

Caso Clínico

Tos ferina, una enfermedad potencialmente grave en el lactante. ¿Por qué no adelantamos su prevención?

B. PANIZO SANTOS, M.J. LÓPEZ MENDÍA, V. MADRIGAL DÍEZ, M.J. LOZANO DE LA TORRE

Unidad de Lactantes. Hospital Universitario M de Valdecilla. Universidad de Cantabria. Santander

RESUMEN

La tos ferina es una infección respiratoria aguda ocasionada por la *Bordetella pertussis*, produciendo en lactantes menores de 6 meses una enfermedad grave con manifestaciones atípicas.

Presentamos 13 lactantes con tos ferina ingresados durante el periodo de un año en nuestro hospital. La mayoría de ellos, a pesar de su edad media (2 meses y 5 días), presentaron la característica tos paroxística en salvas. Analíticamente además de leucocitosis con linfocitosis, se observó trombocitosis. El diagnóstico fue confirmado bacteriológicamente en un alto porcentaje de los casos. El promedio de estancia en el hospital fue de 12 días y dos ellos precisaron ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos. Todos recibieron tratamiento durante 14 días con eritromicina, siendo la evolución favorable.

Ocho de nuestros pacientes eran menores de dos meses por lo que no habían sido vacunados. Proponemos iniciar la vacunación de tos ferina a las 4 semanas de vida así como administrar dosis de recuerdo a los 6 años, 11-13 años y en la edad adulta. Recordamos que es recomendable administrar eritromicina no sólo a los casos, sino también a sus familiares íntimos.

Palabras clave: Tos ferina; Vacunación.

ABSTRACT

Whooping cough is an acute respiratory infection caused by the *Bordetella pertussis*, which produces a serious

disease with atypical manifestations in infants under 6 months.

We present the cases of 13 infants with whooping cough admitted to hospital during a one year period in our hospital. In spite of their mean age (2 months and 5 days), most of them presented the characteristic paroxysmal cough in salvia.

In addition to leukocytosis with lymphocytosis, thrombocytosis was also observed in the analysis. The biological study confirmed the diagnosis in a high percentage of the cases. The average stay in hospital was 12 days and two of them were sent to the Intensive Care Unit. All received treatment for 14 days with erythromycin, with a favorable course.

Eight of our patients were under two months, so that they had not been vaccinated. We propose that the whooping cough vaccination should be initiated at 4 weeks of life and that a booster shot should be administered at 6 years, 11-13 year and in the adult age. We emphasize that the administration of erythromycin is not only recommendable for the cases in question but also for the close family members.

Key words: Whooping cough; Vaccination.

INTRODUCCIÓN

La tos ferina es una infección aguda de las vías respiratorias ocasionada por la *Bordetella pertussis* y caracterizada por tos paroxística en salvas. Es una enfermedad muy contagiosa que se transmite por partículas aerosolizadas de pacientes afectos, siendo el hombre el único reservorio⁽¹⁾.

Correspondencia: M.J. Lozano. U. de lactantes. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario M. de Valdecilla. 39008 Santander.
Recibido: Enero 2001. Aceptado: Marzo 2001

Esta enfermedad ocurre de modo endémico, aunque presenta brotes epidémicos cada 3–4 años⁽¹⁻⁴⁾. Con la instauración de la vacunación en los años 50, se objetivó una notable disminución de su incidencia, pero en los últimos años estamos asistiendo, tanto en Europa como en Estados Unidos, a un resurgimiento de la enfermedad. Esto se debe al aumento de la población adulta susceptible, ya que la vacunación produce una inmunidad que protege durante un máximo de 10-12 años. Además en la población adulta la enfermedad cursa de un modo atípico lo que dificulta su diagnóstico^(1, 3, 4-11).

En los lactantes menores de 6 meses, produce una enfermedad grave con posibilidad de complicaciones potencialmente severas (bronconeumonía, encefalopatía, convulsiones e incluso exitus)^(1,2,7,12). A esta edad, generalmente cursa con sintomatología atípica: crisis de apnea, síncope, cianosis y bradicardia^(1, 2, 7, 12).

El método diagnóstico de referencia sigue siendo el cultivo del exudado nasofaríngeo en medio de Bordet-Gengou, prueba con una especificidad del 100% pero con una sensibilidad no superior al 40%^(1, 2, 6, 8).

CASOS CLÍNICOS

Estudiamos retrospectivamente a 13 lactantes ingresados en la Unidad de Lactantes del Hospital Universitario “Marqués de Valdecilla”, durante el período de tiempo comprendido entre 1 septiembre 1999 a 31 agosto 2000, con un cuadro clínico sugestivo de tos ferina.

De los 13 casos estudiados, siete eran mujeres y seis varones.

La edad media fue de 2 meses y 5 días, siendo el rango de edad entre 1 mes y 4 días, y 4 meses y 1 día. Ocho pacientes (61,5%) tenían una edad inferior a 2 meses, por lo que no habían recibido ninguna dosis de vacunación DTP. Cinco lactantes (38,4%) habían recibido una única dosis de DTP.

El promedio de estancia en el hospital fue de 11,8 días, dos de ellos precisaron ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos. Ningún paciente falleció ni presentó complicaciones graves.

Existían antecedentes de contacto con personas con síntomas catarrales en cuatro casos (30,7%). Cinco lactantes (38,4%) habían recibido previamente algún antibiótico (eritromicina o amoxicilina).

TABLA I.

| Hemograma: | | |
|--|-----------------------------|------------------|
| • Leucocitos | < 15.000/mm ³ : | 5 casos (45,4%). |
| | > 15.000/mm ³ : | 6 casos (54,5%). |
| <i>Cifra media de leucocitos: 16.554/mm³.</i> | | |
| • Linfocitos | > 7.000/mm ³ : | 8 casos (72,7%). |
| | < 7.000/mm ³ : | 3 casos (27,2%). |
| <i>Cifra media de linfocitos: 11.451/mm³.</i> | | |
| • Plaquetas | < 400.000/mm ³ : | 2 casos (18,1%). |
| | > 400.000/mm ³ : | 9 casos (81,8%). |
| <i>Cifra media de plaquetas: 576.909/mm³.</i> | | |

Los síntomas que presentaron este grupo de niños fueron: tos paroxística en salvas 11 casos (86,4%); cianosis con la tos 8 casos (61,5%); “gallo” 7 casos (53,8%); vómitos con la tos 6 casos (46,1%); crisis de apnea 2 casos (15,3%).

Los resultados del hemograma, realizado en 11 casos, se muestran en la tabla I.

La RX de tórax se realizó a 10 niños, siendo normal en 8 de ellos, en los otros 2 casos, se apreciaron infiltrados parahiliares peribronquiales.

En el cultivo de moco nasofaríngeo, se aisló *B. pertussis* en diez casos (76,9%). Dos de los casos, en los que el cultivo fue negativo, habían recibido tratamiento antibiótico previo.

Se administró tratamiento con eritromicina (40 mg/kg/día) durante 14 días tanto a los pacientes como a sus familiares. En algún paciente y se asoció corticoide vía oral.

DISCUSIÓN

La tos ferina es una enfermedad potencialmente grave en lactantes menores de 6 meses, lo que condiciona una estancia media hospitalaria prolongada. La inmunidad transplacentaria no es realmente protectora contra la infección⁽⁷⁾. Aunque en niños menores de 6 meses la sintomatología es atípica^(1,7,12), en nuestra revisión la mayoría presentó una clínica característica.

El diagnóstico se confirmó bacteriológicamente en un 76,9%. En nuestra serie llama la atención el elevado porcentaje de cultivos positivos en comparación a otros artículos revisados donde el rango de positividad oscila entre el 35 y el 55%^(6, 7, 13).

La mayoría de nuestros casos no había recibido ninguna vacuna DTP y los vacunados habían recibido solamente una dosis.

En los resultados del hemograma, se registra una leucocitosis con linfocitosis, característico de la tos ferina. Sin embargo, destacamos la trombocitosis que muestran nuestros pacientes, dato sólo recogido en un artículo de la literatura revisada⁽⁶⁾.

A la vista de estos resultados, creemos indicado iniciar la vacunación a las 4 semanas de vida y continuar las siguientes dosis con un intervalo de 4 semanas^(1,7). Recomendamos administrar una dosis de refuerzo a los 18 meses, 4-6 años, 11-13 años y continuar en la vida adulta con una dosis cada 10 años^(10, 11, 14-16).

Debería realizarse, como se hizo en este estudio, la profilaxis de contactos con eritromicina durante 14 días^(1, 6, 10, 17-19).

BIBLIOGRAFÍA

1. AAP Committee on Infectious Diseases. Red Book 1997; 544-58.
2. Manual de vacunas en pediatría (Asociación Española de Pediatría): Vacunación contra la tos ferina. 1ª ed. Egraf S.A.
3. Black S. Epidemiology of Pertussis. *Pediatr Infect Dis J* 1997; **16**: 85-9.
4. Guris D, Strebel PM, Bardenheier B, Breman M, Tachdjian R, Finch E, Warthon M. Changing epidemiology of Pertussis in the United States: increasing reported incidence among adolescents and adults 1990-96. *Clin Infect Dis* 1999; **28**:1230-7.
5. Picazo J. Guía práctica de vacunaciones 2000. Marco Gráfico S.L. Madrid 2000.
6. Francis Centeno M, Borqué C, Del Castillo F, Díez J, García J. Tos ferina: estudio retrospectivo de los casos diagnosticados en un periodo de 15 años. *An Esp Pediatr* 1998; **49**:280-3.
7. Celia DC, Christie MB, Peds DM, Baltimore RS. Pertussis in neonates. *ADJC* 1989; **143**: 1199-1202.
8. Guiso N, Marguet C, Revel D, Gehanno JF, Mallet E. La coqueluche: une maladie d'actualité. *Rev Mal Respir* 1999; **16**:169-72.
9. Guris D, Strebel P, Wharton M. Pertussis. *Bull World Health Organ* 1998; **76** suppl 2: 137-8.
10. Strumberg JP, Watt P. Could it be whooping cough?. *Aust Fam Physician* 1999; **28**: 129-31.
11. Begue P. Calendrier vaccinal et nouveaux risques infectieux. *Ann Med Interne Paris* 1998; **149**: 379-84.
12. Vegelin AL, van Vught AJ, Wolfs TF, Kimpen JL, Geelen SP. Pertussis in young infants. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998; **142**: 2657-60.
13. Hallander HO. Microbiological and serological diagnosis of Pertussis. *Clin Infect Dis* 1999; **28** suppl 2: 99-106.
14. Grimpel E. La coqueluche aujourd'hui. *Presse Med* 1999; **28**:1671-1675.
15. Orenstein WA. Pertussis in adults: epidemiology, signs, symptoms and implications for vaccination. *Clin Infect Dis* 1999; **28** suppl 2 :147-50.
16. Grimpel E, Bergue P. Quelles utilisations pour les vaccins coquelucheux acellulaires? *Arch Pediatr* 1998; **5**: 557-60.
17. Dodhia H, Miller E. Review of the evidence for the use of erythromycin in the management of persons exposed to Pertussis. *Epidemiol Infect* 1998; **120**: 143-9.
18. Halperin SA, Bortolussi R, Langley JM, Eastwood BJ, De-Serres-G. A randomized placebo-controlled trial of erythromycin estolate chemoprophylaxis for household contacts of children with culture-positive Bordetella Pertussis infection. *Pediatrics* 1999; **104**: e42.
19. Gaston de Serres MD, N. Boulianne, B. Duval. Field effectiveness of erythromycin prophylaxis to prevent Pertussis within families. *Pediatr Infect Dis J* 1995; **14**: 969-75.