

TUBERCULOSIS PULMONAR EN PEDIATRÍA



Inés Borrego Soriano (Rotatorio Pediatría)
Tutores: Dra. Paola Cárdenas Jaén (Escolares)
Dr. Pedro Alcalá Minagorre (Escolares)

ANAMNESIS Y DATOS EXPLORATORIOS RELEVANTES

- Enfermedad actual: Mujer de 10 años que acude por fiebre de 8 días de evolución asociada a cuadro catarral que no mejora tras 5 días de tratamiento con Amoxicilina e Ibuprofeno. Dolor de características pleuríticas de 4 días de evolución
- Antecedentes personales: No RAMc; calendario de vacunación al día; no enfermedades previas; no intervenciones quirúrgicas previas, no tto. de base

ANAMNESIS Y DATOS EXPLORATORIOS RELEVANTES

- Antecedentes familiares: Sin interés; no ambiente infeccioso en el domicilio; no tosedores crónicos
- Exploración física: BEG, T^a: 38,5°C, SatO₂: 96% sin O₂, FC: 90 lpm, FR: 22 rpm; AP: Hipoventilación generalizada y subcrepitantes generalizados en hemitórax izquierdo

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

- AS: leucocitos $10,59 \times 10^3/\mu\text{L}$; neutrófilos $5,68 \times 10^3/\mu\text{L}$; PCR 15,36 mg/dL
- Rx tórax: derrame pleural izquierdo moderado con consolidación retrocardíaca
- Mantoux: positivo (22mm)
- Quantiferon: positivo
- Microbiología: Tinción y PCR jugo gástrico x3 negativo (sensibilidad 30-40%)
- Estudio contactos: Mantoux positivo en tío y madre

RX TÓRAX

TRATAMIENTO

- Amoxicilina-clavulánico iv 48 horas
- Cefotaxima + Clindamicina 7 días
- Quantiferon +: Inicio tto. antituberculoso
 - Fase de inicio (HRZE 2 meses)
 - Fase de mantenimiento (HR 4 meses)
 - En nuestra paciente: eritrodermia

Dosis recomendadas de los fármacos antituberculosos de primera línea más empleados en edad pediátrica¹²

	Dosis en pautas diarias, mg/kg/d (rango de dosis)	Dosis máxima diaria (mg)
Isoniacida	10 (7-15) ^{a,b}	300
Rifampicina	15 (10-20) ^a	600
Pirazinamida	35 (30-40)	2.000
Etambutol	20 (15-25) ^c	2.500
Estreptomina	15-20	1.000

EVOLUCIÓN

08/10: Ingreso.

- Neumonía izq.
- Amoxicilina-clavulánico iv

15/10

- Afebril
- Quantiferón +
- Estudio jugo gástrico –
- Inicio tto. antituberculoso
- Eritrodermia a la media hora

ALTA

11/10

- Persistencia de fiebre y dolor torácico
- ECO: derrame pleural
- Cefotaxima + Clindamicina
- Mantoux +

16/10 – 20/10

- Admin. Individual de los fármacos
- 18/10 retirada Cefotaxima + Clindamicina
- 19/10 reinicio cuádruple terapia

REVISIÓN DE LA LITERATURA

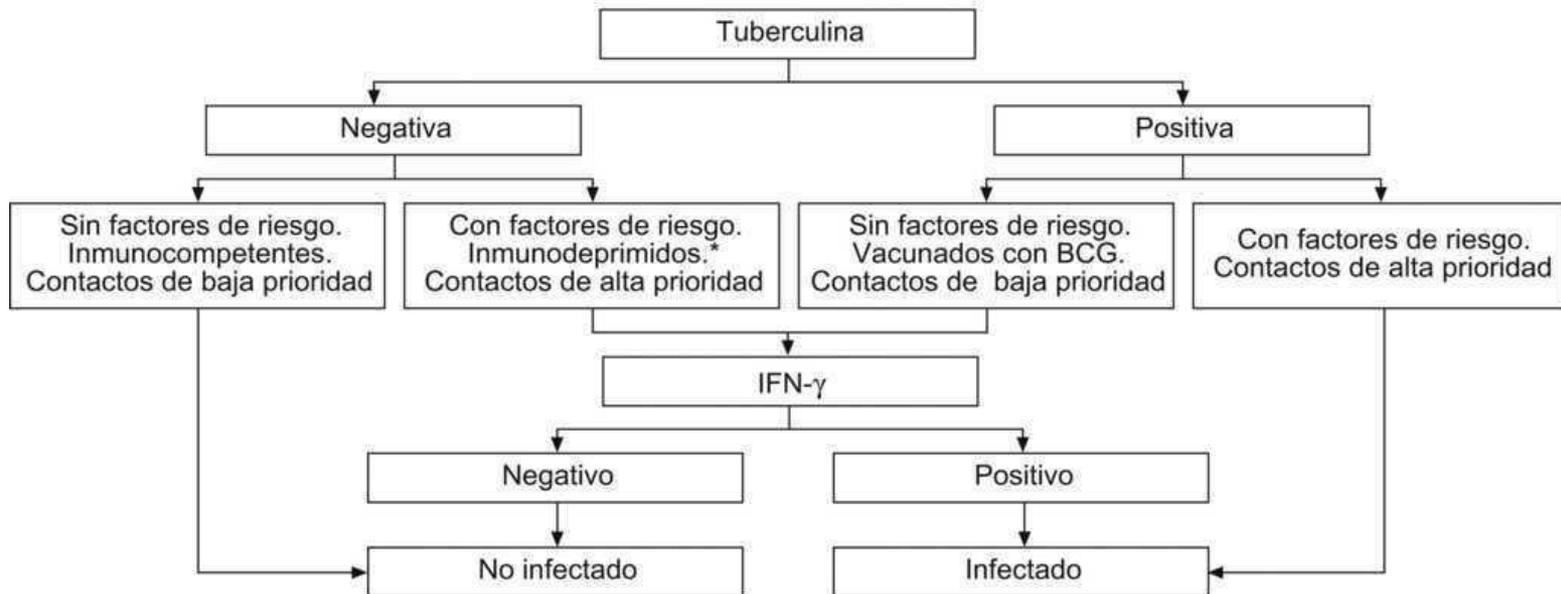
Recomendaciones para la realización de una prueba de la tuberculina en niños y adolescents

PT
inmediata

- Contacto con individuo con sospecha o certeza de TB activa (estudio contactos)
- Hallazgos clínicos o radiológicos sugestivos de enfermedad tuberculosa
- Inmigrantes o adoptados de países con alta prevalencia
- Niños viajeros procedentes de zonas endémicas y contacto sustancial con población nativa, recomendable después de 10 semanas del regreso
- Antes de tratamientos con inmunosupresores, corticoesteroides o antagonistas del factor de necrosis tumoral-alfa
- Infectados por el VIH

REVISIÓN DE LA LITERATURA

"Algoritmo del diagnóstico de la infección tuberculosa con la utilización conjunta de la prueba de la tuberculina y las técnicas



*Evaluar situación clínica

An Pediatr (Barc). 2010;73:143.e1-143.e14

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Tabla I. Estadios de la enfermedad tuberculosa

Exposición a TB sin infección

1. **Contacto** reciente y estrecho con adulto enfermo de TB
2. **Mantoux y/o IGRA negativo**
3. **Asintomático** con Rx de tórax normal

Infección TB latente (ITBL)

1. **Mantoux y/o IGRA positivo**
2. **Asintomático** con Rx de tórax normal
 - Aunque no documentemos la existencia de un contacto con TB
 - Antes de confirmar ITBL, es obligado descartar enfermedad y realizar una Rx de tórax

Enfermedad tuberculosa

1. **Diagnóstico de certeza:** cultivo o PCR positiva para MTB
2. **Diagnóstico de sospecha:** clínica compatible y hallazgos sugestivos radiográficos, analíticos y/o anatomopatológicos
 - En niños, es difícil obtener cultivos o PCR (+) y se realiza habitualmente diagnóstico de sospecha
 - El Mantoux suele ser (+), aunque en formas iniciales o diseminadas puede ser (-)
 - En caso de sospecha clínica debemos tratar siempre, a pesar de Mantoux o IGRA (-)

TB: tuberculosis. IGRA: test de liberación de interferón gamma (interferon gamma release assay). PCR: reacción en cadena de polimerasa. MTB: Mycobacterium tuberculosis.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Manifestaciones radiológicas de la TBC en población pediátrica:

- Formas adenopáticas
- **Formas neumónicas**
- Formas cavitadas: raras
- Formas endobronquiales: en niños menores de 4 años tras la fistulización de una adenopatía a un bronquio adyacente
- Formas miliares: propia de niños con pobre inmunidad celular
- Otras formas: masa pulmonar (TBC evolucionada); patrones atípicos (niños inmunodeprimidos)

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Use of procalcitonin in the diagnosis of tuberculosis in infants and preschool children

Eneritz Velasco-Arnaiz¹ · Esther Pérez¹ · Desirée Henares² · Anna Fernández-López¹ · Anna Valls³ · Pedro Brotons^{2,4} · Clàudia Fortuny^{1,4,5,6} · Antoni Noguera-Julian^{1,4,5,6}

- PCT nos puede servir para diferenciar TBC de NAC
- En caso de sospecha de TBC y PCT ↑ pensar en sobreinfección
- Si contacto con paciente TBC y PCT ↑, recomiendan tratar como NAC y revalorar TBC en 2-3 semanas

BIBLIOGRAFÍA

- Mellado-Peña MJ, Santiago-García B, Baquero-Artigao F, Moreno-Pérez D, Piñeiro-Pérez R, Méndez-Echevarría A ,et al. Actualización del tratamiento de la tuberculosis en niños. An. Pediatr. 2018;88(1):52.e1-52.e12
- Moreno-Pérez D, Andrés-Martín A, Altet-Gómez N, Baquero-Artigao F, Escribano Montaner A, Gómez-Pastrana D, et al. Diagnóstico de la tuberculosis en la edad pediátrica. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) y la Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP) An. Pediatr. 2010;73(3):143.e1-143.e14
- Méndez-Echevarría A, Baquero-Artigao F. Tuberculosis pulmonar. Pediatr Integral 2016; XX (2): 109–118
- Velasco-Arnaiz E, Pérez E, Henares D, Fernández-López A, Valls A, Brotons P, et al. Use of procalcitonin in the diagnosis of tuberculosis in infants and preschool children. Eur J Pediatr. 2018 ;177(9):1377-1381.

