

## PREVENCION DE LA ENFERMEDAD INVASIVA POR MENINGOCOCO

Dras. M. Paula Della Latta, M. Teresa Rosanova

### CASO CLINICO

Se presentó a la consulta un paciente de 9 años de edad, previamente sano, cursando un cuadro de fiebre de 38,5° C de 48 hs de evolución, al que se agregaron vómitos y cefalea frontal intensa en las últimas 24 hs. Al examen físico se encontraba hemodinámicamente compensado, lúcido y febril (39°C). Presentaba petequias en el abdomen (tres), en miembros inferiores (dos) y subconjuntivales. Se constató una discreta rigidez de nuca con signos de Kernig y Brudzinski negativos.

#### ■ *¿Cuál sería su conducta inicial?*

Con diagnóstico de síndrome meníngeo se decidió la internación, se realizaron: hemograma, dos hemocultivos periféricos, y punción lumbar. Se indicó tratamiento empírico inicial con ceftriaxona a 100 mg/kg/día previa dosis de dexametasona a 0,6 mg/kg/día.

Se obtuvieron los siguientes resultados: hemograma: GB: 8.900/mm<sup>3</sup> (76%N, 20%L), Hb 11,5mg%, PQT: 247.000/mm<sup>3</sup>; LCR opalescente, citoquímico GB: 800/mm<sup>3</sup> (70%N), glucorraquia: 30mg%, proteinorraquia: 90mg%. A las 12 hs se recibió el informe de la coloración del Gram de los hemocultivos: 2/2 diplococos gram negativos (DCGN), al igual que en LCR.

#### ■ *¿Cuál es su diagnóstico y qué conducta adoptaría entonces?*

El informe del Gram de los hemocultivos y del LCR de DCGN indicaba una alta presunción diagnóstica de meningitis por *Neisseria meningitidis*. A las 24 hs se confirmó el aislamiento de *Neisseria meningitidis* serogrupo B (sensible a penicilina) tanto en sangre como en LCR. Por lo tanto se indicó profilaxis antibiótica a los contactos con: ciprofloxacina 500 mg única dosis VO al padre, ceftriaxona 250 mg única dosis IM a la madre debido a que se encontraba cursando el 2° trimestre de embarazo y rifampicina 20 mg/kg/día cada 12 hs durante 2 días al hermano de 6 años de edad. El paciente concurría a 4° grado de la escuela primaria y realizaba actividad deportiva (fútbol) dos veces a la semana en un club de su barrio. Se realizó la denuncia del caso al Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, ya que se trataba de una enfermedad de notificación obligatoria.

#### ■ *¿Qué conducta adoptaría con los contactos del club? ¿Y con los del colegio?*

No se indicó profilaxis a los compañeros de escuela, ni a los del club debido a que no cumplían la definición de contacto de alto riesgo. No se realizó desinfección ni cierre de ninguno de los establecimientos.

## PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD INVASIVA POR MENINGOCOCO

*Neisseria meningitidis* es un diplococo gram negativo con al menos 13 serogrupos de los cuales A, B, C, Y y W135 producen enfermedad invasiva; en la actualidad B y C son los prevalentes y pueden presentarse como meningococcemia, meningitis o ambas. La colonización asintomática de las vías aéreas superiores es el foco a partir del cual se disemina el microorganismo con una tasa de ataque máxima entre los 3 y 5 meses de edad. El riesgo de contraer enfermedad meningocócica entre los contactos es el factor determinante al momento de indicar la quimioprofilaxis. La misma está dirigida a eliminar la portación del meningococo de la nasofaringe. Se define como contacto a la persona que compartió con el caso índice más de 4 horas por día, por más de 5 días, durante los últimos 7 días previos al inicio de la enfermedad.

### Alto riesgo: quimioprofilaxis recomendada

- Contacto conviviente, en especial niños pequeños.
- Contacto de guardería dentro de los 7 días previos al inicio de la enfermedad.
- Exposición directa a secreciones del paciente índice ( beso, compartir cepillo de dientes o cubiertos).
- Reanimación boca a boca, intubación o aspiración de secreciones sin protección.
- Durmió o comió con frecuencia en la misma vivienda que el caso índice, dentro de los 7 días previos.
- Pasajero de asiento contiguo al caso índice en un vuelo de más de 8 hs de duración.

### Bajo riesgo: quimioprofilaxis no recomendada

- Contacto casual, sin exposición a secreciones orales ( ej.: compañero de escuela o de trabajo).
- Contacto indirecto: contacto con un contacto de alto riesgo y no con el caso índice.
- Personal de salud sin antecedentes de exposición directa a las secreciones orales del paciente.

Se considera que los contactos de alto riesgo tienen un riesgo 300 veces mayor al de la población general de adquirir la enfermedad y deben recibir la profilaxis lo antes posible. La profilaxis indicada dentro de las primeras 24 hs del diagnóstico tiene la mayor eficacia, sin embargo se recomienda administrarla a los contactos de alto riesgo independientemente del tiempo transcurrido. El caso índice también deberá recibirla al alta hospitalaria, salvo que hubiera sido tratado con cefotaxima o ceftriaxona, que descolonizan la nasofaringe. No se recomienda la quimioprofilaxis al personal de salud, excepto que cumpla los criterios de alto riesgo.

Debe realizarse la observación cuidadosa de todos los contactos del caso índice y ante la aparición de enfermedad febril, una rápida evaluación del paciente y eventual tratamiento antibiótico empírico.

Los esquemas recomendados para la profilaxis son:

Edad	Dosis	Duración	Eficacia %
<b>Rifampicina</b>			
< 1 mes	5 mg/kg/día cada 12 hs. VO	2 días	90-95%
> 1 mes	10 mg/kg/día cada 12 hs. VO (máx. 600 mg)	2 días	90-95%
<b>Ceftriaxona</b>			
< 15 años	125 mg IM	Dosis única	90-95%
> 15 años	250 mg IM	Dosis única	90-95%
<b>Ciprofloxacina</b>			
≥ 18 años	500 mg VO	Dosis única	90-95%

Las medidas de control hospitalarias consisten en mantener el aislamiento respiratorio de tipo gota (habitación individual y utilización de barbijo) hasta 24 hs después de iniciado el tratamiento antibiótico.

Medidas en la comunidad. Debido a que el reservorio del microorganismo es la vía aérea superior, la desinfección o el cierre de los establecimientos a los que concurre el paciente índice es una medida innecesaria (aún en caso de brote). También carece de eficacia indicar quimioprofilaxis a los contactos esporádicos del paciente en estos sitios ya que corresponden a contactos de bajo riesgo de adquirir la enfermedad y el uso indiscriminado de la profilaxis puede inducir a la aparición de resistencia antibiótica.

Existen diferentes tipos de vacunas antimeningocócicas: 1) Meningocócica C polisacárida: confiere inmunidad para el componente C a partir de los 2 años de edad; 2) Meningocócica B-C: de origen cubano, podría ser utilizada ante situación de brote originado por serotipo B; 3) Meningocócica polisacárida A-C; Meningocócica C conjugada: con eficacia demostrada en menores de 2 años, reduce la protación nasofaríngea; 4) Vacunas Meningocócicas tetravalentes (A,C,Y,W135) conjugada y polisacárida.

En la actualidad no se recomienda la vacunación masiva, la misma debe considerarse en ciertos grupos de riesgo: pacientes con déficit del complemento, asplenia anatómica o funcional, viajeros a áreas endémicas y epidémicas, microbiólogos con riesgo ocupacional y ante situación de brote de acuerdo al serotipo causal.

#### LECTURA RECOMENDADA

- Prevention and Control of Meningococcal Disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunizations Practice. MMWR May 27, 2005; 54 (Nº RR-7).
- Pickering L., Baker C., Long S. eds. Red Book, Report of the Committee on Infectious Disease 27th ed. 2006. AAP.
- Gold R., Neisseria meningitidis. En: Principles and Practice of Pediatric Infectious Disease Long S., Pickering L., Prober C. 2º ed. 2003.
- Wong V. et al. Meningococcal Infections in Children: a Review of 100 Cases. *Pediatr. Infect. Dis.* 1989; 8(4): 224-7.
- Salzman M., et al. Meningococemia. *Infec. Dis. Clin. North Am.* 1996, 10(4): 709-25.
- Van Deuren M. et al. Update on Meningococcal Disease with Emphasis on Pathogenesis and Clinical Management. *Clin. Microbiol. Rev.* 2000; 13 (1):144-66.
- Peltola H. Prophylaxis of Bacterial Meningitis. *Infec. Dis. Clin. North Am.* 1999; 13(3):685-711.
- Tunkel A., et al. Practice Guidelines for the Management of Bacterial Meningitis. *CID* 2004; 39(1):1267-84.
- Milagres L., et al. Immune Response of Brazilian Children to a Neisseria meningitidis Serogrup B Outer Membrane Protein Vaccine: Comparison with Efficacy. *Infection and Immunity* 1994; 62(10):4419-24.
- Harrison L. Prospects for Vaccine Prevention of Meningococcal Infection. *Clin. Microbiol. Rev.* 2006;19(1):142-64.