presentaban	No. de Casos	Porcentaje
Primoinfección diseminada	14	33.2%
Primoinfección simple	8	23.5%
Primoinfección complicada	3	8.8%
Ganglios residuales	2	5.9%
Superinfección	4	11.8%
Reinfección	3	8.8%
Total	34	100%

CUADRO N° 49

Estado Nutricional en que ingresaron	No. de Casos	Porcentaje
Pésimo	12	35.2%
Malo	11	32.5%
Bueno	11	32.3%
Total	34	100%

CUADRO N° 50

Duración del Tratamiento	No. de Casos	Porcentaje
De 0 a 30 días	17	50 %
De 30 a 180 días	15	44.1%
De 180 días en adelante	2	5.9%
Total	34	100%

CUADRO N° 51

Resultados Inmediatos	No. de Casos	Porcentaje
No satisfactorio	21	61.8%
Satisfactorio	13	38.2%
Total	34	100%

Se notó regresión notoria en las lesiones parenquimatosas de 6 casos con primoinfecciones simples; lo mismo, por estudios sucesivos, se notó regresión de las sombras radiológicas en 3 casos de primoinfecciones complicadas; uno de estos casos presentaba una lobitis con granulía pulmonar concomitante, que terminaron por aclararse. Dos casos de meningitis tuberculosa fueron dados de alta con estudios del líquido céfalo raquídeo en los límites de lo considerado como normal; uno de ellos también padecía de adenitis cervical tuberculosa notándose regresión en los nódulos; fué una lástima que en los dos casos de meningitis tuberculosa no se encontraran datos de su evolución clínica. Un caso de superinfección tuberculosa tuvo una regresión muy marcada de sus lesiones. En un caso de tuberculosis diseminada (con mal de Pott concomitante), se observó un aumento marcado del peso y una mejoría notoria del estado general del paciente; se le colocó un aparato enyesado, siendo dado de alta por escasez de camas.

En los veintiún casos restantes (61.8%) no se obtuvieron resultados satisfactorios.

CUADRO N° 52

Causas de Descargo	No. de Casos	Porcentaje
Muerte	8	23.5%
Padres exigieron alta	9	26.5%
Se recomendó control posterior ...	12	35.3%
Total	29	85.3%
No datos causa del alta	5	14.7%
Total	34	100%

TRATAMIENTO NO RECIBIDO

CUADRO N° 53

Casos que no fueron tratados	No. de Casos	Porcentaje
Casos no tratados	2	3 %

Uno de éstos llegó en depósito, encontrándosele ocasionalmente un complejo primario simple; a su salida se le dió recomendación para ir a recibir tratamiento a Sanidad.

El otro caso era una superinfección tuberculosa, hijo de madre también tuberculosa, asilada en el Sanatorio Nacional; el padre exigió el alta, no dando lugar a comenzar el tratamiento antituberculoso específico.

RESULTADOS TARDIOS DEL TRATAMIENTO

En términos generales podemos decir que los resultados tardíos en los 67 casos estudiados fueron no satisfactorios. Las razones que nos han llevado a catalogar en esa forma el resultado final del tratamiento, caso por caso, son las siguientes:

1.—Muerte.

De los 67 casos estudiados hubo un total de 15 casos que terminaron en el deceso, o sea que hubo un porcentaje de mortalidad del 22.4%.

De las 15 muertes observadas, 11 casos (73.3%) eran de meningitis tuberculosa; en los cuatro casos restantes, tres de ellos (14.1%) eran casos de tuberculosis avanzada (reinfección); el otro caso (6.7%) era una primoinfección simple progresiva que poco antes de la muerte desarrolló signos meníngeos francos.

2.—No haberse logrado controlar a ninguno de los pacientes posteriormente, tal como lo aconsejado por los Médicos al dárseles el alta. De estos niños en la mayoría, no volvió a conocerse ningún dato evolutivo de su enfermedad, después de su salida del Servicio.

Sin embargo, hubo 6 casos (35.3%) que llegaron a ellos, pero en una forma que no era la recomendada.

Se considera que una primoinfección tuberculosa tarda 3 años para cicatrizar completamente. Por consiguiente, a priori, se puede afirmar que un niño, menor de 3 años, que presenta una tuberculino-reacción positiva es portador de una tuberculosis primaria activa.

Además, siendo la tuberculosis una enfermedad que abarca el ciclo de la vida del individuo, que evoluciona por brotes sucesivos, cuya curación bacteriológica en el hombre (en este momento de la ciencia) no está comprobada; y siendo el enfermo tuberculoso eminentemente apto para hacer recaídas de su enfermedad, ocurriendo estas recaídas preferentemente en los primeros años, después de la estabilización de las lesiones, lo lógico es que los pacientes deban ser controlados periódicamente por un tiempo prudencial, más o menos 5 años después de la estabilización de las lesiones. Y en el caso de los niños este control reemprendido en el momento de la pubertad, época de las reinfecciones más frecuentes en el estado epidemiológico de la tuberculosis en El Salvador.

Damos a continuación una descripción reducida de estos 6 casos que

tuvieron controles posteriores; notaremos que en algunos ha sido una verdadera pena que no hubiesen seguido retornando a ellos.

Un caso fué el de una niña de 10 meses de edad, que ingresó con una meningitis tuberculosa, siendo tratada en el Departamento, con una asociación de estreptomycin intramuscular e intratecal, PAS e hidrazidas, durante un período de 200 días. Fué dada de alta con su psiquismo normal. Los estudios del líquido céfalo raquídeo eran normales; hubo en seguida tres controles, siendo ingresada nuevamente en cada uno de ellos; cada vez se encontró una mejoría de sus lesiones pulmonares radiográficamente; el líquido céfalo raquídeo siempre con estudios normales; únicamente presentaba como signos clínicos una hiperreflexia tendinosa; su desarrollo psíquico normal, comenzaba a decir palabras, a caminar sostenida de la mano y a pararse apoyándose en los muebles. Después de su tercer control no regresó más al Hospital. En realidad y sobre todo siendo un caso de meningitis tuberculosa en aparentes vías de curación, fué una lástima que esta niña no retornara nuevamente.

Otro caso de meningitis tuberculosa, tuvo un control posterior en el Departamento, donde estuvo asilado por 4 días. Los rayos X mostraban mejoría de sus lesiones pulmonares; no pudimos encontrar los datos de los signos físicos encontrados en este control. En su primer ingreso había sido tratado con estreptomycin e hidrazidas durante 150 días, habiendo salido con líquido céfalo raquídeo en límites de lo normal.

Otro tuvo 8 consultas posteriores, la madre llevó al niño a consultas por las lesiones eczematosas que presentaba en diferentes partes del cuerpo. No pudimos encontrar datos si a este niño durante estas consultas, se le practicaron controles radiográficos de sus lesiones pulmonares o se le siguió recomendando o administrando tratamiento para su tuberculosis.

Otro caso tuvo dos controles posteriores, siendo verificado el primero quince meses después del alta dada en el Departamento de Pediatría; fué ingresado en las dos ocasiones y tratado con estreptomycin, PAS e hidrazidas; el estado general del niño no había mejorado, la Mantoux había aumentado en extensión, pero sus lesiones parenquimatosas habían desaparecido y las masas ganglionares comenzaban a mostrar signos de calcificación.

Otro caso tuvo tres controles mensuales sucesivos posteriores al alta; no se notó en él, ninguna mejoría clínica ni radiológica.

3.—Haber sido dada su alta por exigirlo así los padres o los familiares, pues como era de esperarse ninguno de estos casos volvió a controles posteriores.

ESTUDIO POST MORTEM

En 15 casos que terminaron en el deceso (22.3%), encontramos que se practicó autopsia en 3 de estos casos únicamente (20%); el resultado anatómico encontrado fué el siguiente:

CUADRO N° 54

Diagnóstico Anatómico	N° de Casos	Porcentaje
Tuberculosis Pulmonar Caseosa ...	3	100 %
” Ganglios Mediastinales	3	100 %
” Meningea	2	66.7%
” Ganglios Mesentéricos	2	66.7%
” Hepática	2	66.7%
” Esplénica	2	66.7%
Peritonitis Tuberculosa (cúpula diafragmática)	1	33.3%
Hidrocefalia Interna	1	33.3%
Bronquitis Mucopurulenta	1	33.3%
Adherencias Pleurales	1	33.3%

RESUMEN

1. La edad menor encontrada en nuestro trabajo fué de tres meses (un niño que presentaba una meningitis tuberculosa). La edad mayor fué de cuarenta y ocho meses (un niño que presentaba una tuberculosis tipo reinfección avanzado). La edad media fué de quince meses.

2. El peso y la talla en la mayor parte de estos niños a su ingreso, se encontró por debajo de lo considerado normal aquí en El Salvador.

3. En muy pocos casos la crianza había sido satisfactoria; en cuanto a la cantidad, calidad, variedad y alimentos apropiados a la edad, podemos decir en términos generales que dejaba mucho que desear, probablemente debido a la ignorancia y pobreza de la madre o familiares a cargo del niño.

4. Únicamente en el 5.1% de los casos se pudo comprobar un pasado limpio en la historia patológica anterior a su ingreso. Varios tenían en su historia, afecciones que parecían estar en relación directa con la aparición o desencadenamiento de la tuberculosis, notándose ésto sobre todo en los casos que habían padecido sarampión pocas semanas o días antes de su consulta al Hospital, una enfermedad de las mal llamadas antiguamente "anergisantes", pero en realidad que aparentaba haber contribuido a una disminución o yugulación de las pocas defensas orgánicas que ya tenían estos niños, abriendo la puerta al desarrollo o generalización de las lesiones tuberculosas, probablemente ya presentes en la mayor parte de los casos.

5. Se encontró un caso de tuberculosis que parecía haber sido vacunado anteriormente con BCG; en conclusión no se pudo sacar ningún resultado práctico de él, pues además de ser un caso aislado, son muchas las posibilidades a traer en cuenta en circunstancias semejantes.

6. En un 77.6% el estado nutricional fué catalogado como malo y pésimo. Hubo un 8.9% de casos cuyo peso y talla se encontró igual o superior a lo considerado como normal para su edad, hecho que nos demuestra que aún en nuestra clientela hospitalaria, la primoinfección tuberculosa se enmascara en ocasiones detrás de una apariencia robusta y saludable.

7. Los síntomas que motivaron la consulta al Hospital simulaban en la mayor parte cuadros de otra naturaleza. Sólo los encontrados en casos determinados, meningitis tuberculosa por ejemplo, pudieron orientar al clínico a la verdadera etiología del proceso.

8. Con los signos físicos ocurrió lo mismo; únicamente en aquellos casos que exhibían una patología pulmonar gruesa, en los que presentaban una meningitis tuberculosa o una tuberculosis externa, pudieron prestar ayuda al Médico para orientar su diagnóstico.

9. La tuberculino-reacción en los casos en que fué practicada dió un porcentaje de positividad de 85.9%. En 9.4% el resultado fué negativo, no dudándose a pesar de ésto de la naturaleza tuberculosa del proceso. En el 4.7% de los casos a pesar de que se practicó la reacción, no se conoció el resultado por la muerte temprana de los niños.

10. Fueron catalogadas como primoinfecciones, de diferentes formas, el 79.1% de los casos. En un 9% se encontraron lesiones de tipo reinfección avanzado, mostrando ésto, lo tardío de los diagnósticos de tuberculosis y cuando poco queda ya por hacer con los pacientes.

11. En los casos en que se investigó contacto, se obtuvo fuente confirmada en el 39.1%. No pudo demostrarse en un 60.8%.

12. En los ganglios superficiales en que se investigó, siempre se encontraron las lesiones anatómicas típicas de la tuberculosis. Se encontró

con mayor frecuencia el bacilo en el líquido céfalo raquídeo que en el contenido gástrico. Hubo un porcentaje del 7.1% de resultados positivos en la investigación bacteriológica, lo que es bastante bajo comparado con estadísticas extranjeras.

13. Meningitis tuberculosas (40.3%) y granulias (11.9%) fueron las complicaciones tuberculosas más frecuentemente encontradas. En un 10.4% de los casos complicados, la etiología de las complicaciones no pudo establecerse, habiendo en muchos la sospecha de un probable origen tuberculoso.

14. En un 35.4% el tratamiento emprendido tuvo un resultado inmediato satisfactorio; en un 64.6% el resultado observado no fué satisfactorio.

15. El resultado tardío del tratamiento se catalogó como no satisfactorio en todos los casos estudiados.

CONCLUSIONES

1. Sería muy conveniente se construyera un pabellón especial en el Departamento de Pediatría, exclusivo para niños tuberculosos. Pabellón que debe contar con todos los requisitos necesarios e indispensables que prescribe la ciencia moderna para poder desarrollar un trabajo eficiente; con elementos tales como personal entrenado, drogas apropiadas, buena alimentación, condiciones higiénicas, etc.; y estrechamente ligado a los centros de lucha antituberculosa.

2. En muchos de los casos que se han estudiado, no se encontraron datos, cuya importancia no debe pasar inadvertida en los casos de tuberculosis de la primera infancia, tales como: fuente probable de contaminación, vacunación con BCG, etc. Además, muchas de las observaciones carecían de datos referentes a la evolución clínica del caso. Es por ésto que estimamos conveniente que sea obligatorio recoger y apuntar todo lo concerniente a lo arriba apuntado.

3. En ciertos casos no se supo si fué llevada a cabo la investigación bacteriológica del bacilo; sea ésto como fuere, creemos que ésta debe realizarse indefectiblemente en todo caso de tuberculosis, debiendo constar su resultado en la hoja respectiva.

4. Estimamos bastante bajo el porcentaje de positividad en la búsqueda bacteriológica del bacilo, comparándolo con estadísticas extranjeras; es de suponerse que se lograría aumentar sobremanera las cifras encontradas actualmente, con una mejor técnica, mejor material y mayor acuciosidad por parte del laboratorio.

5. La primera etapa en el tratamiento de estos niños debiera ser la investigación y la segregación inmediata de la fuente de contagio. Creemos por eso que la búsqueda del contacto debe ser llevada a cabo en todos los casos, rutinariamente, y de ser posible, no sólo por la interrogación directa de la madre o persona encargada del niño, sino también por la visita al hogar de éste, por parte de los Trabajadores Sociales o de las Enfermeras Visitadoras, con despistaje radiológico.

A pesar de que el tratamiento instituido en el Hospital haya tenido resultados halagüeños, sabemos que si la fuente de contagio continúa, el niño probablemente desarrollará una tuberculosis de tipo reinfección.

Como ya apuntamos en el desarrollo de este trabajo, en nuestro medio es muy difícil obtener de las madres un resultado halagador y satisfactorio

a nuestras preguntas en cuanto al contacto se refiere. Por eso creemos de mucha importancia explicarles antes a aquellas o a los encargados del cuidado del niño, todo lo concerniente a la enfermedad tuberculosa, insistiendo sobre la causa y origen de ella y la desventaja que acarrearía al paciente el tener que volver al seno de la fuente de contagio a su salida del Hospital. Esto también acarrearía una mejor formación de la conciencia y responsabilidad de muchas de estas madres, que nos evitaría en parte los fracasos con que nos encontramos a menudo al quererlas retener cuando abandonan el Hospital, en el tiempo menos indicado para hacerlo.

6. Notamos que el mayor número de casos de tuberculosis asilados en el Departamento de Pediatría fueron de grado avanzado, siendo ésto una de las causas de los malos resultados obtenidos con el tratamiento. Por lo tanto, es necesaria una labor educativa entre el público y una mayor responsabilidad profesional, para descubrir y así poder tratar el caso temprano de tuberculosis, que como se sabe, casi siempre es curable. Sin embargo, no hay que olvidar también que muchos casos de tuberculosis, desde su momento de diagnóstico desarrollan un grado avanzado, sin que en el paciente aparezca ningún síntoma o a lo sumo, se manifiesten ligeros trastornos de salud, aún cuando la lesión sea de reciente adquisición.

7. Es necesario buscar el medio apropiado para hacer posible que los niños que han abandonado el Hospital, queden sujetos a controles posteriores. Uno de los medios para lograr tal fin, sería la explicación repetida, una y otra vez, aunque se vuelva monótona, de los peligros que acarrea una tuberculosis no controlada periódicamente y la ayuda de Trabajadores Sociales especializados. Estimo que el médico debe tener en mente aquella frase de Laennec sobre la repetición, que traducida, más o menos dice así: "No se tenga temor en repetir lo ya dicho anteriormente. El hombre necesita que estas cosas entren en sus oídos muchas veces y de diferentes lados. El primer consejo le pone alerta, se anota el segundo y el tercero queda".

BIBLIOGRAFIA

- Myers and Mc.Kinlay: The Chest and the Heart.
- Myers, J. Arthur: Tuberculosis among Children and Adults.
- Valledor, Teodosio: Tuberculosis del Lactante.
- Netter, Frank H.: The Ciba Collection of Medical Illustrations.
- Delille Armand, Lestocquoy Ch., y Huguenin René: La Tuberculosis Pulmonaire et les Maladies de l'appareil respiratoire de l'enfant et de l'adolescent.
- Pérez Pardo, Justiniano y Navarro Gutiérrez, Rafael: Vacuna antituberculosa con el BCG.
- Mitchell-Nelson: Tratado de Pediatría.
- Ciba Pharmaceutical Products, Inc.: Major Pathology of the Lungs Series II.
- Las Conferencias sobre programas europeos con la BCG.
- Extracts from Public Health Reports December 7, 1951. Volume 66 Number 49.
- The American Review of Tuberculosis and Pulmonary Diseases. March 1955. Volume 71. Number 3.