



Infecciones por meningococo

E. García Vázquez, A. Hernández Torres, J.A. Herrero Martínez y J. Gómez Gómez

Servicio de Medicina Interna-Infecciosas. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia. Murcia. España.

Palabras Clave:

- Meningococo
- Meningitis
- Sepsis
- *Neisseria meningitidis*

Keywords:

- Meningococcus
- Meningitis
- Sepsis
- *Neisseria meningitidis*

Resumen

El meningococo (*Neisseria meningitidis*) es una bacteria gramnegativa que provoca enfermedades graves, tanto a niños como a adultos, aunque es más prevalente en niños menores de 5 años y jóvenes. La meningitis y la sepsis grave en el seno de las meningococemias son las formas clínicas principales y constituyen verdaderas emergencias médicas. Se transmite de persona a persona a partir de la tos y los estornudos y, por tanto, el diagnóstico y el tratamiento precoz tienen no solo implicaciones para el sujeto enfermo, sino también epidemiológicas, ya que se dispone de quimioprofilaxis y de vacunación.

Abstract

Meningococcus infections

Meningococcus (*Neisseria meningitidis*) is a gram-negative bacterium that causes severe diseases both in children and adults, although it is more prevalent in children younger than 5 years and youths. Meningitis and severe sepsis in meningococcal disease are the primary clinical forms and represent true medical emergencies. The disease is transmitted from person to person by coughing and sneezing. Early diagnosis and treatment have implications for the patient and epidemiological implications, given the availability of chemoprophylaxis and vaccination.

Concepto

Neisseria meningitidis es un cocobacilo gramnegativo aerobio cuyo reservorio somos los seres humanos. Aunque el cuadro típico característico es el de meningitis o bacteriemia (meningococemia), también puede ser responsable de cuadros neumónicos, artritis sépticas, osteomielitis, celulitis, peritonitis bacteriana espontánea, uretritis, conjuntivitis y endoftalmitis. El espectro clínico es variado y va desde un cuadro transitorio de fiebre a la bacteriemia fulminante que conduce al paciente al óbito en horas.

El cuadro clínico por antonomasia en la enfermedad meningocócica es el de la infección del sistema nervioso central (SNC), concretamente la meningitis, una inflamación de las meninges (espacio subaracnoideo, aracnoides y piamadre) que se traduce en alteraciones en las características del líquido cefalorraquídeo (LCR). La meningitis meningocócica (MM) cursa en brotes epidémicos práctica-

mente anuales (aunque con picos de recrudescencia cada 7-10 años) y en la estación seca (de diciembre a junio) en el oeste del África subsahariana ("cinturón de meningitis", "meningitis belt" en la literatura anglosajona), y como tal está contemplada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en las distintas recomendaciones para la población autóctona y para los viajeros a dichas zonas; en estas situaciones la progresión de la enfermedad es muy rápida y la mortalidad muy elevada. También se han detectado brotes causados por el serogrupo W135 entre peregrinos a La Meca en el año 2000. No obstante, en esta actualización nos centraremos en el estudio de los cuadros clínicos en el mundo occidental.

La MM se describió por primera vez en 1805 en el seno de una epidemia en Ginebra, pero hasta el año 1882 no se aisló la bacteria causante en una muestra de LCR de un paciente. Posteriormente, se han descrito distintos brotes a lo largo de la historia, algunos de ellos afectando característicamente

mente a tropas de soldados en las dos grandes guerras mundiales. Hoy en día se reconocen 18 serogrupos distintos de meningococo en función de los polisacáridos capsulares de la bacteria, siendo los más importantes en patología humana el A, B, C, X, Y, Z, W135 y L.

Epidemiología

La incidencia anual de la meningitis bacteriana aguda (MAB) es de 4-10 casos por cada 100.000 habitantes (y hasta 10 veces superior en países en vías de desarrollo). En nuestro país, las MM son las MAB más frecuentes (50-65 % de los casos), seguidas de las de etiología neumocócica (5-20 %) y de las debidas a *Listeria monocytogenes*.

La mortalidad de las MAB en nuestro medio se sitúa en torno al 5-30 %, siendo las meningocócicas y debidas a *H. influenzae* las de mejor pronóstico (10-15 %) y las de peor las neumocócicas y las debidas a bacilos gramnegativos. La mortalidad en ancianos puede ser superior al 30 % y en los casos debidos a *Listeria* puede alcanzar el 60 %. Además, la morbilidad no es desdeñable y se cifra su prevalencia en torno al 10-30 % (50 % en algunas series de MAB neumocócica) de los pacientes que sobreviven, siendo menor en los casos de MM.

La infección meningocócica ocurre tanto en brotes epidémicos (afectando a personas de cualquier edad) como con criterios de endemidad. Los brotes epidémicos en países subdesarrollados probablemente se ven favorecidos por el hacinamiento de la población, las escasas o nulas condiciones higiénicas y la malnutrición de los sujetos, aunque también influirían factores de virulencia propios del meningococo.

En cuanto a la estación del año, en los países occidentales se describe un pico de endemidad en los últimos meses del invierno, paralelamente con los casos de gripe.

En cuanto a la franja de edad, es excepcional en menores de 3 meses y encabeza la lista junto con neumococo entre los 3 meses y los 50 años (pico de máxima incidencia en niños y jóvenes), siendo neumococo y *Listeria* más frecuentes que meningococo entre la población mayor de 50 años o con inmunodepresión de base.

En Europa y en España los principales serogrupos son B y C. Se ha producido un importante descenso de casos de meningococo C tras la introducción en los calendarios infantiles de la vacuna conjugada. En España y en otros países europeos este descenso es del 87 % de los casos. La vacunación universal frente a meningococo B, principal serogrupo actualmente causante de enfermedad, es aún un problema no resuelto y, en este momento, se trata de una vacuna de uso exclusivamente hospitalario y no incluida en el calendario de vacunación.

Se trata de una enfermedad de declaración obligatoria y urgente por las implicaciones epidemiológicas.

Etiopatogenia

Las MM, al igual que las meningitis de otra etiología bacteriana, se desarrollan en el curso de unas horas o 1-2 días.

Los cuadros de MM tienen su origen en una diseminación hematogena y paso a través de la barrera hematoencefálica (BHE) tras la colonización de la mucosa nasofaríngea por el microorganismo patógeno, requisito indispensable para que se desarrolle el cuadro de infección sistémica. Esto hace que muchos pacientes presenten 1-5 días antes del inicio de la clínica meníngea una sintomatología inespecífica que traduce la infección del tracto respiratorio superior. La transmisión de paciente a paciente es por vía respiratoria y por tanto un sujeto es contagioso hasta que deja de ser portador a nivel faríngeo (haya desarrollado o no una MM o sepsis meningocócica) y el periodo de incubación de la MM tras la exposición a un portador faríngeo oscila entre 2 y 10 días. No obstante, aunque las cepas aisladas en pacientes con MM corresponden a un número limitado de clones, la diversidad clonal en las cepas aisladas en portadores nasofaríngeos es mucho mayor, es decir, la presencia de factores de virulencia influye en la capacidad de desarrollar enfermedad meningocócica.

El paso a través de la BHE viene determinado por la capacidad patogénica del microorganismo, lo que está en relación con la encapsulación de la bacteria, distintos elementos de su superficie (fimbrias, etc.) y factores de virulencia. Una vez en el espacio subaracnoideo, la multiplicación bacteriana en el LCR es muy rápida debido a su bajo contenido en complemento, inmunoglobulinas, anticuerpos, opsoninas y leucocitos. La proliferación y lisis bacteriana producen liberación de componentes de la pared del microorganismo, lo que genera liberación de citocinas y desencadena una respuesta inflamatoria que se traduce en las alteraciones típicas del LCR en las MAB (aumento de concentración de proteínas y de células polimorfonucleares [PMN] y consumo de glucosa). La BHE se ve alterada con la consiguiente aparición de edema cerebral, hipertensión intracraneal, alteración de la dinámica de LCR (hidrocefalia) y del metabolismo cerebral. Se producen fenómenos de vasculitis (que originan infartos cerebrales), ventriculitis (que puede derivar en empiema ventricular), lesiones de nervios craneales, etc. En los pacientes con MM pueden además aparecer petequias, púrpura y equimosis (hasta en un 60 % de los casos) e incluso artritis séptica o por depósito de inmunocomplejos circulantes (10 %), siendo este último fenómeno mediado por inmunocomplejos propio de fases tardías de la enfermedad (a partir del quinto día) y generalmente afecta a articulaciones grandes. Los fagocitos y el sistema del complemento son imprescindibles en la cascada de mecanismos de defensa del huésped frente al meningococo, de ahí que las personas con déficit del complemento tengan mayor riesgo de meningococemia (ver prevención); también los pacientes sin bazo tienen mayor riesgo de meningococemia. La fisiopatogenia de la infección se relaciona con la producción de endotoxinas.

Manifestaciones clínicas

Como ya se ha mencionado, la infección meningocócica puede cursar como un cuadro febril transitorio, como una MAB con o sin meningococemia asociada o bien como un cuadro de bacteriemia (meningococemia) sin evidencia de afectación meníngea (menos frecuente que la MM).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3805705>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3805705>

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