

## La tuberculosis infantil en España

J. Alcaide Megías\* y M.N. Altet Gómez\*\*

\*Director del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de Cataluña.

\*\*Servicio de Pediatría. Centro de Prevención y Control de la Tuberculosis de Barcelona.

La tuberculosis (TBC) del niño tiene un gran valor epidemiológico, pues refleja la transmisión del bacilo en la comunidad y es útil para evaluar su endemia: cuanto mayor es el número de fuentes de infección existentes, mayor es el número de niños que se infectan y que enferman.

Actualmente en España, la endemia tuberculosa es desconocida. Parece que está ocurriendo lo mismo que en muchos países occidentales: un incremento del número de casos en grupos de individuos poco integrados en la sociedad, por lo que posiblemente tengan escasa repercusión en la endemia general del país<sup>1</sup>. Estamos en malas condiciones para comprobarlo, ya que junto con el Patronato Nacional Antituberculoso desapareció la estructura de vigilancia epidemiológica de la tuberculosis, que no ha sido sustituida por el Sistema EDO, puesto que la notificación de casos es evidentemente escasa<sup>2</sup> y en algunas CC.AA. sigue siendo sólo numérica. Esta deficiencia se demuestra con los datos de Andalucía en 1992, donde el 37% de los hospitales públicos no declaran TBC y el 22% de éstos declaran entre 1 a 7 casos<sup>3</sup>, y las acusadas diferencias interprovinciales en Castilla-León<sup>4</sup>. La SEPAR, a través del grupo TIR, ha intentado paliar esta deficiencia desde 1988, buscando activa y directamente de las fuentes la notificación numérica de casos consiguiendo así datos más fiables a los que nos referiremos comparándolos con los datos de los Programas de Prevención y Control de la Tuberculosis de Cataluña y de la ciudad de Barcelona, donde se hace una vigilancia epidemiológica activa de la tuberculosis.

Para el grupo TIR, la TBC infantil en tasas específicas por 10<sup>5</sup> ha pasado de 16,5 en 1988 a 11,62 en 1993<sup>5</sup>. En Cataluña<sup>6</sup> en 1990 la tasa era de 28,9 y en 1993 era de 22,8, habiendo descendido un 21%; en Barcelona el descenso ha sido menor, pasando de 34 por 10<sup>5</sup> en 1987 a 29,4 en 1993<sup>7</sup>.

Estas cifras parecen confirmar que la morbilidad TBC del niño descende, pero es mucho más alta que la de países occidentales, como Dinamarca, año 1987, 1 por 100.000<sup>8</sup> o USA, en 1985, 2,35 por 10<sup>5,9</sup>, aunque entre 1985-91 la TBC infantil aumentó en dicho país un 19% en el grupo de 0 a 4 años y un 40% en el de 5 a 14 años<sup>10</sup>. En general, estos países occidentales sólo tienen TBC infantil en grupos sociales marginales o de forma ocasional como consecuencia de una microepidemia escolar.

La epidemia VIH también puede aumentar la morbilidad TBC de los niños, por el déficit inmunitario frente a *M. tuberculosis* del niño infectado por VIH, o porque el niño se infecte y enferme de TBC a partir de un caso índice con sida. El primer mecanismo patogénico es infrecuente<sup>11</sup>; en Cataluña se ha comprobado en 6 de los 1.337 casos de TBC infantil notificados entre 1990 y 1993<sup>6</sup>. En cambio, la otra posibilidad cada vez se comprueba con mayor frecuencia, estando presente en 3 de los 6 casos de meningitis TBC en menores de 5 años de Cataluña en el año 1993<sup>6</sup> y en el 15% de los casos del Servicio de Pediatría del Centro de Prevención y Control de la Tuberculosis de Barcelona del año 1992.

También se puede analizar la endemia TBC infantil con la prevalencia de la infección. El Grupo TIR señala en 1988, para la edad de 6,5 años, una prevalencia de 1%, que se mantiene en 1993; para los 13,5 años, las prevalencias en estos años han sido de 3,91% y 4,40%<sup>5</sup>. En Cataluña, a los 6,5 años la prevalencia ha pasado de 0,8% en 1990 a 1,1% en 1992 y a los 13,5 años ha sido de 4,1% y 3,1%, respectivamente<sup>6</sup>. En Barcelona la prevalencia a los 6,5 años era de 0,97% en el curso escolar 1989-1990 y se mantiene estable en 1993-1994<sup>7</sup>. O sea, que se asiste a una paradoja: descende la morbilidad y la infección está estabilizada. Para mayor desorientación, en Murcia se constata un descenso de la infección del 28% entre 1986<sup>12</sup> y 1992<sup>5</sup>, y en La Rioja del 18% entre 1991 y 1993<sup>13,14</sup>, en niños de 6,5 años.

Pero estos datos son difíciles de evaluar y hay que aceptarlos con muchas reservas, porque sufren una importante interferencia por la vacunación BCG, como se admite en Asturias<sup>15</sup> o en Madrid, que en 1988-1989 encuentran el 21% de los niños de 6,5 años

Correspondencia: J. Alcaide Megías.

Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis. Dirección General de Salud Pública.

Departamento de Sanidad y Seguridad Social. Pabellón Ave María. Travessera de les Corts, 131-159. 08028 Barcelona.

Arch Bronconeumol 1995; 31: 375-377



y el 65% de los de 13,5, a los que se les había practicado el Mantoux, estaban vacunados con BCG<sup>16</sup>. Actualmente se continúa vacunando con BCG en algunas ciudades y CC.AA., y debido a la inmigración desde países en desarrollo donde la vacunación es sistemática, esta interferencia ocurre también en las regiones que abandonaron la vacunación hace tiempo. La interferencia de esta vacunación en los resultados de la prueba de tuberculina no se puede eludir con certeza en todas las ocasiones.

Tampoco los datos de la infección TBC se pueden comparar, debido a las diferencias interregionales en la práctica de la reacción tuberculínica, especialmente respecto a la dosis de tuberculina y al dintel de positividad<sup>5</sup>. Estas diferencias se han mantenido hasta los primeros años de esta década en que la Conferencia Nacional de consenso para el control de la tuberculosis en España dictó normas al respecto<sup>17</sup>, que han sido adoptadas por todos los organismos oficiales, pero que aún no las han aceptado todos los servicios médicos.

Resumiendo, en TBC infantil en España, ni sabemos dónde estamos ni hacia dónde vamos. Por extensión, esto puede aplicarse a la endemia tuberculosa.

Otro aspecto importante que debe tratarse es el diagnóstico. Habitualmente la TBC del niño es de tipo primario, o sea, paucibacilar y cerrada, lo que dificulta o impide el aislamiento del bacilo. A falta de este dato, el diagnóstico debe fundamentarse en el antecedente de contagio (muy importante, en la clínica (que con frecuencia es normal o poco orientativa), en la positividad de la prueba de tuberculina (su alto valor diagnóstico se reduce con la vacunación BCG) y en la radiología de tórax, difícil de practicar y de valorar en niños (la interpretación de las imágenes de los hilios y mediastino requieren mucha experiencia y cautela).

La literatura recoge éstas y otras dificultades diagnósticas; en ella encontramos que: el retraso diagnóstico oscila entre 19,5<sup>18</sup> y 41,9<sup>19</sup> días, inferior al retraso promedio de Cataluña: 54,8 días<sup>20</sup>, pero muy grande si se considera la elevada demanda de asistencia médica para nuestros niños, historia de contagio previo o localización del caso índice, que sólo se encuentra en las siguientes proporciones de casos: 31,4<sup>21</sup>; 38,2<sup>22</sup>; 40,9<sup>23</sup> y 44,4<sup>18</sup>, que son muy bajos y son exponentes de nuestra mala situación epidemiológica. Reacción tuberculínica negativa se ha descrito en el 2,56%<sup>18</sup>; 4,8%<sup>21</sup> y 6%<sup>23</sup> de los casos.

Resultados de la bacteriología que debe contemplarse tanto por su valor para el diagnóstico de certeza como por su interés epidemiológico: la microscopía directa positiva cataloga al niño como fuente de contagio, esto ocurre en pocas ocasiones, de 1,8%<sup>24</sup> a 2,5%<sup>18</sup>. El cultivo de esputo positivo se describe en el 7%<sup>18</sup> y 35% de los casos<sup>24</sup>. La bacteriología positiva por cultivo del broncoaspirado está descrita en el 29,4% de las muestras<sup>22</sup>, en líquido pleural en el 31%<sup>24</sup> y en jugo gástrico en 22,7%<sup>23</sup>, 25,8%<sup>22</sup> y 42%<sup>24</sup>.

Se ha de indicar que, de la participación en un estudio internacional, realizado por la Unión Interna-

cional contra la Tuberculosis, sobre el diagnóstico de la TBC del niño, se ha dicho que de todos los casos aportados por España, la calidad de los datos fue excelente<sup>25</sup>.

La limitación de espacio sólo permite una última referencia a otro punto muy importante: las dosis tan elevadas de fármacos antituberculosos que se siguen recomendando en la literatura pediátrica<sup>26-28</sup>, especialmente de isoniacida y rifampicina, muy superiores a las dosis recomendadas para niños por la UICTER<sup>29</sup>, la OMS<sup>30</sup>, la SEPAR<sup>31</sup> y la Conferencia Nacional de Consenso para el control de la tuberculosis en España<sup>17</sup>. Dosis mayores sólo producen reacciones adversas en mayor número y gravedad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. De March Ayuela P. Perspectivas futuras en el control de tuberculosis y SIDA. Arch Bronconeumol 1992; 28: 102-107.
2. Martínez Navarro JF, Martínez de Aragón Esquivias MV, Berjón Barrientos AC, Rebollo Rodrigo H y Gutiérrez Meléndez P. Información epidemiológica y tuberculosis en España. Drugs of Today 1990; 26 (Supl 3): 39-53.
3. Programa de Tuberculosis. Sistema de registro del Programa de tuberculosis. Tuberculosis en Andalucía. Informe del año 1992. Dirección General de Salud Pública y Consumo. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla 1992.
4. Anónimo. La tuberculosis pulmonar en Castilla y León. Situación actual y evolución temporal. Boletín Epidemiológico de Castilla y León. 1992; 8/12: 89-96.
5. Caminero Luna JA. Estado de la infección y la enfermedad tuberculosa en España. Resultado de las encuestas desarrolladas por el Área TIR de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Documentos en repografía. Años 1988 a 1993.
6. Programa de prevenció i control de la tuberculosi. Explotació de les dades del registre de malalts de l'any corresponent. Direcció General de Salut Pública. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya.
7. Institut Municipal de la Salut. Programa de prevenció i control de la tuberculosi a la Ciutat de Barcelona. (Resultats de l'any corresponent). Àrea de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona.
8. Mortensen J, Lange P, Storm HK and Viskum K. Childhood tuberculosis in a developed country. Eur Respir J 1989; 2: 985-987.
9. CDC Atlanta. Leads from the MNWR. Tuberculosis in minorities. United States. JAMA 1987; 257: 1.291-1.292.
10. American Thoracic Society. Control of tuberculosis in the United States. Am Rev Respir Dis 1992; 146: 1.623-1.633.
11. Cobos N y Liñan S. Afectación pulmonar en el niño VIH positivo. Arch Bronconeumol 1982; 28: 61-65.
12. Anónimo. Investigación tuberculínica en escolares de 1.º de EGB. Curso escolar 1986-87. Región de Murcia. Boletín Epidemiológico Semanal. 1988, 1824: 301-303. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
13. Rodrigo T, Perucha M, Lezaun E, Ramalle E, Díez P y López MJ. Estudio de prevalencia de infección en población escolar de 1.º de EGB de Logroño. Atención Primaria 1993; 11: 337-339.
14. Ramalle Gomara E. Estudio de infección tuberculosa en escolares de La Rioja. Año 1993. Boletín Epidemiológico. Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social. CA La Rioja, 1994; 78: 471-478.
15. Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Tuberculosis en Asturias. Aspectos epidemiológicos 1989-92. Dirección Regional de la Salud Pública. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Principado de Asturias.



16. Anónimo. Encuesta de tuberculina en escolares de la CA de Madrid, 1988-89. Boletín Epidemiológico del Servicio Regional de Salud, 1990, 1/7: 93-95.
17. Grupo de Trabajo sobre Tuberculosis del FISS. Consenso nacional para el control de la tuberculosis en España. Med Clin (Barc) 1992; 98: 24-31.
18. Alcaide J, Altet MN, Parrón I. Tuberculosis en la infancia. Análisis de los casos notificados en Cataluña en 1991. XV Reunión de la Sección de Neumología Pediátrica. Gran Canaria, 13-15 de mayo de 1993. Libro de Ponencias y Comunicaciones.
19. Morales Suárez-Varela MN, Llopis González A, Sanz Aliaga A, Otero MC, Pérez-Tamarit D y Asensi Botet F. El retraso en la detección de tuberculosis infantil como factor negativo en la lucha antituberculosa. Rev Clin Esp 1992; 191: 463-467.
20. Domínguez A, Coll JJ, Fuentes M y Salleras L. Timeliness of notification in infectious disease cases. Public Health Report 1992; 107: 474-476.
21. Domínguez Fenolle P, Cenarro Guerrero T, Rivas Chamorro A, Rituerto Gómez B, Franco López Y y de Juan Martín F. Tuberculosis: estudio epidemiológico y clínico de 268 pacientes en edad infantil. An Esp Pediatr 1991; 35: 26-30.
22. Vidal López ML, Del Cerro Martín MJ, García de Miguel MJ, Borque Andrés C, del Castillo Martín F, de José Gómez M y García Hortelano J. Tuberculosis pulmonar en la infancia: a propósito de 149 casos. An Esp Pediatr 1990; 32: 15-19.
23. Fidalgo Alvarez I, Gómez Carrasco JA, López Palacios D y Martínez Quiroga F. Infección tuberculosa durante la edad pediátrica: Casuística 1983-89. Bol Pediatr 1990; 31: 97-101.
24. Rosell A, Ruiz J, Monterola JM, Rodrigo C, Gallego M, Muñoz F y Roig R. Rendimiento de la bacteriología en la tuberculosis pulmonar y pleural infantil. Arch Bronconeumol 1992; 28 (Supl 1): 51.
25. IUATLD International Collaborative Study. Working Group on TB in children. Criteria for the diagnosis of tuberculosis in children. Report N.º 2, Mainz 1994.
26. Elorza JFJ. Protocolo diagnóstico-terapéutico. Tuberculosis en Pediatría. Arch Ped 1993; 44: 39-47.
27. Rodrigo C, Méndez M. Tratamiento actual de la tuberculosis en la infancia. Bull Soc Cat Pediatr 1994; 54: 30-34.
28. Nogales A. Tuberculosis pulmonar. En: M. Cruz. Tratado de Pediatría. Ed. Espaxs. 6.ª Ed. Barcelona 1988. Vol. 1: 441-454.
29. Comisiones científicas de la UICTER. Tuberculosis en los niños. Normas para el diagnóstico, prevención y tratamiento. Bol Unión Int Tuberc Enf Resp 1991; 66: 65-71.
30. World Health Organization. Guidelines for tuberculosis treatment in adults and children in National Tuberculosis Programmes. WHO/TUB/91. 161. Geneva, 1991.
31. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Quimioprofilaxis antituberculosa. Recomendaciones del Grupo de Trabajo Tuberculosis e Infecciones Respiratorias (TIR), 1991.