

Experiencia de 7 años en TBC pulmonar infantil.

Revisión de 323 casos hospitalizados en el período 1962 - 1969

DRES. SERGIO IBÁÑEZ Q.***, GUSTAVO ROSS B.**. OSCAR LEDESMA*, y MIGUEL A. DIAZ*.

Es de conocimiento general la regresión considerable que ha experimentado la infección por tuberculosis en nuestro país, en los distintos grupos etarios, referida a cualquiera de sus índices epidemiológicos de prevalencia, incidencia o mortalidad por esta afección.

También es sabido que a medida que se extiende la lucha antituberculosa, que mejoran las condiciones socio-económicas de los países, que se perfeccionan las medidas terapéuticas de esta enfermedad, es dable observar un traslado de la época de aparición a edades más tardías de la vida. La investigación de la alergia tuberculínica en escolares y conscriptos militares, en nuestro medio, así lo atestiguan.

Era de esperar, entonces, que el análisis de los casos de tuberculosis en un hospital pediátrico, reflejaría ambos hechos. Sin embargo, debemos decir que no es posible determinar con el sólo recuento del número de enfermos hospitalizados los índices de prevalencia, incidencia, o mortalidad, por los múltiples factores que entran en juego seleccionando los pacientes, tales como la disponibilidad de camas, condiciones socio-económicas de los pacientes consultantes que los hacían o no elegibles para su internación, técnicas especiales de tratamiento como el continuo o intermitente, que en muchas ocasiones hacían innecesaria la hospitalización.

Podíamos, en cambio, analizar nuestro material desde otros puntos de vista, tales como su incidencia en los distintos años a partir de una época determinada o en diferentes grupos etarios y su frecuencia variable; estado socio-económico

de nuestros pacientes en conexión con la incidencia de su vacunación con BCG; relación entre esta vacuna y extensión radiológica o gravedad de la infección tuberculosa; análisis de la importancia del foco contagiante en lo relativo a su masividad y carácter de la infección transmitida ya fueren contactos supuestamente sensibles o resistentes a la quimioterapia antituberculosa y extensión de las lesiones determinadas en nuestros pacientes en estas condiciones. Podíamos, además, analizar la causa de consulta o hecho que finalmente condujo al diagnóstico de su afección, esto es, los elementos de la pesquisa de la tuberculosis que entraron en juego en estos niños.

El estudio de la alergia tuberculínica, tan importante en pediatría para completar un correcto diagnóstico, nos ofrecía, además, la posibilidad de analizar su intensidad y momento de aparición. Finalmente el estudio radiológico de nuestros pacientes era excelente material para detallar su tipo lesional y extensión de la tuberculosis en todos ellos. La bacteriología, elemento básico en el diagnóstico de cualquier tuberculosis, también podía ser analizada con miras a determinar su positividad en el niño, complementada por los estudios de sensibilidad ya analizados por nosotros en otras oportunidades.

A todas estas interrogantes fue dirigida esta observación en niños hospitalizados con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar e internados entre los años de 1962 y 1969.

I.— Grupos Etarios.

Se estudiaron 323 niños hospitalizados en este período, de los cuales 172 eran del sexo femenino y 151 del masculino. Del grupo total, 61 casos

Unidad Docente de Pediatría, U. de Chile Area Oriente.
Hospital Luis Calvo Mackenna.
*** Jefe Servicio de Neumotisiología.
** Médico Serv. Neumotisiología.
* Becados extranjeros Escuela de Graduados U. de Chile.

correspondían a lactantes, considerando como tales a los niños hasta los dos años de edad; 111 casos a preescolares, desde la edad anterior hasta seis años y 151 a escolares o niños mayores hasta los catorce años (Tabla I).

T A B L A 1

DISTRIBUCION POR EDAD DE 323 NIÑOS TUBERCULOSOS HOSPITALIZADOS ENTRE LOS AÑOS DE 1962 Y 1969

	Lactantes		Preescolares		Escolares		Total
1962	10	33%	11	34%	10	33%	31
1963	3	10,3	9	31,03	17	58,6	29
1964	7	16,2	16	37,2	20	46,51	43
1965	8	12,6	22	34,92	33	52,4	63
1966	11	25	14	31,8	19	43,2	44
1967	16	34	11	23,4	20	42,6	47
1968	4	9,5	19	45,57	19	45,5	42
1969	2	8,3	9	37,5	13	54,1	24
	61		111		151		323

En esta Tabla I, y en la Figura I, es posible observar tal vez una mayor frecuencia de ingresos entre los años de 1964 y 1968, relacionada con la intensificación de la pesquisa de la TBC, cayendo estas cifras en el año 1969, aunque se ha mantenido la campaña. En comparación con antiguas estadísticas hay evidente desplazamiento de la edad de los niños hospitalizados. (Figuras 2 y 3) a los grupos mayores.

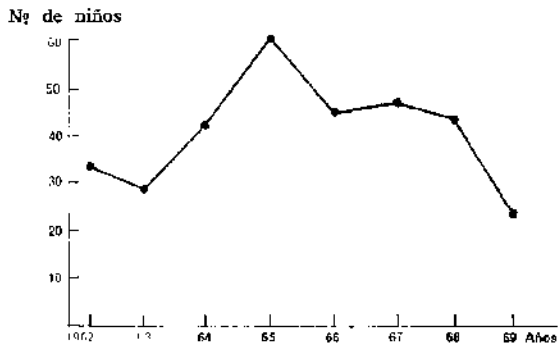


Figura No 1.— Distribución por año de 323 niños con TBC ingresados al Hosp. L. C. M. desde 1962 a 1969.

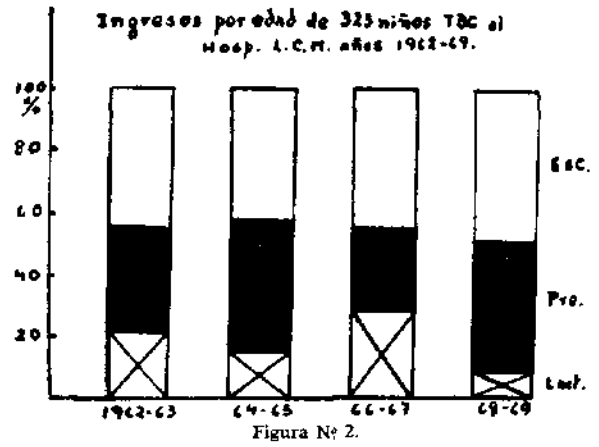


Figura No 2.

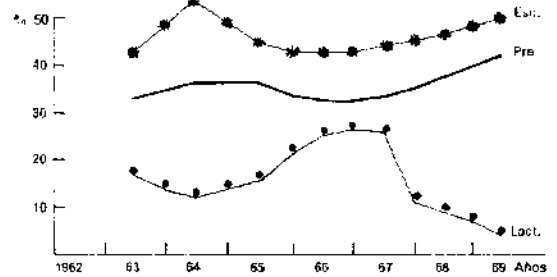


Figura No 3.— Ingresos por edad de 323 niños con TBC. Hospital L. C. M., 1962 a 1969.

tisfactoria, los que reunían condiciones aceptables en nuestro medio.

El antecedente o evidencia de la vacunación con BGG de estos enfermos tuberculosos comprobados, era importante para determinar en qué porcentaje se había ésta efectuado, que protección pudo haberles proporcionado y finalmente qué grupo de niños había sido vacunado con mayor frecuencia.

T A B L A 2

ESTADO SOCIO-ECONOMICO Y VACUNACION BGG

Estado socioeconómico	Casos		% Con BGG		% Sin BGG	
	Casos	%	Con BGG	%	Sin BGG	%
	323	100	192	59,4	131	40,6
Satisfactorio	94	29,1	60		34	
Deficitario	229	70,9	132		97	

Se observa en esta tabla que menos de un tercio de los pacientes reúne condiciones satisfactorias (29,1%) y que la mayoría de los niños había sido vacunado con BGG (59,4%).

Con respecto a la antigüedad de la vacunación BGG o a su revacunación, no fue en esta ocasión

II.— Situación Socio-Económica y Vacunación BGG.

El estudio del estado socio-económico de nuestros pacientes nos permitió ubicarlos según esas condiciones en la categoría de deficitaria, o inferiores a las habituales en lo referente a vivienda, hacinamiento, ingresos insuficientes del grupo familiar, abandono, ilegalidad, etc., o sa-

considerada en detalle por la imprecisión de los datos de que se disponía, variando en algunos casos desde pocos meses hasta ocho años.

III.— *Relación entre vacunación BGG y extensión radiológica.*

T A B L A 3

VACUNACION	EXTENSION RADIOLOGICA						
	Mínima		Moderada		Avanzada		
Vacunados	192	74	38,5%	95	49,4%	23	12%
No vacunados	131	39	29,8%	69	52,7%	23	17,6%
T o t a l	323	113		164		46	

En el material analizado pudo observarse un leve predominio de las formas avanzadas entre los niños que no habían recibido vacunación con BGG con respecto a los vacunados.

IV.— *Caracteres del contagio.*

Pesquisando la masividad del contagio recibido por nuestros enfermos se investigó en todos ellos cuidadosamente su origen. En la mayoría pudo éste ser precisado y determinada su proximidad al niño. Asimismo, se estudió el carácter del foco contagiante, ya fuera éste un enfermo tuberculoso en tratamiento o sin terapia específica, con el fin de detectar posibles resistencias bacterianas; igualmente se trató de relacionar la extensión radiológica de la lesión pulmonar del niño con el foco contagiante que había recibido o no tratamiento.

T A B L A 4

ANTECEDENTES DE CONTAGIO

<i>Conocidos</i>	213 c.	65,94%
Intra-hogar	188 c.	88,26%
Extra-hogar	25 c.	11,78%
<i>Desconocidos</i>	110 c.	34,05%
Focos en tratamiento	165 c.	77,46%
Focos sin tratamiento	48 c.	22,53%

T A B L A 5

EXTENSION RADIOLOGICA Y CARACTER DEL FOCO CONTAGIANTE

	En tratamiento		Sin tratamiento	
	Avanzada	27 c.	16,36%	5 c.
Moderada	71 c.	43,03%	28 c.	58,33%
Mínima	67 c.	40,60%	15 c.	31,25%
Totales	165 c.		48 c.	

Podemos deducir que la mayoría de nuestros pacientes tenían un foco contagiante conocido (65,94%) y que este contagio es efectuado con mucha mayor frecuencia dentro del hogar (88,26%). Que los focos ya estaban en tratamiento cuando se pesquisó la enfermedad (77,46%) pero, que este hecho no influyó mayormente en la extensión lesional de los contagiados.

Más importante aparece, en cambio, la persistencia del contagio como lo revela el análisis del tipo de contacto y extensión radiológica, en el que se ve un franco predominio de las formas avanzadas en los contactos permanentes.

T A B L A 6

TIPO DE CONTACTO Y EXTENSION RADIOLOGICA

	EXTENSION RADIOLOGICA						
	Mínima		Moderada		Avanzada		
Contacto total	213						
Contacto permanente	118	69	36,7%	90	47,87%	29	15,4%
Contacto ocasional	25	9	36%	14	56%	2	8%

V.— *Pesquisa*

En la mayoría de nuestros casos se orientó la investigación por el hecho de ser contactos de algún tuberculoso adulto conocido. En otros, fueron los síntomas que presentaba el enfermo los que lo llevaron a consultar, ya, se refirieran directamente a la enfermedad, o a alguna otra afección que precisaba de un examen general y en el que se pudo demostrar finalmente la tuberculosis. En unos pocos casos se encontró la lesión investigando supuestos sanos por medio de exámenes radiológicos en campaña antituberculosa.

T A B L A 7

PESQUISA DE LA ENFERMEDAD

Síntomas	70	21,67%
Contacto TBC	213	65,94%
Consulta Gral. Hospital	33	10,21%
Ex. Radiol. Sup. sanos	7	2,16%

VI.— *Síntomas.*

A su ingreso, ya con amnesia dirigida y con examen físico completo, fue posible encontrar 223 niños (67,70%) con algún síntoma o signo físico

pulmonar o extrapulmonar, tales como compromiso del estado general, tos, fiebre, eritema nodoso, queratoconjuntivitis flictenular, adenitis, signos meníngeos, etc. Cien niños (32,30%) fueron asintomáticos.

VII.— *Reacción tuberculínica.*

En relación a la reacción tuberculínica, ésta se efectuó en todos los pacientes con la técnica intradérmica de Mantoux, usándose el stock RT23 adicionada de Tween 80 y a concentraciones de PPD de 2 y 10 unidades. En todos aquellos casos en que el PPD 2 unidades resultaba negativo se practicaba a continuación la reacción con el PPD 10 unidades; si ésta última reacción también era negativa y el caso lo justificaba por su evolución clínica, radiológica y bacteriológica que diagnosticaban una tuberculosis se procedía en el plazo de uno a dos meses a repetir estas reacciones.

En el análisis global de estas reacciones se encontró una débil respuesta inicial al PPD 2 unidades que mejoraba al de 10 Unidades (Tabla 8). Las reacciones negativas se encontraron en mayor proporción en las formas avanzadas de tuberculosis. Por otra parte, la mayoría de las reacciones negativas se positivarón de uno a dos meses después de iniciado el tratamiento. Las reacciones permanentemente negativas sólo se encontraron en 13 de nuestros 323 casos.

TABLA 8

REACCION TUBERCULINICA Y EXTENSION LESIONAL

Lesión Rt.	Total	PPD2	PPD10	Negat.	Posit. Post.	Negat. persist.
Avanzada	45	11	17	17	12	5
Moderada	65	78	70	17	12	5
Mínima	113	52	55	6	3	3
Totales	323	141	142	40	27	13

Del análisis de estas cifras resalta la importancia de la correcta técnica, lectura e interpretación de la reacción tuberculínica de acuerdo con las recomendaciones de la OMS para este Test.

VIII.— *Lesiones radiológicas pulmonares.*

Se encontró lesiones unilaterales en 224 casos (72,35%) y bilaterales en 99 (27,65%). Tabla 9.

Las lesiones bilaterales eran, como es lógico suponerlo, de mayor extensión y gravedad predominando los procesos infiltrativoatelectásicos, diseminados, cavitarios; predominaron en este grupo las lesiones de extensión moderada y avanzada.

En los 323 niños estudiados, el hallazgo más frecuente correspondió a las lesiones asociadas ganglio-pulmonares (238 casos) complicadas o no, de otros elementos patológicos pleuro-pulmonares que daban el carácter progresivo a la lesión y extensión radiológica mayor. Solamente en 7 casos se encontró adenopatías puras.

De los 323 casos estudiados, 78 se clasificaron como formas progresivas, con hallazgos de diseminaciones (37 casos) pleuresía (40 casos) y caverna (11 casos). Infiltraciones y atelectasias se encontraron en 172 casos acompañando a la forma ganglio-pulmonar o a las progresivas.

TABLA 9

LESIONES RADIOLOGICAS

Adenopatías puras	7 casos
Ganglio-pulmonar	238 casos
Infiltración y atelectasia	172 casos
Diseminación	37 casos
Caverna	11 casos
Pleuresía	40 casos

Los hallazgos radiológicos en nuestros pacientes confirman el conocimiento general de la menor gravedad de la tuberculosis en la edad pediátrica. En ellos se observa un franco predominio de las formas mínimas y moderadas sobre las avanzadas de acuerdo a la nomenclatura de la Academia Norteamericana de Tuberculosis.

TABLA 10

EXTENSION RADIOLOGICA

Extensión	Total
Mínima	113
Moderada	164
Avanzada	46

IX. *Hallazgos bacteriológicos.*

La investigación del bacilo de Koch se practicó en forma directa por medio de la tinción de Ziehl-Nielsen, sólo en aquellos niños que presentaban espectoración y en un total de 81 casos; correspondían como es natural, a niños mayores con lesiones en general más extensas y se la encontró positiva en 11 casos (13,6%).

El cultivo del esputo y/o, del contenido gástrico en ayunas se efectuó en la gran mayoría de los niños, 247 casos, en dos otras muestras toma-

das en días consecutivos antes de iniciar el tratamiento. Se obtuvo resultados positivos en 63 pacientes (25,5%).

En todos aquellos pacientes con cultivos positivos se procedió a continuación a estudiar su sensibilidad a las drogas antituberculosas y sus resultados ya han sido dados a conocer anteriormente por nosotros.

COMENTARIO. En el estudio de 323 casos de TBC en niños se observa una disminución de las Hospitalizaciones por TBC en los últimos años.

Esta disminución es más notoria en los primeros años de la vida, época de lactantes.

La mayoría de nuestros pacientes tenían un estado socio-económico deficiente y habían recibido vacunación con BGG. En los que no habían sido vacunados con BGG se apreció un mayor porcentaje de formas avanzadas de tuberculosis que en los que habían recibido esta vacuna.

El antecedente de contacto con un tuberculoso adulto se encontró en un alto porcentaje de nuestros pacientes (66%) predominando el contacto intra-hogar y permanente, responsable éste último de lesiones pulmonares mayores en el niño.

En la pesquisa de la enfermedad predominó el antecedente de contacto (66%) sobre la sintomatología.

En la reacción tuberculínica llamó la atención la falta de respuesta al antígeno en un alto porcentaje en las formas avanzadas de tuberculosis.

Las lesiones radiológicas correspondieron en mayor porcentaje a las formas ganglio-pulmonares simples; diseminaciones y cavernas fueron observadas en sólo 48 casos.

El hallazgo del B. K. efectuado en forma directa fue positivo en 13,6% en 81 casos; el cultivo en cambio, del esputo o contenido gástrico fue positivo en 25,5% de 247 casos.