

# Meningitis tuberculosa en lactantes

Cristina Cerdán Almendros  
Hospital General Universitario  
de Alicante



# Índice

**01** Caso clínico

**02** Introducción

**03** Diagnóstico

**04** Tratamiento

**05** Conclusiones

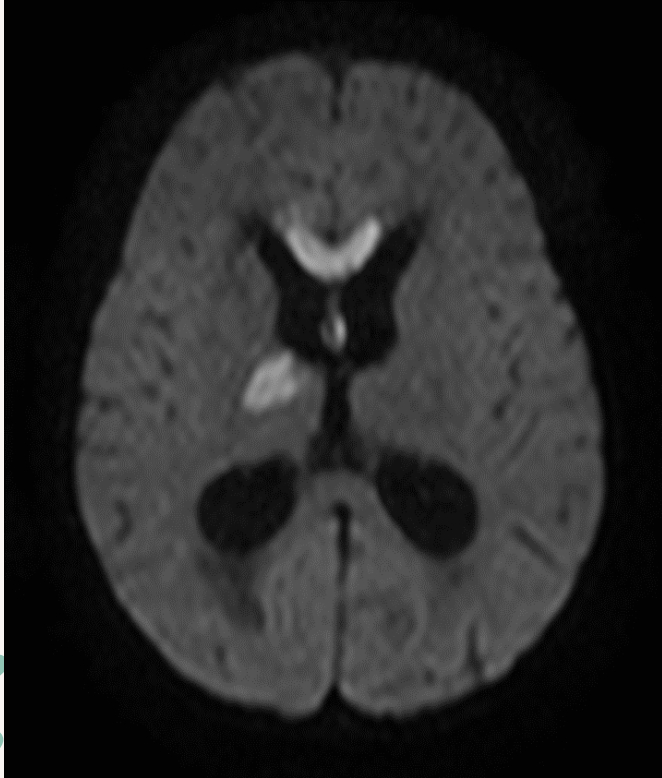
**06** Bibliografía

# 1. Caso clínico

Lactante mujer  
10 meses edad



# Imágenes RMN cerebral



Se observa:

- Imágenes sugestivas de meningitis de base del cráneo
- Lesiones isquémicas tálamo derecho y cuerpo calloso
- Hidrocefalia con signos de hipertensión intracraneal

# Proceso diagnóstico de nuestra paciente

## 01 Exploración física a su llegada a UCIP:

- Hipoactiva con hipotonía en hemicuerpo izquierdo, más evidente MSI

## 02 Análisis LCR:

- Pleocitosis linfocitaria
- Hipogluorraquia
- Proteínas y lactato elevados

## 03 RMN cerebral:

- Imágenes compatibles con meningitis base cráneo, por su ubicación no puede descartarse TBC

## 04 Radiografía tórax:

- Patrón intersticial bilateral micronodulillar de distribución multifocal
- Engrosamiento peribronquial difuso

**Sugestivo de TBC**

# Actitud terapéutica

## 01 Se continua antibioterapia:

- Cefotaxima
- Vancomicina
- Aciclovir

## 02 Se inicia terapia antituberculosa:

- Isoniacida
- Rifampicina
- Pirazinamida
- Amikacina

## 03 Se añade corticoides:

- Dexametasona

## 04 Profilaxis anticomicial:

- Levetiracetam

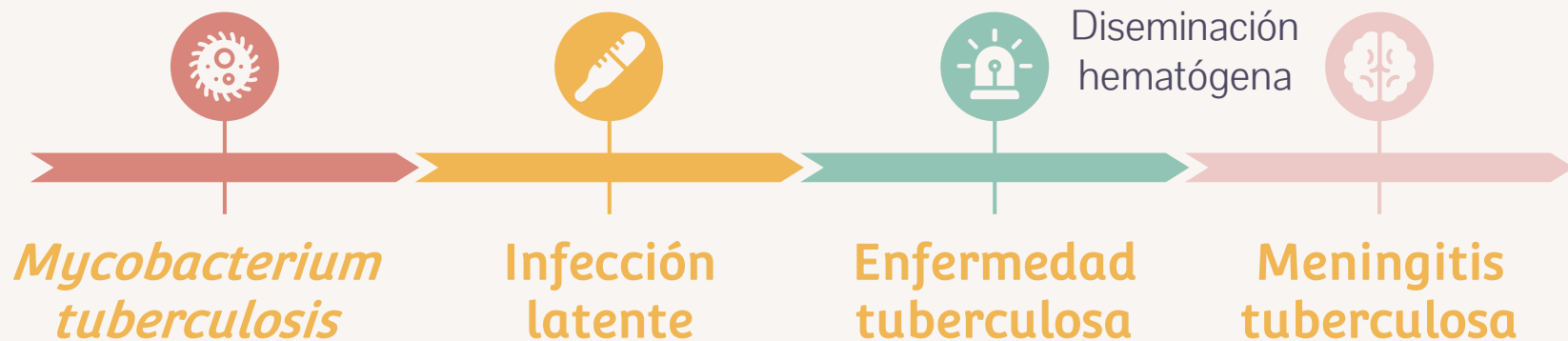
# Diagnóstico definitivo

Finalmente prueba de tuberculina  $\geq 5\text{mm}$  y  
Quantiferon positivo, y en las pruebas  
realizadas en LCR (PCR Y cultivo) se detecta

*Mycobacterium tuberculosis*



## 2. Introducción



Niños < 5 años puede progresar rápidamente

Forma grave TBC extrapulmonar (afecta meninges)



# Presentación clínica



## Cuadro meningitis febril subaguda

> 1 semana



## Síntomas neurológicos

- Alteración nivel conciencia
- Convulsiones
- Parálisis pares craneales (par II y VI)



## Síntomas inespecíficos

- Irritabilidad o letargia
- Rechazo de alimentación
- Vómitos y diarrea



## Complicaciones agudas

- Hidrocefalia comunicante
- Hiponatremia
- Pérdida visión
- Aracnoiditis



# 3. Diagnóstico

## 01 Prueba tuberculina (PPD):

- Negatividad no excluye diagnóstico

### IGRA:

- Si alta sospecha y PPD negativo
- Su negatividad no descarta

## 02 Análisis LCR:

- Hipoglucorraquia (<45 mg/dl)
- Proteínas elevadas (100-500 mg/dl)
- Pleocitosis linfocitaria (100-500 cel/microl)
- Valor ADA >8 UI/L

- Sospecha o confirmación meningitis tuberculosa: descartar TBC pulmonar e infección por VIH

## 03 Microbiología LCR:

- Baciloscopia: sensibilidad muy baja
- Cultivo: ANTIBIOGRAMA
- Biología molecular: PCR técnica de elección

## 04 Pruebas imagen cerebrales:

- RMN con contraste: técnica de elección
- \*Obligatorio estudio angiográfico
- Ecografía transfontanelar: si fontanela abierta y no disponibilidad inmediata RMN/TC o estudio extensión TBC pulmonar
- TC: descartar hidrocefalia o infarto si no disponibilidad inmediata RMN

- En <12 meses edad con TBC pulmonar: estudio extensión SNC

# 4. Tratamiento

Inicio ante sospecha clínica, no retrasar hasta confirmación microbiológica

## 01 Terapia antituberculosa

### 1. Fase intensiva (4 fármacos durante 2 meses):

- Isoniacida
- Rifampicina (dosis más elevadas)
- Pirazinamida
- Etambutol (se puede plantear aminoglucósido si dificultad en seguimiento de neuritis óptica)

### 2. Fase continuación (2 fármacos durante 10 meses):

- Isoniacida
- Rifampicina

## 02 Glucocorticoides:

- Mejora supervivencia
- Reduce morbilidad

## 03 Indicaciones tratamiento quirúrgico:

- Hidrocefalia a tensión o progresiva
- Tuberculomas que no responden a tratamiento, provocan hipertensión intracraneal y/o compresión estructuras

# 5. Conclusiones

- La morbilidad ocasionada por TBC en nuestro medio es excepcional
- Formas extrapulmonares pueden generar importantes complicaciones y secuelas
- Los niños muy pequeños tienen mayor riesgo de sufrir formas graves de TB extrapulmonar, siendo la meningitis tuberculosa la que asocia mayor morbilidad
- Meningitis tuberculosa es una emergencia médica, un diagnóstico temprano e inicio terapéutico precoz son fundamentales para aumentar supervivencia y minimizar secuelas neurológicas

# 6. Bibliografía

1. L. Y. Bravo Gallego, L. Escosa García, M. García López-Hortelano, Z. Daoud Pérez, M.J. Mellado Peña. Enfermedad de Chagas. Infecciones por arbovirus. En: Guerrero-Fernández J, Cartón Sánchez A, Barreda Bonis A. Manual de diagnóstico y terapéutica en pediatría. 6.ª ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2018. P 1431-1441.
2. Moro Serrano M, Malaga Guerrero S, Madero López L. Tratado de pediatría Cruz. Madrid: Panamericana; 2014.
3. Departament de Salut Generalitat Catalunya. Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría. Protocolo de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis con afectación del sistema nervioso central en pediatría. Meningitis tuberculosa. Catalunya; 2020.
4. Bourgi K, Fiske C, Sterling TR. Tuberculosis Meningitis. Curr Infect Dis Rep 2017; 19:39
5. R. Kumar Garg. Central nervous system tuberculosis treatment and prognosis. UpToDate [En línea]. 2021 [Fecha de consulta: 20-III-2021]. Disponible en <https://www.uptodate-com/contents/central-nervous-system-tuberculosis-treatment-and-prognosis/print?search=meningitis>
6. L. V. Adams, J. R. Starke. Tuberculosis disease in children. UpToDate [En línea]. 2021 [Fecha de consulta: 20-III-2021]. Disponible en <https://www.uptodate-com/contents/tuberculosis-disease-in-children/print?search=meningitis>

# ¡Gracias!

¿Alguna pregunta?

Autora: Cristina Cerdán Almendros  
Coautoras: M<sup>a</sup> Carmen Vicent, Ángela Vidal,  
Carla Miró, Belén García, Marina González  
Hospital General de Alicante