Vista creada el 25/04/2024 a las 21:59 h

Meningococos

Julio 2022

1. Introducción

• La enfermedad meningocócica invasora (EMI) es una infección grave, potencialmente letal, causada por *Neisseria meningitidis*.

• En los últimos años, la incidencia de la EMI está disminuyendo en todos los países. Sin embargo, en España, al igual que en otros países, en el periodo que va desde la temporada 2013-14 a la 2018-19 se produjo un incremento continuado de la incidencia de EMI, tendencia que se truncó con la irrupción de la pandemia por SARS-CoV-2 en el primer trimestre de 2020, que trajo consigo una descenso muy acusado (32,2 %) en la incidencia de EMI en la temporada 2019-20 respecto a la temporada anterior, mientras que el descenso ha sido aún mayor en la temporada 2020-21 (78,9 % con respecto a la 2019-20), donde hubo 8 casos de EMI en menores de 14 años, todos por el serogrupo B (MenB), mientras que en la temporada anterior en este mismo grupo de edad hubo 45 casos de EMI (29 por MenB, 3 por serogrupo C, 9 por W y 6 por Y). Al igual que en otras temporadas, la mayor tasa de incidencia por edad ocurrió en los menores de un año (1,14) seguido por los niños entre 1 y 4 años (0,19).

• Las formas clásicas de presentación de la EMI son la meningitis y la sepsis meningocócica. La evolución de la enfermedad suele ser rápidamente progresiva y puede llevar al fallecimiento de un niño previamente sano en pocas horas. A pesar de los avances terapéuticos, la letalidad de la EMI sigue siendo elevada, alrededor del 10 %, llegando hasta el 25 % en adolescentes y adultos. El 10-30 % de los supervivientes desarrollan secuelas graves. Los casos crecientes de EMI por los serogrupos W e Y a menudo se presentan con síntomas gastrointestinales (vómitos, diarrea, dolor abdominal), lo que ocasiona un retraso diagnóstico e incrementa la mortalidad.

• La vacunación constituye la mejor manera de controlar la enfermedad. Actualmente están disponibles las siguientes vacunas antimeningocócicas:

- Vacunas monovalentes conjugadas frente al meningococo C.
- Vacunas tetravalentes conjugadas frente a los meningococos ACWY.
- Vacunas monovalentes multicomponentes frente al meningococo B.

2. El patógeno

• El meningococo (*Neisseria meningitidis*) es un diplococo aerobio Gram negativo. Se han descrito 12 serogrupos de esta bacteria en base a las características del polisacárido capsular, aunque sólo 6 de ellos han demostrado poder patógeno en el ser humano: A, B, C, X, W e Y.

• En Europa los serogrupos predominantes son el B y el C, aunque en los últimos años se estaban registrando en varios países europeos un incremento de los casos por los serogrupos W e Y.

3. EPIDEMIOLOGÍA Y TRANSMISIÓN

• La enfermedad meningocócica es de distribución universal. El reservorio es exclusivamente humano y la transmisión se produce por vía aérea de persona a persona, por contacto directo con secreciones nasofaríngeas a partir de un portador asintomático o de un enfermo. El 5-10 % de la población adulta es portadora asintomática en nasofaringe, aumentando este porcentaje hasta el 25 % entre los adolescentes.

• Existen factores que facilitan el desarrollo de la EMI en población sana, destacando, entre otros, la exposición al humo del tabaco, el antecedente reciente de una enfermedad respiratoria como la gripe y la convivencia estrecha con poblaciones con elevado porcentaje de portadores asintomáticos (colegios mayores, cuarteles, albergues, prisiones). Otros factores de riesgo para el desarrollo de EMI son el déficit de factores del complemento, el tratamiento con eculizumab o ravulizumab, la asplenia anatómica o funcional, ser receptor de un trasplante de progenitores hematopoyéticos, y personal de laboratorio que trabaje con muestras que potencialmente puedan contener meningococos..

• Es una enfermedad de predominio infantil. La mayor tasa de incidencia de EMI se registra en niños menores de un año seguida del grupo de edad de entre 1 y 4 años.

• En la mayoría de los países la enfermedad es endémica, con tasas de ataque variables entre 0,5-5 casos/100 000 habitantes, apareciendo ocasionalmente epidemias. La OMS estima un número total de 500 000 casos y 50 000 muertes anuales debidos a la enfermedad meningocócica, siendo los serogrupos B, C y W los más frecuentes a nivel mundial.

• En el año 2000 se produjo un brote epidémico de EMI por meningococo W en La Meca que posteriormente se propagó a varios países

africanos. Este brote estuvo causado por el clon ST-11CC, especialmente virulento, del que se han descrito dos linajes diferentes, uno de ellos el causante del brote en La Meca y otro que se ha extendido por Latinoamérica y, desde allí, a diversos países europeos. Desde la temporada 2008/2009 el Reino Unido empezó a detectar un aumento en el número de casos de EMI causada por serogrupo W, observándose un incremento del 85 % de los casos en la temporada 2014/2015 con respecto a la previa, lo cual motivó la inclusión de la vacuna MenACWY en el calendario de los adolescentes. Esta misma situación y por el mismo clon se objetivó en Holanda, por lo que en 2018 se ha introducido también la vacuna MenACWY a los 14 meses y a los 13-14 años, sustituyendo a la vacuna monovalente frente al meningococo C.

• En el África subsahariana, hasta abril de 2021, 24 de los 26 países del cinturón de la meningitis habían realizado campañas preventivas masivas dirigidas a las personas de 1 a 29 años (en todo el país o en zonas de alto riesgo) gracias al WHO-PATH Meningitis Vaccine Project (MenAfrivac), y la mitad de ellos han introducido esta vacuna en su calendario nacional de vacunación sistemática. En las poblaciones vacunadas, la incidencia de la meningitis del serogrupo A ha disminuido en más del 99 %: desde 2017 no se ha confirmado ningún caso del serogrupo A, pero han emergido otros serogrupos que en la actualidad predominan: C (35 % de EMI), X (13 %) y W (10 %).

• En Europa, la incidencia está disminuyendo en los últimos años. En 2017, se notificaron 3221 casos confirmados de EMI, con 282 muertes, Francia, Alemania, España y el Reino Unido representaron el 58 % de todos los casos confirmados La tasa de notificación de EMI fue de 0,6 casos por 100 000 habitantes, la misma que en 2016 y 2015. Las tasas específicas por edad más altas fueron las de los menores de un año, seguido de los de 1 a 4 años, y los de 15 a 24 años. El serogrupo B causó el 51 % de los casos en general y fue el serogrupo dominante en todos los grupos de edad menores de 65 años, seguido de los serogrupos C, W e Y.

• En España, el principal serogrupo productor de EMI continúa siendo el B, responsable del 64,5 % de los casos en la (temporada 2019-2020) y del 100 % en la 2020-2021. Al igual que en otros países, los serogupos W e Y fueron aumentando su incidencia hasta la llegada de la pandemia, que ha hecho desaparecer prácticamente los casos, estando expectantes ante la posible reaparición de EMI tras el mayor control del coronavirus debido a la vacunación frente al SARS-CoV-2.

4. Clínica y complicaciones

• El período de incubación de la enfermedad es de 3-4 días (rango de 2 a 10).

• El diagnóstico correcto y precoz de la enfermedad meningocócica es siempre un reto. Un cuadro inespecífico de fiebre puede tener una evolución rápidamente progresiva hacia una sepsis de evolución fatal en pocas horas.

• La EMI tiene tres formas fundamentales de presentación: meningitis (45 %), sepsis (37 %), y sepsis con meningitis (8 %). Otras formas clínicas menos frecuentes (10 %) son pericarditis, artritis, neumonía, conjuntivitis o faringitis.

• El cuadro típico inicial de la meningitis meningocócica consiste en un síndrome febril de comienzo brusco con náuseas, vómitos, a veces en escopetazo, cefalea y mialgias. La tríada clásica de fiebre, rigidez de nuca y alteración de la conciencia se presenta en menos del 30 % de los casos. El líquido cefalorraquídeo muestra aumento de células (polimorfonucleares), hipoglucorraquia e hiperproteinorraquia.

• La sepsis meningocócica, también llamada meningococemia, constituye la forma más grave de presentación. Cursa con fiebre elevada de aparición brusca acompañada de exantema purpúrico o petequial, que puede progresar en pocas horas a púrpura fulminante, hipotensión, insuficiencia suprarrenal aguda, fallo multiorgánico, shock refractario y muerte.

• El 10-30 % de los casos que sobreviven a una sepsis meningocócica desarrollan secuelas: amputaciones, cicatrices extensas por la necrosis cutánea, sordera o infartos cerebrales. Las meningitis sin shock suelen curar sin complicaciones, aunque ocasionalmente quedan secuelas auditivas, defectos cognitivos moderados o leves y epilepsia.

• En el período que va de 1999 a 2017, la letalidad media del total de casos confirmados en España fue del 10,8 %. La letalidad global aumentó, especialmente en las temporadas 2016-2017 (11,5 %) y 2017-2018 (12,7 %). La letalidad varía según el serogrupo productor de EMI, aunque hay que valorar estos datos con cautela, dada la baja incidencia de la enfermedad. Según los datos del Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII), la letalidad por serogrupos, en la temporada 2018/19 se distribuyó como sigue: B (8,6 %), C (13,5 %), W (9,6 %) e Y (12,2 %) y en la 2019/20 así: B (15,4 %), C (13,0 %), W (19,5 %) e Y (7,7 %).

5. Prevención

Quimioprofilaxis. Indicaciones

• Se debe administrar lo antes posible, preferiblemente en las primeras 24 horas tras el contacto con un caso sospechoso de enfermedad meningocócica, siendo dudosa su utilidad después de 10 días. Se debe administrar en las siguientes circunstancias:

• Todas las personas convivientes con el caso índice.

• Todas las personas que hayan pernoctado en la misma habitación que el caso índice en los 10 días previos a la hospitalización.

• Personal sanitario y personas que hayan tenido contacto directo y sin protección (mascarilla) con las secreciones nasofaríngeas del enfermo (maniobras de reanimación, intubación traqueal, etc.).

• En guarderías o escuelas infantiles (niños menores de 5 años):

- Todos los niños y personal del aula.
- Si varias aulas del mismo centro tuviesen actividades en común, se valorará considerar contactos a todos, especialmente en las guarderías. En principio, no se considerarán contactos los compañeros de autobús, de recreo o de actividades limitadas en el tiempo.
- Si aparece otro caso en otra aula se considerará como contactos a todos los niños y personal de la guardería o escuela infantil.

• Centros escolares (primaria, secundaria, bachillerato):

- Sólo si aparece más de un caso en la misma aula se considerará como contactos a todos los alumnos de la misma.
- Si aparecen 2 casos en el mismo centro, todos los alumnos de las aulas de donde proceden los casos.
- Si aparecen 3 o más casos en el plazo de un mes en, al menos, 2 aulas, se considerará como contactos a todos los alumnos y personal del centro.
- En los internados se considerarán como contactos a los vecinos de cama del caso índice.

• Se valorarán además contactos derivados de actividades sociales, recreativas y deportivas.

Pautas de quimioprofilaxis

• Rifampicina: La rifampicina es el único antibiótico que presenta como indicación en su ficha técnica la prevención de casos secundarios de enfermedad meningocócica. Está recomendada en cualquier grupo de edad:

- Niños menores de 1 mes: 5 mg/kg/12 horas durante 2 días.
- Niños mayores de 1 mes y adultos: 10 mg/kg/12 horas, hasta un máximo de 600 mg, durante 2 días.
- La rifampicina no está recomendada en embarazo y lactancia, y produce interferencia con anticonceptivos orales. Contraindicada en insuficiencia hepática grave.

• Ceftriaxona: Puede usarse en el embarazo y la lactancia. Puede ser la primera opción en colectivos pediátricos en los que se prevean dificultades de administración o seguimiento.

- Menores de 15 años: 125 mg dosis única IM.
- Adultos: 250 mg dosis única IM.

• Ciprofloxacino:

- Recomendado como alternativa en adultos: 500 mg, dosis única, oral.
- No recomendada en el embarazo y lactancia. No recomendada en menores de 18 años. Considerada como de primera opción en colectivos de difícil administración o seguimiento. No interfiere con los anticonceptivos orales.

• Como alternativas de segunda línea, cuando las opciones anteriores no estén disponibles y nunca de forma rutinaria, pueden valorarse: a) en mayores de 1 mes de edad, ciprofloxacino oral 20 mg/kg, máximo 500 mg; y b) azitromicina oral 10 mg/kg, máximo 500 mg. En ambos casos en una única dosis.

Vacunas

La quimioprofilaxis debe ser la primera medida en la prevención de la enfermedad, y la decisión de ofrecer la vacuna debería plantearse cuando los resultados del serogrupo estén disponibles. El uso de vacunas en la profilaxis posexposición en caso de brote está claro, pero no tanto su empleo en contactos cercanos tras la aparición de un único caso de EMI, por lo que se hará siguiendo las recomendaciones de Salud Pública, de acuerdo a los protocolos locales de vigilancia epidemiológica establecidos a tal efecto.

Ir al capítulo de las vacunas de los meningococos en el Manual de Inmunizaciones en línea de la AEP.

6.- Tratamiento

• La mortalidad por la enfermedad meningocócica se ha reducido drásticamente, pasando del 70-85 % en la era preantibiótica al 10-14 % en el momento actual, que permanece inaltwerado pese a la mejoría del diagnóstico y las herramientas terapéuticas.

• Es imprescindible el reconocimiento y tratamiento precoz de la enfermedad y su manejo adecuado en unidades de cuidados intensivos, ya que las formas más graves de sepsis meningocócica siguen teniendo una mortalidad muy elevada.

• El tratamiento empírico, hasta conocer resultados de cultivos, se realiza con cefalosporinas de 3.ª generación: cefotaxima o ceftriaxona. Si el meningococo aislado es sensible, se puede cambiar el tratamiento a penicilina, aunque puede mantenerse la cefalosporina de 3.ª generación dada la elevada eficacia de estos agentes.

• El tiempo recomendado de tratamiento de la meningococemia y de la meningitis es de 7 días, pero podría reducirse a 5 días en el caso de buena evolución. En otras localizaciones dependerá de la evolución.

7.- Bibliografía

- Acevedo R, Bai X, Borrow R, *et al*. The Global Meningococcal Initiative meeting on prevention of meningococcal disease worldwide:

Epidemiology, surveillance, hypervirulent strains, antibiotic resistance and high-risk populations. Expert Review of Vaccines. 2019;18:15-30.

- CAV-AEP. Manual de inmunizaciones en línea. Meningococos .

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Epidemiology and Prevention of Vaccine Preventable Diseases. Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S, eds. Meningococcal disease . 14.ª ed. Washington DC. Public Health Found, Pink Book 2021.

- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Meningococcal disease .

- Meningitis Research Foundation. Global Meningococcal Initiative .

- Mbaeyi SA, Bozio CH, Duffy J, *et al*. Meningococcal Vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020. MMWR Recomm Rep 2020;69(No. RR-9):1-41.

- Ministerio de Sanidad. Información para el viajero: enfermedad meningocócica .

- Organización Mundial de la Salud. Septiembre 2021. Derrotar a la meningitis para 2030: una hoja de ruta mundial .

- Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Enfermedad meningocócica .

- The Australian Immunization Handbook. 10th Edition (updated 27 September 2021). Meningococcal disease .

- World Health Organization. Meningitis .

Dirección URL original: https://vacunasaep.org/profesionales/enfermedades/meningococos