

MENINGITIS MENINGOCOCICA

La enfermedad meningocócica invasiva tiene una distribución global y afecta principalmente a niños pequeños y adolescentes, siendo una enfermedad infecciosa, contagiosa y potencialmente letal. En la última década, la meningitis meningocócica ha sido la principal causa de meningitis bacteriana en niños menores de 12 meses, seguida por el grupo de edad de 1 a 5 años. Se observa un segundo pico de incidencia entre los adolescentes, cuyo modo de vida facilita la infección meningocócica. Incluso con los avances diagnósticos y de atención médica existentes en los países desarrollados, entre un 5 y un 15% de los pacientes mueren, y un 20% de los supervivientes sufren severas secuelas neurológicas, que incluyen sordera, parálisis, espasmos y desórdenes mentales, e incluso amputaciones de miembros.

En Europa, el 95% de las infecciones meningocócicas están causadas por los serogrupos B y C. En años recientes, se incrementó la incidencia del serogrupo C desde un 39% a un 78% en Inglaterra, Irlanda y Eslovaquia, que se ha asociado a la emergencia de la cepa C:2a, responsable de las epidemias sufridas en Canadá y países de Europa (entre ellos, España), que se caracteriza por altas tasas de ataque y un incremento de mortalidad. Antes de la introducción de las nuevas vacunas conjugadas, la mayoría de los casos de meningitis en niños eran debidos a *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) o a *Streptococcus pneumoniae*.

Neisseria meningitidis es un diplococo Gram (-) cuyo hábitat es exclusivamente humano, que está rodeado por una cápsula que lo protege de la fagocitosis y de la actividad bactericida del complemento. Tiene fimbrias en su superficie que le permiten adherirse a la superficie de las células y colonizar la oro- y naso-faringe. En función de la estructura del polisacárido capsular se puede dividir en 13 serogrupos, de los que los grupos A, B, C, W135 e Y causan la mayoría de las infecciones en todo el mundo. El serogrupo A es prevalente en el Africa subsahariana, de Senegal a Etiopía (el cinturón subsahariano de la meningitis) y en la India, mientras que los serogrupos B y C son endémicos en las zonas de clima templado y causan la mayoría de los casos en los países industrializados.

La transmisión de la meningitis se produce por el aire, en microgotas de secreciones respiratorias al hablar, toser o estornudar, o por contacto directo (al besar, compartir cigarrillos, vasos, utensilios de mesa...) a partir de portadores sanos o de individuos en las primeras etapas de la infección. El estado de portador es muy común: hasta un 25% de los adolescentes y entre un 5% y un 11% de los adultos llevan *N. meningitidis* en la nasofaringe sin sufrir la enfermedad. Este estado, y la posibilidad de transmisión, se pueden incrementar enormemente al fumar, sufrir infecciones víricas o convivir estrechamente en espacios cerrados como una clase, un dormitorio (en el caso de los militares) o un submarino (como ocurre en esta película). *N. meningitidis* es muy frágil y susceptible al frío y a la deshidratación, y no puede sobrevivir más que unos pocos segundos fuera del organismo humano, por lo que generalmente no se transmite por el agua, en piscinas, o por contactos rutinarios en clases, dormitorios, restaurantes..., donde el contacto no sea muy estrecho y prolongado, incluso en presencia de individuos infectados.

La infección meningocócica puede manifestarse de diversas formas, las más comunes son la meningitis y la septicemia, aunque en ocasiones puede manifestarse de

formas totalmente inesperadas, como en el caso del Síndrome de Waterhouse-Friederichsen (fallo suprarrenal agudo, fulminante y casi siempre letal, que puede aparecer sin signos previos).

Generalmente, durante las primeras fases de la infección es muy difícil de diagnosticar, ya que los síntomas son idénticos a los de otras infecciones comunes, como la gripe. El período de incubación es de 2 a 10 días y los síntomas más típicos de la meningitis -fiebre alta, dolor de cabeza y rigidez de cuello- pueden no presentarse, especialmente en niños pequeños, pudiendo dar lugar a un cuadro fulminante en pocas horas. En los adultos también se puede presentar como una fiebre suave, no específica, y dar lugar a síntomas graves en pocas horas. En adolescentes y adultos, durante la progresión de la infección, se pueden presentar alteraciones de la consciencia, confusión, irritabilidad, somnolencia y, finalmente, coma. Es frecuente que se produzca deshidratación, que puede provocar un colapso circulatorio que derive en shock y otras complicaciones (como el síndrome de Waterhouse-Friederichsen).

El diagnóstico requiere el aislamiento de *N. meningitidis* de la sangre o el líquido cefalorraquídeo, aunque sólo se logra en el 50% de los casos. Cuando existen sospechas de meningitis (fiebre, rigidez de cuello, petequias, o la existencia de un brote epidémico) es necesario instaurar un tratamiento rápido con antibióticos de amplio espectro sin esperar a la confirmación del laboratorio. Actualmente se emplean preferentemente las cefalosporinas de tercera generación (cloranfenicol en caso de alergia a los beta-lactámicos), y se debe instaurar quimioprofilaxis en todos los posibles contactos susceptibles de adquirir la enfermedad (familiares, compañeros de clase o de dormitorio, o personas que pudieran haber estado directamente expuestas a las secreciones orales del paciente).

Carlos Ferreirós Domínguez
Prof Titular Microbiología
Facultad de Farmacia
USC