

ORIGINAL

Enfermedad meningocócica oculta en niños

M. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. T. GARCÍA-MUÑOZ,
P. GARCÍA GONZÁLEZ y J. L. SÁNCHEZ BADÍA

RESUMEN: De 105 niños con enfermedad meningocócica demostrada vistos durante un periodo de 10 años, no se sospechó la enfermedad inicialmente en 12 casos (11,42 %). No se encontraron parámetros clínicos o analíticos predictores de meningococemia en un primer examen. Las petequias han hecho sospechar la enfermedad cuando ya se había establecido. Datos como fiebre superior a 38,5°C, edad inferior a 2 años, elevado número de cayados en el hemograma y épocas con pico epidémico, nos deben alertar sobre meningococemia oculta, siendo necesario realizar hemocultivo a todo niño con fiebre alta así como estimular la detección del antígeno meningocócico para el diagnóstico precoz de la enfermedad. PALABRAS CLAVE: ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA OCULTA. DIAGNÓSTICO PRECOZ.

UNSUSPECTED MENINGOCOCCAL DISEASE IN CHILDREN. (SUMMARY): The meningococcal infection was not diagnosed at the onset of the disease in 12/105 (11,42 %) children in which the infection was proved afterwards. Clinical and analytical parameters suggesting meningococcal infection were not found in a first examination and the petechiae were valuable only after the establishment of the disease. Fever higher than 38,5°C; age lesser than 2 year; high number of band cells and epidemic infection may suggest an unsuspected meningococemia, being necessary to carry out an hemoculture in all children with high fever. The increase of the search of meningococcal antigen for the precocious diagnosis of the infection must also be stimulated. KEY WORDS: UNSUSPECTED MENINGOCOCCAL DISEASE, PRECOCIOUS DIAGNOSIS.

INTRODUCCIÓN

Un problema frecuente para el pediatra es identificar aquellos niños con riesgo de desarrollar una bacteriemia. Es una preocupación que se ve reflejada en muchos trabajos que hacen referencia a las bacteriemias no sospechadas, así como los que han intentado encontrar indicadores, clínicos o analíticos, que orienten hacia bacteriemia no existiendo resultados concluyentes. En nuestro medio la menin-

gococemia es una bacteriemia frecuente, pasado el período neonatal, que puede presentar complicaciones graves, de ahí la importancia de diagnosticarla en una evaluación inicial.

El objetivo de este estudio ha sido determinar la incidencia de meningococemia oculta en nuestro medio y valorar la existencia de parámetros que nos puedan ayudar a sospechar precozmente la enfermedad meningocócica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo durante un periodo de 10 años en el Servicio de Pediatría del Hospital «Valle del Nalón» (Asturias). Para ello se revisaron las historias clínicas de los pacientes diagnosticados de infección meningocócica confirmada bacteriológicamente. En este trabajo se estudiaron aquellos con enfermedad meningocócica oculta (EMO), entendiendo como tal la que no se sospechó inicialmente.

En la primera valoración se analizaron los siguientes datos: edad, sexo, incidencia estacional, temperatura axilar, sintomatología, diagnóstico inicial, recuento y fórmula leucocitaria, VSG 1.^a hora, LCR y estudios bacteriológicos. Algunos de estos datos se volvieron a determinar en una segunda evaluación, cuando ya se sospechaba la enfermedad meningocócica por aparición de nueva clínica, empeoramiento del paciente o al recibir la bacteriología. Se compararon los resultados de la primera y segunda evaluación y se determinó el tiempo transcurrido entre ambas. Para el tratamiento estadístico se utilizaron la «t» de Student y la «Chi cuadrado».

RESULTADOS

De un total de 105 niños con enfermedad meningocócica demostrada, no fue sospechada inicialmente en 12 casos (11,42 %) —Ver datos reflejados en la tabla I y II—. La edad media fue de 22,9 meses (rango de 2 a 73 meses). Siete fueron varones y cinco hembras. La incidencia estacional fue la siguiente: cinco en invierno, cinco en primavera, uno en verano y otro en otoño.

Todos los pacientes tenían fiebre cuando fueron vistos por primera vez, con una media de 39°C. Ninguno presentaba pe-

tequias en el primer examen y sólo uno tenía exantema. Los diagnósticos emitidos tras la primera evaluación fueron: cuatro faringoamigdalitis, dos convulsiones con amigdalitis, dos gastroenteritis, dos otitis, una infección urinaria y un catarro de vías altas. De los doce pacientes, seis fueron ingresados después del primer examen. Se instauró tratamiento en cuatro casos: uno con amoxicilina, dos con eritromicina y otro con furantoína.

En la segunda valoración se sospechó el diagnóstico al observarse petequias en nueve pacientes y signos meníngeos en otro (caso 7); los dos pacientes tratados con eritromicina (casos 11 y 12) fueron llamados a su domicilio al recibir el resultado de los hemocultivos, estando asintomáticos en el momento de la segunda visita y siendo negativo el hemocultivo de control realizado posteriormente. Dos de los niños (casos 1 y 6) presentaron signos de shock y uno de ellos (caso 6) falleció.

La media de tiempo entre las dos evaluaciones fue de doce horas, excluidos los casos curados con eritromicina. Se obtuvo una media de 11.277 leucocitos/mm³ en la primera valoración y de 13.600 leucocitos/mm³ en la segunda. El número de cayados/mm³ fue de 1.494 en el primer examen y 3.499 en el segundo, único dato que presentó significación estadística ($p < 0.05$). No se observaron diferencias en la VSG. El estudio del LCR fue normal en la primera visita y siete de los ocho exámenes realizados en la segunda presentaron meningitis.

Se aisló *Neisseria meningitidis* en sangre en once casos y seis en LCR; se encontraron diplococos Gram (-) en cuatro tinciones Gram de exudado petequial. Los serogrupos aislados fueron: tres del grupo B, tres del C y seis no se tipificaron.

En nuestro medio la mortalidad de los niños con enfermedad meningocócica fue

TABLA I. CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS CON ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA OCULTA

CASO	Edad (meses)	Temperatura ° C	Recuento leucocitos/mm ³ × 10 ³	Recuento cayados/mm ³ × 10 ³	1.ª Evaluación			Diagnóstico	Ingreso	Tratamiento
					VSG/mm 1.ª hora	LCR cel/mm ³	LCR			
1	10	38.5	—	—	—	—	—	Infección urinaria	No	Furantoína
2	2	38.5	14.5	2.75	—	—	—	Gastroenteritis	Si	No
3	32	38.5	12.3	0.61	—	—	0	Amigdalitis	No	Amoxicilina
4	53	37.6	17.1	4.10	—	—	2	Faringitis	Si	No
5	18	40.0	13.2	0.79	12	—	—	Faringitis	No	No
6	28	38.6	6.8	2.31	6	—	0	Convulsión y amigdalitis	Si	No
7	20	38.9	10.3	1.23	8	—	0	Convulsión y amigdalitis	Si	No
8	3	39.6	5.1	0.40	—	—	6	Otitis	Si	No
9	24	39.5	—	—	—	—	—	Gastroenteritis	Si	No
10	9	39.5	—	—	—	—	—	Catarro vías altas. Exantema	No	No
11	3	39.3	12.9	0.38	—	—	—	Otitis	No	Eritromicina
12	73	39.7	9.3	0.83	—	—	0	Amigdalitis	No	Eritromicina
\bar{X}	22.9	39	11.2	1.4	8.6	—	1.3			

TABLA II. CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS CON ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA OCULTA

CASO	Tiempo (horas)	Temperatura ° C	Pequeñas	2.ª Evaluación		VSG/mm 1.ª hora	ICR cel/mm ³	Evolución
				Recuento leucocitos/mm ³ × 10 ³	Recuento capados/mm ³ × 10 ³			
1	9	40.0	Si	6.7	1.80	9	1	Curación
2	13	38.5	Si	—	—	—	86	Curación
3	15	39.7	Si	16.9	6.59	4	80	Curación
4	6	39.3	Si	21.4	5.35	5	—	Curación
5	9	38.4	Si	23.1	5.77	7	7.200	Curación
6	4	38.6	Si	10.2	3.46	—	—	Exitus
7	19	39.3	No	9.7	1.38	15	5.440	Curación
8	14	38.5	Si	—	—	—	13.200	Curación
9	23	39.7	Si	11.9	2.49	10	3.380	Curación
10	6	39.5	Si	9.3	1.11	2	225	Curación
11	—	—	No	—	—	—	—	Curación
12	—	—	No	—	—	—	—	Curación
\bar{X}	12	39.5		13.6	3.4	10.71	3.700	

del 5.71 % y la del grupo con EMO del 8.33 %, no encontrando significación estadística.

COMENTARIO

La enfermedad meningocócica tiene en nuestro país una frecuencia estacional, observándose en los últimos años una disminución del número de casos (1). Es una enfermedad que puede tener gravedad importante y, a pesar de la sensibilización que existe en nuestro medio, ocurren casos de EMO con una incidencia del 11.42 %, siendo ésta inferior a la referida por Dashefsky (2), que presenta un 48 % de casos de meningococemia no sospechada. Por esto nos ha llamado poderosamente la atención un trabajo reciente de Gómez Papi (3) en el que concluye que no existe bacteriemia oculta en su medio (aunque estos resultados pueden estar influidos por el alto porcentaje de niños estudiados con fiebre de más de 24 horas de evolución). En otras series encuentran casos de bacteriemia oculta entre el 3 y el 6 % (4, 5). La mortalidad en nuestro grupo de EMO ha sido más baja (8.33 %) que la observada por Dashefsky (2) (17 %). Son varios los parámetros que han sido estudiados, tanto clínicos como analíticos, para intentar identificar precozmente a los niños con bacteriemia oculta. Para algunos como Teele (5) y McCarthy (6), la combinación de una serie de datos (edad menor de 24 meses, número de leucocitos mayor de $15.000/\text{mm}^3$ y VSG en la 1.ª hora mayor de 30 mm) es un factor asociado a mayor riesgo de presentar bacteriemia.

En los casos de EMO estudiados por nosotros no hemos conseguido encontrar ninguna prueba de laboratorio que nos permita sospechar la enfermedad en una valoración inicial. Tras la segunda evaluación, sólo hemos obtenido diferencias significativas en el número de cayados, lo

que, evidentemente, no sirve para la detección precoz.

Aunque desde 1976 (7) se ha definido la enfermedad meningocócica como fiebre más petequias, recientes trabajos (8, 9) demuestran que el 50 % de los niños con fiebre y petequias no padecen enfermedad meningocócica. En nuestra serie la EMO no presentó petequias en un primer examen, lo que nos indica que el signo petequial puede no ser precoz.

Se han comunicado casos de meningococemia que curaron con amoxicilina por vía oral (10) presentando también nosotros, en este trabajo, dos casos de curación con eritromicina por vía oral. Por otra parte están descritos casos de resolución espontánea sin tratamiento antibiótico (11, 12). A pesar de ello otros pacientes presentan deterioro clínico rápido y elevada mortalidad por lo que creemos que la infección meningocócica debe considerarse siempre como una enfermedad potencialmente grave y recibir tratamiento antibiótico hospitalario. Venkat (13) comenta incluso la conveniencia de comenzar tratamiento empírico con penicilina ante la sospecha de infección meningocócica, previo al envío del paciente.

En nuestro medio parece razonable investigar meningococemia ante fiebre de 38.5°C o superior, siempre que ésta se acompañe de otros datos tales como: edad menor de dos años, cifra elevada de cayados e incidencia en época epidémica (invierno y primavera). Las petequias, si bien son un signo alarmante, es demasiado tardío. Martínez de la Iglesia (14) llama la atención sobre el hecho de que no podemos descartar una enfermedad meningocócica aunque encontremos una faringe hiperémica; signo que observó en un 42,4 % de pacientes con enfermedad meningocócica que, de no hacer cultivo (sangre, LCR), pudieran pasar desapercibidos.

Consideramos necesaria la realización de hemocultivo en todos los niños con fiebre alta si queremos conocer la incidencia real de las bacteriemias en nuestro país y más específicamente la de EMO. Asimismo debemos seguir elaborando estudios para encontrar parámetros que permitan identi-

ficar precozmente la meningocemia oculta, y estimular el empleo de la inmunoelectroforesis en la detección del antígeno meningocócico. Con nuestros conocimientos actuales, sería el único dato que aceleraría el diagnóstico precoz de la enfermedad y por tanto el inicio del tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA Ministerio de Sanidad y Consumo. España. *Vigilancia de la infección meningocócica en España. Años epidemiológicos 1988-1989 y 1989-1990*. Boletín Epidemiológico Semanal 1991; 1882.
2. DASHEFSKY, B.; TEEL, D. W.; KEIN, J. O.: *Unsuspected meningococemia*. J. Pediatr. 1983; 102: 69-72.
3. GÓMEZ PAPI: *Bacteriemia oculta en un servicio de urgencias pediátricas*. An. Esp. Pediatr. 1990; 32: 136-8.
4. VILLA, J. R.; BUSTOS, G.; RAMILO, O.; CONDE, J.; ALBERT, J. L.: *Importancia de la bacteriemia en niños menores de dos años con fiebre sin foco*. An. Esp. Pediatr. 1986; 25: 317-21.
5. TEEL, D. W.; MARSHALL, R.; KLEIN, J. O.: *Unsuspected bacteriemia in young children: a common and important problem*. Pediatr. Clin. North. Am. 1979; 36: 773-84.
6. MCCARTHY, P. L.; JEKEL, J. F.; DOLANT, T. F.: *Temperature greater than or equal to 40°C in children less than 24 months of age: A prospective study*. Pediatrics 1977; 59: 663-8.
7. THE MENINGOCOCCAL DISEASE SURVEILLANCE GROUP: *Analysis of endemic meningococcal disease by serogroup and evaluation and chemophylaxis*. J. Infect. Dis. 1976; 134: 201-4.
8. FERNÁNDEZ, M.; GARCÍA-MUÑOZ, M. T.; VELASCO, L.; ALVAREZ, M.; FERNÁNDEZ, C.; FERNÁNDEZ-ARGUELLES, J. M. et al.: *Petequias en la infancia: un síntoma preocupante*. An. Esp. Pediatr. 1990; 32: 314-6.
9. BACKER, R. C.; SEGUIN, J. H.; LESLIE, N.; GICHRIST, M. J. R.; MYERS, M. G.: *Fever and petechiae in children*. Pediatrics 1989; 84: 1051-6.
10. FRIEDMAN A. D. FLEISCHER, G. R.: *Unsuspected meningococemia treated with orally administered amoxicillin*. Pediatr. Infect. Dis. 1982; 1: 38-9.
11. SULLIVAN, T. D.; LASCOLEA, L. J. (R.): *Bacteriemia por Neisseria meningitidis en niños: cuantificación de la bacteriemia y recuperación clínica espontánea sin tratamiento antibiótico*. Pediatrics (ed. esp.) 1987; 24: 31-4.
12. RIORDAN, F. A. I.; MARZOUK, O.; DAVIDSON, D. C.: *Meningococemia benigna: ¿diagnóstico de una erupción? [carta]*. The Lancet (ed. esp.) 1991; 18: 78-9.
13. VENKAT, G.: *Meningococcal septicaemia and meningitis: a rising tide*. Br. Med. J. 1988; 296: 1141-2.
14. MARTÍNEZ DE LA IGLESIA, J.; MONTERO, F. J.: *Hiperemia faringoamigdalal y enfermedad meningocócica [carta]*. Med. Clin. 1990; 94: 60-1.

Petición de Separatas:

M.^a TERESA GARCÍA-MUÑOZ
 Servicio de Pediatría
 Hospital «Valle del Nalón»
 33920 RIAÑO (Langreo). Asturias.