

CASOS CLÍNICOS

Tos ferina en niña correctamente inmunizada

S. Tornero Patricio, M.^aJ. Carpio Linde, D. Nehme Álvarez,
J. Romero Cachaza, P. Terol Barrera

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

RESUMEN

Antecedentes: La tos ferina es una enfermedad altamente contagiosa causada por el bacilo gramnegativo *Bordetella pertussis* de difícil control epidemiológico a pesar de su amplia vacunación.

Objetivo: Revisión del diagnóstico, tratamiento y vacunación de la tos ferina.

Método: Presentamos el caso de una niña de 12 años que consulta por tos paroxística, rubefacción facial y, ocasionalmente, hemoptisis de 5 días de evolución. Sin fiebre ni otra sintomatología acompañante. Antecedentes personales de interés: correctamente inmunizada, flemón periamigdalár 2 semanas antes.

Resultados: Exploración física normal. Radiografía de tórax: normal. Pruebas de laboratorio: hemograma, coagulación, electrolitos, gasometría, proteínas totales y glucemia: normales. Velocidad de sedimentación globular en la 1.^a hora: 10 mm. Proteína C reactiva: 0,9 mg/L. Serología a virus respiratorios: negativa. Reacción en cadena de polimerasa en exudado nasofaríngeo: positiva para *Bordetella pertussis*.

Conclusión: A pesar de que nuestro caso había recibido la última dosis de vacuna antipertussis hacía 6 años, es importante seguir pensando en tos ferina cuando la clínica lo hace compatible, dado que la inmunidad que se genera con la vacuna no es permanente.

Palabras clave: Tos ferina. *Bordetella Pertussis*. Hemoptisis. Eritromicina. Azitromicina. Vacuna.

SUMARY

Whooping cough in a properly immunized child

Background: Pertussis is a highly contagious disease caused by the gram-negative bacillus *Bordetella pertussis* with a difficult epidemiological control despite widespread vaccination.

Objective: To review the diagnosis, treatment and vaccination against pertussis.

Method: We present a 12 years old girl with paroxysmal cough, face reddened and, occasional, hemoptysis from 5 days. No fever or other symptoms. Personal background: properly immunized, peritonsillar cellulitis 2 weeks earlier.

Results: Physical examination: normal. Chest X-ray: normal. Laboratory findings: hemogram, coagulation, electrolytes, acid-base balance, total protein and glucose: normal. Erythrocyte sedimentation rate: 10 mm. C-reactive protein: 0.9 mg/L. Serology test to respiratory viruses: negative. Polymerase chain reaction in nasopharyngeal exudate: positive to *Bordetella pertussis*.

Conclusion: Despite our case had received the last dose of pertussis vaccine 6 years ago, it is important to think of pertussis when the clinic suggests it because the immunity that is generated by the vaccine is not permanent.

Key words: Whooping cough. *Bordetella Pertussis*. Hemoptysis. Erythromycin. Azithromycin. Vaccine.

INTRODUCCIÓN

La tos ferina es una enfermedad altamente contagiosa causada por el bacilo gramnegativo *Bordetella pertussis* de difícil control epidemiológico a pesar de su amplia vacunación.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Presentamos una niña de 12 años que consulta por crisis de tos paroxística con expectoración de sangre roja escasa y rubefacción facial de 5 días de evolución. Sin fiebre ni otra sintomatología acompañante. Antecedentes personales y familiares: bien inmunizada (según calendario andaluz de 1994: 4 dosis de vacuna de poliomielitis, 1 dosis de triple vírica, 5 do-

sis DT, 3 dosis antipertussis de células enteras y 1 dosis acelular). Varicela a los 4 años. Faringoamigdalitis recidivante, siendo la última de ellas 2 semanas antes del cuadro actual complicada con flemón periamigdalár izquierdo. Sin antecedentes familiares de interés. Exploración física: peso: 31 kg (P3-10); talla: 1,39 m (P3-10); IMC: 16 kg/m² (P10-25). Afebril con buen estado general. Exploración física normal por aparatos y sistemas. Pruebas complementarias iniciales: radiografía AP de tórax: normal. Hemograma: 12.200 leucocitos/mm³ (43,3% segmentados, 46,7% linfocitos y 6,8% monocitos). Hb: 13,7 g/dL, 307.000 plaquetas/mm³. Velocidad de sedimentación globular en la 1.^a hora: 10 mm. Proteína C reactiva: 0,9 mg/L.

Gasometría, coagulación, ionograma, proteínas totales y glucemia: normales. Dado el antecedente de flemón periamigdalino hacía 2 semanas, solicitamos una exploración por ORL que fue normal. Ante un caso como el nuestro de tos paroxística con rubefacción facial y expectoración hemoptoica, sin fiebre y con auscultación cardiopulmonar y radiografía de tórax normales, hemos de descartar infecciones de vías respiratorias como las producidas por adenovirus, virus influenza A y B, VRS, *Clamidia pneumonie*, *Coxiella burnetti*, *Bordetella pertussis*, *parapertussis* y *bronchiseptica*. La serología realizada fue negativa. A pesar de que nuestro caso había recibido la última dosis de vacuna antipertussis hacía 6 años es importante seguir pensando en tos ferina cuando la clínica lo hace compatible, dado que la inmunidad que se genera con la vacuna no es permanente. Reacción en cadena de polimerasa (PCR) en exudado nasofaríngeo: positiva para *Bordetella pertussis*. Evolución: tras instaurar tratamiento con etilsuccinato de eritromicina 50 mg/kg/día v.o. en tres dosis, al segundo día presenta dolor abdominal, con lo que se sustituye el tratamiento por azitromicina 10 mg/kg/día en una única dosis durante 3 días más, teniendo una evolución favorable.

DISCUSIÓN

La tos ferina es una enfermedad infecto-contagiosa con un control difícil, a pesar de estar incluida en el programa de vacunación sistemática debido a que su inmunidad no es permanente⁽¹⁾ y a que, por tanto, personas adultas previamente vacunadas pueden reinfectarse manifestando una sintomatología leve que hace difícil su diagnóstico, siendo así su principal reservorio y fuente de contagio. Las últimas recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría⁽²⁾ son la administración de una dosis de *dTpa* entre los 13 y 16 años (sustituyendo a la vacuna *Td*, tétanos difteria tipo adulto) y cada 10 años en las personas que trabajen con niños. La PCR⁽³⁾ en exudado nasofaríngeo es una técnica rápida, sensible y específica, de gran utilidad para la confirmación diagnóstica. En cuanto al tratamiento, la eritromicina 40-50 mg/kg/día v.o. en 4 dosis durante 14 días es una pauta de frecuente uso. Debido a la asociación de eritromicina con este-

nosis hipertrófica de píloro en menores de 1 mes de vida⁽⁴⁾, es de elección para estos niños la azitromicina 10 mg/kg/día v.o. en una única dosis durante 5 días. Distintos metaanálisis⁽⁵⁾ realizados recientemente concluyen que la erradicación de *B. pertussis* de exudado nasofaríngeo es igual de efectiva con eritromicina durante 14 días que con eritromicina en un ciclo de 7 días, claritromicina 15mg/kg/día v.o. en dos dosis durante 7 días, y que con azitromicina⁽⁶⁾ 10 mg/kg/día el primer día y 5 mg/kg/día en los días siguientes hasta completar 5 días (una única dosis al día). Por mejor cumplimiento del tratamiento y menores efectos secundarios es recomendable el uso de azitromicina⁽⁷⁾. Es fundamental el tratamiento de los contactos del enfermo para evitar su infección y que sean a su vez reservorio y fuente de contagio de otras personas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gonzalo de Liria CR. Ventajas de la vacuna DTPa sobre la DTPw. *An Pediatr* 2003; 58: 18-21.
2. Bernaola Iturbe E, Giménez Sánchez F, Baca Cots M, De Juan Martín F, Díez Domingo J, Garces Sánchez M, et al. Calendario de vacunación de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2007. *An Pediatr (Barc)* 2007; 66: 62-9.
3. Heining U, Schmidt-Schlapfer G, Cherry JD, Stehr K. Clinical validation of a polymerase chain reaction assay for the diagnosis of pertussis by comparison with serology, culture, and symptoms during a large pertussis vaccine efficacy trial. *Pediatrics* 2000; 105: e31.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended antimicrobial agents for the treatment and postexposure prophylaxis of pertussis: 2005 CDC guidelines. *MMWR* 2005; 54: No RR-14.
5. Altunajji S, Kukuruzovic R, Curtis N, Massie J. Antibiotics for whooping cough (pertussis). *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 25: CD004404.
6. Halperin SA, Bortolussi R, Langley JM, Miller B, Eastwood BJ. Seven days of erythromycin estolate is as effective as fourteen days for the treatment of *Bordetella pertussis* infections. *Pediatrics* 1997; 100: 65-71.
7. Langley JM, Halperin SA, Boucher FD, Smith B. Azithromycin is as effective as and better tolerated than erythromycin estolate for the treatment of pertussis. *Pediatrics* 2004; 114: e96-101.