

Por:
Daniel Montoya Roldán MD
Internista, fellow de infectología
Universidad Pontificia Bolivariana
(UPB)



Aprenda sobre:

Meningitis

1. ¿Qué es la meningitis?

Es la inflamación de las meninges, que son las membranas que envuelven el cerebro.

2. ¿A quién le puede dar meningitis?

En general a cualquier persona, pero existen algunos grupos con factores de riesgo que los hace más susceptibles: personas con un sistema inmunitario deficiente (“defensas bajas”); personas no vacunadas, principalmente contra meningococo, neumococo; personas que tuvieron cirugías o fracturas recientes en la cabeza; quienes han presentado recientemente sinusitis, otitis, o abscesos en la cabeza, así como en los niños pequeños y los adultos mayores.

3. ¿Cuál es la causa de la meningitis?

La meningitis puede ser causada por múltiples agentes, dentro de los cuales están bacterias, virus, parásitos, hongos y aún por agentes no infecciosos. Esta carta la enfocaremos a las meningitis causadas por bacterias.

Las causas más comunes de meningitis bacteriana varían según los grupos de edad:

- **En los recién nacidos es más común la meningitis por:** *Streptococcus* del grupo B, *S. pneumoniae* conocido como neumococo, *Listeria monocytogenes* conocida como listeria y *E. coli*.
- **En los bebés lactantes y niños es más común la meningitis por:** neumococo, *N. meningitidis* conocido como meningococo, *H. influenzae* tipo b, *Streptococcus* del grupo B. y *Mycobacterium tuberculosis*.
- **En los adolescentes es más común la meningitis por:** meningococo, neumococo y *Mycobacterium tuberculosis*.
- **En los adultos mayores es más común la meningitis por:** neumococo, meningococo, listeria, además de *H. influenzae* tipo b y *Streptococcus* del grupo B y *Mycobacterium tuberculosis*

4. ¿Cómo se contagia la meningitis?

Los recién nacidos que desarrollan meningitis, generalmente la adquieren de la mamá cuando pasan por el canal del parto (vía vaginal). Especialmente, cuando se trata de *Streptococcus* del grupo B, *E. coli* y *H. influenzae* tipo b.

Las personas que desarrollan una meningitis por *N. meningitidis*, generalmente la adquirieron de otra persona infectada, aparentemente enferma o no, cuando esta tose o estornuda. Es decir, esta bacteria se transmite por gotas o aerosoles que viajan cortas distancias en el aire o sobreviven poco tiempo en algunos elementos de uso común y debido a eso, se pueden presentar brotes en sitios con aglomeración de personas como las cárceles, batallones, colegios y campus universitarios.



La tuberculosis usualmente se adquiere por vías respiratorias, llegando a enfermar principalmente los pulmones, a partir de allí puede generar en algunas personas enfermedad diseminada, incluso llegando hasta las meninges, donde también causa enfermedad.

La listeria puede encontrarse en leches o sus derivados no pasteurizados (quesos, quesito, cuajadas, yogur, etc), y en perros calientes y embutidos (salchichas, salchichones, jamones, chorizos). Las mujeres embarazadas, los recién nacidos, los adultos mayores de 65 años y las personas con sistemas inmunitarios debilitados, constituyen la población que corre más riesgo de desarrollar esta meningitis. La listeria puede atravesar la placenta y si esto ocurre en una etapa

avanzada del embarazo, puede ser mortal para el bebé.

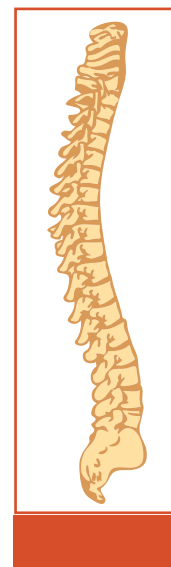
5. ¿Cuándo se sospecha que una persona pueda tener meningitis?

Existe una serie de síntomas que hacen sospechar al médico que el paciente pueda tener una meningitis. Los más frecuentes son: fiebre alta (ver carta 67), dolor de cabeza intenso o que no cede fácilmente con medicamentos comunes, rigidez de cuello, náuseas, vómito, fotofobia (fastidio a la luz) y estado mental alterado como desorientación, incoherencia o somnolencia.

En los recién nacidos y bebés generalmente estos síntomas son sutiles y se acompañan además de fontanela (mollera) abombada, irritabilidad, inapetencia, entre otros.

6. ¿Cómo se diagnostica una meningitis bacteriana?

El diagnóstico preciso de meningitis bacteriana y el germen causante se hace analizando en el laboratorio el líquido que va por la médula espinal (líquido cefalorraquídeo). En algunos pacientes en quienes el médico tiene una fuerte sospecha de meningitis, el líquido se extrae a través de una cuidadosa punción en la parte baja de la espalda (punción lumbar). A este líquido se le realizan varios análisis, incluyendo coloraciones y cultivos. Además se ordenan otros exámenes de sangre complementarios necesarios para establecer la presencia de inflamación, infección, definir con certeza el diagnóstico, el tratamiento, la gravedad, el pronóstico y facilitar el seguimiento.





En general, en el Laboratorio se hacen los siguientes exámenes: coloraciones, cultivos para identificar la bacteria responsable y su sensibilidad a los antibióticos, hemograma y marcadores de inflamación (como la proteína C reactiva) para evaluar la respuesta del cuerpo frente a la infección.

7. ¿Cuál es el tratamiento para la meningitis bacteriana?

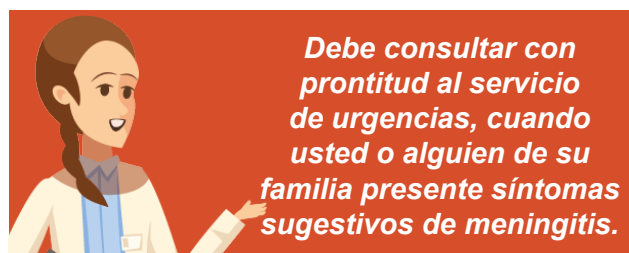
El tratamiento de la meningitis bacteriana se basa en antibióticos específicos pues no cualquier antibiótico es útil para todas y cada una de las bacterias. Este, va a depender del microorganismo que se encuentre en los estudios de laboratorio, qué tan sensible es al medicamento, la capacidad del antibiótico para llegar a las meninges (muy pocos medicamentos llegan allí) y la potencia misma de estos. Además, como se mencionó al inicio, hay otras causas de meningitis en las que los antibióticos no son útiles, por lo anterior en ningún caso una persona debe automedicarse.

Debido a que la meningitis bacteriana es una infección muy grave; cuando su médico la sospeche, iniciará un tratamiento con antibióticos potentes dirigidos a controlar los gérmenes más frecuentes o más peligrosos (ver pregunta 3). Una vez se tienen resultados definitivos, es decir causa bacteriana, el nombre específico del germen y su sensibilidad a los antibióticos, podría ajustar el tratamiento en busca del régimen ideal para cada caso en particular. Esta es una razón adicional para no automedicarse.

8. ¿Cuáles son las principales complicaciones de la meningitis bacteriana?

Cuando un microorganismo logra penetrar hasta el espacio meníngeo, induce una respuesta del sistema inmune, la cual conocemos como inflamación. Esta respuesta tiene como objetivo eliminar las bacterias o virus invasores, pero también puede generar daño en el cerebro si se mantiene por mucho tiempo.

Algunas complicaciones secundarias a la infección e inflamación son la reducción del flujo sanguíneo, aumento de la presión dentro del cerebro, lo que favorece el desarrollo de infartos cerebrales de diferentes tamaños: producto de estos se pueden alterar funciones como la audición o que se pierdan neuronas importantes en áreas clave como las motoras o del lenguaje.

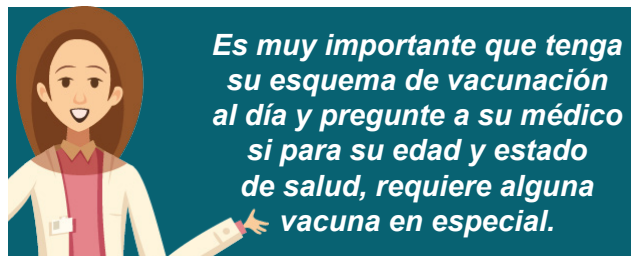


También es frecuente que se pueda presentar hinchazón de los componentes cerebrales, llegando incluso a obstruir la circulación del líquido cefalorraquídeo (hidrocefalea) e incluso con necesidad de intervenciones para permitir el drenaje; estas complicaciones se pueden prevenir con el diagnóstico y tratamiento oportunos.

9. ¿Cuándo consultar?

Debe consultar con prontitud al servicio de urgencias, cuando usted o alguien de su familia presente síntomas sugestivos de meningitis como dolor de cabeza moderado o intenso, fiebre, vómito, molestia con la luz o estado mental alterado (ver pregunta 5). Estas pueden ser las primeras manifestaciones de una infección grave y

corresponde al médico definir la necesidad de tratamiento o exámenes complementarios.



10. ¿Cómo se puede prevenir la meningitis bacteriana?

La meningitis es una enfermedad fácilmente prevenible, si además de buenas prácticas de higiene como lavado de manos (ver carta 26), cumplimos las siguientes recomendaciones:

- **Vacunación:**

Para algunos de los microorganismos más comunes, agresivos o importantes que causan meningitis (*S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *N. meningitidis*) se cuenta con vacunas disponibles.

Es muy importante que tenga su esquema de vacunación al día y pregunte a su médico si para su edad y estado de salud, requiere alguna vacuna en especial.

El Plan Nacional de Vacunación incluye gratis para todos los niños colombianos las vacunas contra *S.pneumoniae* y *H.influenzae* de acuerdo con su edad. También contempla la vacunación contra *S.pneumoniae* para los adultos mayores de 65 años o aquellos menores de 65 años que sufran insuficiencia renal, cardíaca u otras enfermedades debilitantes del sistema inmune.

- **Medidas para evitar el contagio:**

Si usted convive o estuvo en contacto reciente con una persona a la que le fue diagnosticada una meningitis, debe dirigirse con prontitud a su médico, pues podría ser necesario que le formulen algunos antibióticos para prevenir que usted también desarrolle la enfermedad.

- **Autocuidado y buenas prácticas de higiene:** Recuerde cuidar siempre su salud, pequeñas acciones como lavarse las manos, evitar el contacto con personas enfermas, cubrirse adecuadamente la boca al toser o estornudar, alimentarse bien y no fumar le ayudarán a estar mucho más sano (ver carta 22 aprenda sobre de estilos de vida saludable y carta 26 aprenda sobre lavado de manos).

Páginas consultadas en la web

- <https://www.cdc.gov/meningitis/bacterial-sp.html>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseasesconditions/meningitis/symptoms-causes/syc-20350508>
- <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Vacunacion/Paginas/pai.aspx>

Lecturas recomendadas

- Red Book. American Academy of Pediatrics 2006
- Mandell, Douglas, and Bennett's .Principles and Practice of Infectious Diseases. Elsevier 2019

Ilustraciones tomadas de: www.ingimage.com

COMITÉ EDITORIAL

Santiago Estrada Mesa, MD • Director General • Laboratorio Clínico VID
 Juan Mario Jaramillo Acosta, MD • Jefe Laboratorio Clínico • Clínica Cardio VID
 Liliana Franco Restrepo, MD • Microbióloga • Clínica Cardio VID

IMPRESIÓN

Publicaciones VID

Sedes de Laboratorio Clínico VID

- Sede principal La Playa • Belén • Bello • Calasanz
- Ciudad del Río • Clínica Diagnóstica Especializada
- Envigado • Itagüí • La América • Laureles • Sabaneta

Comunica con todas las sedes • Tel. 444 17 54

Laboratorio Clínico Clínica Cardio VID

Tels. 322 70 90 Exts. 4159 - 4160

Medellín • Área Metropolitana • Colombia

- Para obtener copias adicionales de esta carta o cualquiera de las anteriores, ingrese a www.laboratoriovid.org.co o www.cardiovid.org.co

• Línea gratuita de información sobre VIH/SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual 01 8000 41 0000



laboratorioclinicovid 312 286 00 75

www.laboratoriovid.org.co