

HOSPITAL CLINICOQUIRÚRGICO DOCENTE
“DR. AMBROSIO GRILLO”

**TUBERCULOSIS INFANTIL: UNA ENFERMEDAD
REEMERGENTE**

*Dra. María C. Pujadas Figueras,¹ Dr. Delmar Ramos Arias,¹ Dra. Ernestina del Campo Mulet,²
Dra. Maira Cuba García,² Dra. Themis C. Ramos Pujadas³ y Dr. Moisés Boronat del Campo.²*

RESUMEN

Se revisaron los expedientes clínicos y epidemiológicos existentes en el archivo del Grupo Provincial de Neumotisiología de Santiago de Cuba, a fin de analizar detalladamente los 31 casos de tuberculosis infantil diagnosticados durante el período 1979-1996 y aportar información actualizada sobre la incidencia de esta afección reemergente. Entre los resultados más relevantes figuraron: hubo 1,7 afectados anuales como promedio, con incremento de la tasa en 1985, 1990 y 1996; la enfermedad predominó en los niños de 2 a 4 años, el mayor riesgo se encontró en los conviventes y el medio de diagnóstico más eficaz fue la prueba de la tuberculina. Se concluye que la estrategia para controlar el problema radica fundamentalmente en la detección temprana del tuberculoso adulto, sobre todo pulmonar, y que a pesar del alza experimentada en estos momentos, no es crítica la situación actual en el territorio.

Palabras clave: TUBERCULOSIS INFANTIL; TUBERCULOSIS PULMONAR; TUBERCULINA; NEUMOPATÍAS.

=====

¹ *Especialistas de I Grado en Neumología. Instructores Docentes.*

² *Especialistas de I Grado en Neumología*

³ *Residente de 2do. año en Pediatría.*

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud afirma que la tuberculosis fue la causa más frecuente de las enfermedades padecidas por agentes infecciosos durante la década del 90. Se estima que existen 1 700 millones de infectados por el *Mycobacterium tuberculosis*, que enferman por esa vía 8 millones de personas anualmente y que en 95 % de los países subindustrializados mueren alrededor de 3 millones de ellas cada año. En cuanto a la población infantil, en las naciones menos desarrolladas se detectan aproximadamente 1,3 millones de casos nuevos todos los años, de los cuales fallecen 450 000 como promedio.¹

Catalogada como una afección reemergente, decidimos analizar cuáles fueron las estrategias y medios de diagnóstico más eficaces para la detección de tuberculosis en niños durante la etapa 1979-1996 en la provincia de Santiago de Cuba.

En el citado período, salvo en un caso de evolución fatal, no hubo diagnóstico tardío, así como tampoco posteriores de otras enfermedades, que anularan la existencia del proceso bacilar notificado (no hiperdiagnósticos); hecho de gran importancia, pues las formas infantiles son generalmente cerradas y, por ende, muy difíciles de identificar.² Cabe suponer la posibilidad, aunque remota en menores de 15 años, de una autoyugulación en regiones de poco desarrollo, lo cual sí se presenta en las industrializadas.^{1,3}

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de 31 niños tuberculosos en la provincia de Santiago de Cuba,

diagnosticados como tales durante los años 1979-1996, y cuyos datos fueron tomados de los expedientes clínicos y epidemiológicos existentes en el archivo del Grupo Provincial de Neumología, de donde se extrajeron las variables indispensables para caracterizar al universo, así como los medios clínicos o complementarios que garantizaron el diagnóstico.

Para validar los resultados se utilizaron los porcentajes, las tasas y la tipificación de tasas.

Por el tipo de investigación no se incurrió en problemas éticos.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observa que la mayor incidencia de la afección se produjo en 1985, con una tasa de $1,8 \times 10^{-5}$ habitantes, seguida por un alza en 1990 y 1996, generada en las tres ocasiones por focos de enfermos bacilíferos.

En cuanto al lugar de ocurrencia (tabla 2), advierte el predominio de los casos en los municipios de Santiago de Cuba y Songo-La Maya, acorde con el mayor número de adultos infectados y de población, sin que se hallara otro factor epidemiológico.

En la tabla 3 se muestra la supremacía, tanto de enfermos en la primera infancia como de adolescentes, y del sexo masculino (58,1 %) sobre el femenino (41,9 %), aunque sin diferencias demasiado marcadas, salvo en los pequeños de 2-4 años.

Con respecto a la localización de las lesiones (tabla 4), aprecie que prevaleció la pulmonar con 64, % y que más de las

dos terceras partes de los niños habían sido vacunados con BCG.

Entre los medios de diagnóstico más efectivos figuraron: la prueba de la tuberculina en todas las localizaciones, con 90,4 % de positividad; y el examen radiográfico, con 83,8 %. (tabla 5). Los estudios anatomopatológicos confirmaron el diagnóstico en 45,4 % de las formas extrapulmonares, mientras que el resto de estas últimas fueron diagnosticadas mediante radiografías u otras.

Tabla 1. Tasas de incidencia

Años	No. de casos	Tasa *
1979	1	0,3
1980	3	0,9
1981	1	0,3
1982	3	0,9
1983	1	0,3
1984	-	-
1985 **	5	1,8
1986	1	0,3
1987	1	0,3
1988	1	0,3
1989	3	1,2
1990 **	4	1,6
1991	1	0,3
1992	1	0,3
1993	1	0,3
1994	-	-
1995	-	-
1996 **	4	1,3

* Tasa x 10⁵ habit. menores de 15 años.

** Las tasas más elevadas siempre estuvieron en relación con contactos de un caso BK positivo (en 1985: 3 niños de un mismo foco).

La prueba de la tuberculina (tabla 6) demostró ser eficaz tanto clínica como epidemiológicamente: 77, 4% de reactivos en casos sintomáticos, 15 de ellos hiperérgicos, y 80,6 % de reactivos en contactos, para un total de 90, 3 % de reactivos en los 31 pacientes diagnosticados.

Tabla 2. Distribución por municipios

Municipios	No. de casos	%
Santiago de Cuba	14 *	45,2
Songo-La Maya	4 *	12,9
II Frente	3	9,7
Contramaestre	3	9,7
San Luis	3	9,7
Palma Soriano	2	6,4
III Frente	1	3,2
Mella	1	3,2
Guamá	-	-
Total	31	100,0

* Mayor incidencia por población más numerosa en ambos.

DISCUSIÓN

Aunque sólo en 3 de los 18 años estudiados no hubo casos nuevos de tuberculosis infantil, la cifra fue inferior a la esperada (incidencia en 1992 en los neoyorkinos blancos: 0-4 años, tasa de 5,9; 5-9 años, tasa de 0,8; 10-14 años, tasa de 0,8); ¹ pero es evidente que la cantidad de adultos diagnosticados influyó en estas

incidencias, toda vez que los contactos representaron más del 80 % entre los casos verificados.

El alto número de infectados en los municipios de Santiago de Cuba y Songo-La Maya no es más que el resultado de este

riesgo, razón por la cual planteamos como elemento eficaz en la búsqueda de casos infantiles, la población menor de 15 años en contacto con tuberculosos, sobre todo los menores de 4 años y los adolescentes.¹⁻

⁶ Fue muy llamativa la ausencia de casos

Grupos etáreos (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
0 - 1	2	6,4	1	3,2	3	9,7
2 - 4	10	32,2	4	12,1	14	45,2
5 - 7	3	9,7	3	9,7	6	19,3
8 - 10	1	3,2	2	6,4	3	9,7
11 - 14	2	6,4	3	9,7	5	16,1
Total	18	58,1	13	41,9	31	100,0

Tabla 4. Distribución según localización y vacunación con BCG

Localización	Total		Vacunados		No vacunados	
	No.	%	No.	%	No.	%
Pulmonar	20	64,5	17	85,0	3	15,0
Extrapulmonar	11	35,5	9	81,8	2	18,2
Total	31	100,0	26	83,8	5	16,2 *

* Sólo hubo un caso de evolución letal en este grupo (año 1979).

Tabla 5. Medios de diagnóstico utilizados según formas clínicas

Formas clínicas	No.	Medios de diagnóstico									
		Biopsia		Necropsia		Esputo				Radiografía	
		No.	%	No.	%	Direc.	Culti.	No.	%	No.	%
Pulmonares	20	-	-	1	5,0	2	10,0	1	5,0	20	100,0
Extrapulmonares	11	5	45,4	-	-	-	-	-	-	6	54,5

Tabla 6. Factor de riesgo, síntomas y resultado de la prueba de la tuberculina

Factor de riesgo	No reactivos				Reactivos				Hiperérgicos			
	Sint.		Asint.		Sint.		Asint.		Sint.		Asint.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Contacto	-	-	1	3,2	6	19,3	3	9,7	15	48,3	-	-
No contacto	-	-	2	6,4	3	1,7	1	3,2	-	-	-	-
Total	-	-	3	9,7	9	29,0	4	12,9	15	48,4	-	-

Contactos reactivos----- 25 (80,6 %) 15 hiperérgicos entre ellos

Reactivos sintomáticos----- 24 (77,4 %) 15 hiperérgicos

en 1994 y 1995, pues durante ese bienio, cuando estaba en plena alza la entidad, no

se diagnosticaron niños enfermos por esa causa; y no se puede hablar de incidencia oculta, ya que los casos notificados en 1996 fueron de reciente infección (3 de

los 4 existentes). Estas cifras se hallan dentro de los límites esperados: 3,6 % del total.¹

En nuestro país, la vacunación con BCG forma parte del Programa ampliado de vacunación, por lo que no es de extrañar el elevado porcentaje de niños enfermos vacunados, ninguno de los cuales presentó una forma grave ni evolucionó desfavorablemente, aunque en ellos sí incidió la íntima convivencia con personas tuberculosas, muchas veces detectadas tardíamente.⁷⁻¹⁰

Los medios de diagnóstico más eficaces, además del antecedente clínico de contacto, fueron: la prueba de la tuberculina (90,3 % de positividad); el examen radiográfico principalmente en las localizaciones torácicas; y los estudios anatomopatológicos, como también se ha informado en la literatura, incluso en ese mismo orden.^{3, 4} En cuanto a los dos primeros, aunque generalmente no confirman por sí solos la presencia de la afección en forma definitiva, sí lo hacen combinados con otros elementos clinicoepidemiológicos.¹¹ De igual manera conviene destacar que aunque el cultivo de secreciones o esputos tiene mayor especificidad diagnóstica,³ sólo resultó efectivo en 6,4 % de la serie por las características de las formas infantiles, que suelen ser cerradas y muy difíciles de reconocer.

Por otro lado, tomando en cuenta que los casos de tuberculosis pulmonar (de mayor riesgo epidemiológico) se diagnostican frecuentemente con altas codificaciones y retardo (Dirección Provincial de Salud. Análisis anual del Programa de control de la tuberculosis. Santiago de Cuba, 1979-1996), sumado al hecho de que casi todos los niños pertenecían a medios socioeconómicos desfavorables, debemos plantear que la

estrategia para el control del foco, la quimioprofilaxis y la vacunación con BCG fueron medidas preventivas eficaces en nuestra casuística, donde además no hubo ningún subregistro de notificación.

La conducta a perfeccionar y que protegería extraordinariamente a nuestra población infantil, sería la detección temprana del tuberculoso adulto, sobre todo pulmonar: punto álgido del Programa (Cuba. Ministerio de Salud Pública. Actualización del Programa de Tuberculosis. La Habana: Ministerio de Salud Pública, 1995).

Finalmente vale resaltar que a pesar del alza existente en estos momentos, no es crítica la situación actual en nuestra provincia con respecto a la tuberculosis en niños.

SUMMARY

The clinical and epidemiological records existing the register of the Provincial Pneumophthisiology Group from Santiago de Cuba were reviewed, with the aim of analyzing in details the 31 cases of infantile tuberculosis who were diagnosed during the period of 1979-1996 and to give updated information on the incidence of this reemerging infection. Among the most relevant results there was: a 1,7 of them affected per year as an average, with an increase of the rate in 1985, 1990 and 1996; the disease was predominant in 2 to 4 years old children, the greatest risk was found in the persons inhabiting the house and the most efficient diagnostic mean was the tuberculin test. It is concluded that the strategy for controlling the problem is mainly in the early detection of the tuberculous adult, above all lung - tuberculosis and, in spite of the experimented increase in these

moments, the present situation in the territory is not critical.

Key words: NFANTILE
TUBERCULOSIS; LUNG
TUBERCULOSIS; TUBERCULIN;
PNEUMOPATHIES.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galdós-Tangüis H, Cayla JA. Tuberculosis infantil: Protocolo de trabajo para su diagnóstico y control en países de alta prevalencia. Barcelona: Imprenta Municipal, 1995:16,36-8.
2. Navarro Reynoso F, Cicero Sabido R. La tuberculosis pulmonar a través del tiempo: una síntesis histórica. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 1995;8(1):72-82.
3. Organización Panamericana de la Salud. Control de la tuberculosis: Manual sobre métodos y procedimientos para los programas integrados. 2 ed. Washington, D.C.: OPS, 1985. (Publicación científica nr 498)
4. Crofton J, Horne N, Miller F. Tuberculosis clínica. París: Macmillan Education, 1992.
5. Enarson DA, Rieder HL, Arnadottir T. Tuberculosis guide for low income countries. 3 ed. París: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 1994:3-29.
6. Estrella Garza MC, Briones Lara E, Flores Santos R, Escobar Moreno C. Tuberculosis congénita fulminante. Informe de un caso. Rev Enf Infecc Pediatr 1995;8(4):62-4.
7. Murhekar MV, Kulkarni HR, Zodpey SP, Dehaukar AG. Effectiveness of mass neonatal BCG vaccination in the prevention of pulmonary tuberculosis: a case-control study in Nagpur, India. Tuber Lung Dis 1995;76(6):545-9.
8. Somu N, Swaminathan S, Paramasivan CN. Value of bronchoalveolar lavage and gastric lavage in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in children. Tuber Lung Dis 1995;76(4):295-9.
9. Gie RP, Reyers N, Schaaf HS, Nel ED, Smuts NA, van Zyl S, et al. TB or not TB? An evaluation of children with an incorrect initial diagnosis of pulmonary tuberculosis. S Afr Med J 1995;85(7):658-62.
10. Klochkova LV, Korol OI. Detection of Mycobacterium tuberculosis infection in children with bronchopulmonary diseases and evaluation of its role in the course of disease. Probl Tuberk 1995;(5):37-9.
11. Organización Panamericana de la Salud. IV Seminario Regional de Tuberculosis. Washington, D.C.: OPS/OMS, 1988. (Publicación científica nr 511).

Dra. María C. Pujadas Figueras. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Ambrosio Grillo". Santiago de Cuba.