



# Protocolo diagnóstico y tratamiento empírico del síndrome meníngeo agudo febril

M.C. Rodríguez Leal\*, N. Caro Gómez, C. Collado Pérez, E. Ruiz Blasco e I. Tinoco Racero

Unidad de Gestión Clínica. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España.

## Palabras clave:

- Meningitis bacteriana
- Tratamiento empírico
- Líquido cefalorraquídeo

## Keywords:

- Bacterial meningitis
- Empiric treatment
- Cerebrospinal fluid

## Resumen

La infección del sistema nervioso central sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. El avance en el conocimiento de los patógenos causantes de la meningitis y la aparición de resistencia a los antimicrobianos ha contribuido a ello. Un tratamiento antibiótico empírico precoz es fundamental para el manejo de pacientes con meningitis bacteriana, aunque el reconocimiento inicial de la meningitis bacteriana sigue siendo un desafío.

## Abstract

### Protocol for the diagnosis and empirical treatment of acute febrile meningial syndrome

Central nervous system infection continues to be an important cause of morbidity and mortality worldwide. Our incomplete knowledge on the pathogenesis of how meningitis-causing pathogens cause central nervous system infection and emergence of antimicrobial resistance has contributed to the mortality and morbidity. An early empiric antibiotic treatment is critical for the management of patients with bacterial meningitis, but early recognition of bacterial meningitis continues to be a challenge.

## Introducción

La meningitis bacteriana (MB) es una infección producida por la invasión de bacterias piógenas de las leptomeninges. Mientras que la meningitis vírica en el individuo inmunocompetente habitualmente no precisa tratamiento (excepto la meningoencefalitis herpética), la MB es una infección grave que exige un tratamiento urgente y eficaz.

En el Reino Unido y en Europa occidental, la incidencia es de 1 a 2 casos por 100.000 personas y año.

## Diagnóstico

Ya que las manifestaciones clínicas de las MB y víricas pueden ser indistinguibles, es prudente asumir que todo síndrome meníngeo es de origen bacteriano hasta que no se demuestre lo contrario. Un diagnóstico rápido y la instauración precoz del tratamiento empírico son elementos clave en el manejo de esta infección<sup>1</sup> (fig. 1).

La tríada clásica de rigidez cervical, fiebre y alteración de la conciencia ocurre en menos del 50% de los pacientes con MB aguda; si a estos síntomas añadimos la cefalea, el 95% de los pacientes presentarán dos de los cuatro síntomas<sup>2</sup>.

La prueba «patrón oro» para el diagnóstico de la MB es el examen del líquido cefalorraquídeo (LCR). Se detectan

\*Correspondencia

Correo electrónico: carmenril@ono.com

entre 1.000-5.000 leucocitos/mm<sup>3</sup> de predominio polimorfonuclear (aunque pueden ser menos de 100 leucocitos/mm<sup>3</sup> y de predominio polinuclear o mononuclear en el caso de meningitis por *Listeria monocytogenes*). La presión de salida a menudo es alta (más de 20 cm H<sub>2</sub>O) en pacientes con MB.

Los pacientes con MB tienen cifras altas de proteína (más de 100 mg/dl) y consumo de glucosa (menos de 40 mg/dl) o ratio glucosa LCR/plasma menor de 0,4 en LCR. El lactato en el LCR (punto de corte óptimo de 35 mg/dl -3,9 mmol/l-) no se ve afectado por su concentración sérica; así, si se realiza antes del tratamiento antibiótico, tiene una sensibilidad del 93% y una especificidad del 96% en el diagnóstico diferencial de la MB frente a la vírica<sup>3</sup>. La tinción de Gram, el cultivo del LCR y los hemocultivos permiten tanto la identificación del patógeno causante como la evaluación de la sensibilidad a antimicrobianos. Actualmente los métodos moleculares se utilizan cada vez más para el diagnóstico.

El uso de una prueba de imagen antes de la realización de la punción lumbar ha generado un debate considerable, en el que algunos recomiendan la realización de una tomografía axial computadorizada (TAC) craneal antes de la punción lumbar a todos los pacientes y otros abogan por su realización solo en determinadas indicaciones (signos que hagan sospechar una lesión ocupante de espacio a nivel craneal, papiledema, focalidad neurológica, Glasgow inferior de 10/15, inmunodeficiencia grave -virus de la inmunodeficiencia humana-, crisis comiciales)<sup>4</sup>. Es fundamental recalcar que ante la necesidad de realizar una TAC craneal se deben obtener hemocultivos e iniciar el tratamiento con antibiótico y dexametasona sin demora antes de realizar la prueba de imagen<sup>5</sup>.

## Tratamiento

### Tratamiento empírico de la meningitis bacteriana aguda

#### Tratamiento farmacológico

La MB necesita administración inmediata de antibióticos, según edad, factores de riesgo y resultados de la tinción de

Gram del LCR y de los patrones de resistencia a los antibióticos (tabla 1). El tratamiento empírico no debe retrasarse por la realización de una punción lumbar o una TAC craneal. Las cefalosporinas de tercera generación suelen ser los antibióticos de elección. El tratamiento debe ser siempre intravenoso para lograr niveles altos en LCR inicialmente, junto con dexametasona (10 mg cada 6 horas durante 4 días; 0,15 mg/kg cada 6 horas en niños) 20 minutos antes o concomitante con la primera dosis de antibiótico; se continuará el tratamiento esteroideo solo en caso de que el agente sea *Haemophilus influenzae* o neumococo<sup>6</sup>. Una vez conocido el microorganismo causal y la sensibilidad antibiótica, se debe secuenciar a un tratamiento dirigido (tabla 2).

En caso de meningitis neumocócica debe considerarse el empleo de levetiracetam 20 mg/kg intravenoso, seguido de 500 mg/12 horas, como profilaxis de crisis comiciales.

#### Duración del tratamiento

Generalmente en los casos de meningitis no complicada por *S. pneumoniae* se trataría durante 10 a 14 días; 7 a 10 días para *H. influenzae*; 5 a 7 días para *N. meningitidis* y 14 a 21 días para *Streptococcus* grupo B y bacilos Gram negativos<sup>7</sup>. El paciente debe quedar afebril tras 2-5 días de tratamiento, con mejoría clínica y disminución en los reactantes de fase aguda. Si no se identifica el microorganismo causal, el tratamiento empírico se mantiene al menos 14 días.

Aquellas meningitis causadas por bacterias resistentes deberían ser monitorizadas de cerca, lo que incluiría la realización de nueva punción lumbar para comprobar la esterilización del LCR e incluso estudios de imagen en caso de focalidad neurológica, para descartar la presencia de complicaciones (edema cerebral, infartos isquémicos secundarios a vasculitis, trombosis de senos venosos y cerebritis)<sup>8</sup>.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

TABLA 1

#### Tratamiento empírico inicial de la meningitis bacteriana aguda

Edad Factor predisponente	Gémenes probables	Tratamiento inicial recomendado
< 1 mes	<i>S. agalactiae</i> , <i>E. coli</i> , <i>Listeria</i> , <i>Klebsiella</i> spp.	Ampicilina (50 mg/kg/6h) + cefotaxima (50 mg/kg/6-8 h) o Ampicilina + aminoglucósido (gentamicina 2,5 mg/kg/8 h)
Entre 1-23 meses	<i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitidis</i> , <i>S. agalactiae</i> , <i>H. influenzae</i> tipo b, <i>E. coli</i>	Vancomicina (10 mg/kg/6 h) + cefalosporina de tercera generación (cefotaxima 75 mg/kg/6-8 h o ceftriaxona 50 mg/kg/12 h)
Entre 2-50 años	<i>N. meningitidis</i> , <i>S. pneumoniae</i>	Vancomicina (10-20 mg/kg/12 h) + cefalosporina de tercera generación (ceftriaxona 2 g/12 h o cefotaxima 2 g/6 h)
> 50 años	<i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitidis</i> , <i>Listeria</i> , bacilos Gram negativos	Vancomicina + ampicilina (2 g/4 h) + cefalosporina de tercera generación (cefotaxima o ceftriaxona)
Esplenectomía	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> tipo b, <i>N. meningitidis</i>	Vancomicina + cefalosporina de tercera generación
Posneurocirugía	<i>S. coagulans</i> negativo, <i>S. aureus</i> , bacilos Gram negativos (incluyendo <i>P. aeruginosa</i> )	Vancomicina + ceftazidima (2 g/8 h)
Inmunodeprimidos y pacientes oncológicos	<i>Listeria</i> y bacilos Gram negativos	Ampicilina + cefalosporina de tercera generación (cefotaxima o ceftriaxona) o cefepime 2 g/8 h

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8764275>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8764275>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)