

Síndrome febril sin foco en lactantes menores de 3 meses *Fever without source in breastfeed babies*

M. Herranz, D. Martínez, N. Clerigué, M.J. Azanza, E. Bernaola, F. Sánchez-Valverde

INTRODUCCIÓN

El síndrome febril sin foco constituye un motivo de consulta muy frecuente en pediatría, y, tanto el manejo como la decisión de realizar pruebas complementarias se estratifica según la edad del paciente¹. A grandes rasgos se podría decir que la realización de pruebas complementarias y la agresividad del manejo es inversamente proporcional a la edad, lo cual es debido fundamentalmente a la inmunodeficiencia relativa que presentan los lactantes de menor edad^{2,3}. Pese a la vigencia de estas pautas generales, en los últimos años ha habido algunas variaciones en el manejo de los lactantes más pequeños lo que ha motivado nuestro estudio.

El manejo clásico de esta entidad en lactantes menores de 3 meses, recomendado por expertos en la materia y publicado a modo de guías en revistas pediátricas de gran impacto⁴, incluía la realización de pruebas complementarias e ingreso de todos los pacientes. En la actualidad, la tendencia es a seleccionar, mediante criterios clínicos y analíticos (Criterios de Rochester), pacientes de bajo riesgo que podrían ser controlados ambulatoriamente^{1,3,5,6}. Estos definen como pacientes con

bajo riesgo de enfermedad grave a aquél previamente sano (RN a término, sano con ausencia de: ingreso materno más prolongado de lo habitual, tratamiento previo por hiperbilirrubinemia, enfermedad crónica o ingreso previo) con buen estado general y exploración normal, entre 5.000 y 15.000 leucocitos/mm³ y menos de 1.500 neutrófilos inmaduros en el hemograma, sedimento y leucocitos en heces < %/campo.

El objetivo fundamental de nuestro trabajo es evaluar en nuestro medio las características de los pacientes menores de 3 meses con síndrome febril sin foco y la frecuencia en ellos de enfermedad grave; y comparar algunos de los Criterios de Rochester, en el momento de la consulta en urgencias, entre los pacientes con enfermedad grave y enfermedad banal en nuestra serie.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión retrospectiva, a través de las historias clínicas, de los lactantes menores de 3 meses que ingresaron en el Hospital Virgen del Camino por síndrome febril sin foco en el periodo comprendido entre enero de 1999 y julio del 2000. Se define como tal la pre-

ANALES Sis San Navarra 2001; 24 (3): 375-378.

Servicio de Pediatría. Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

Aceptado para su publicación el 15 de noviembre de 2001.

Correspondencia

Mercedes Herranz Aguirre
Hospital Virgen del Camino
Urgencias de Pediatría
C/ Irunlarrea, 4
31008 Pamplona
Tfno. 948 429993
E-mail: mherrana@cfnavarra.es

sencia de temperatura rectal mayor de 38°C (constatada en urgencias o realizada por un adulto capacitado) sin que se encuentre causa inicial de la fiebre tras la anamnesis y exploración cuidadosa inicial.

En un total de 102 historias se analizan los siguientes datos: edad, sexo, temperatura en urgencias, intervalo entre el inicio de la fiebre y la consulta, estado general, leucocitos en sangre periférica, total de segmentados, velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), sedimento de orina, cultivos de sangre, orina, líquido cefalorraquídeo y heces, días de ingreso y diagnóstico al ingreso y alta.

Se excluyen 4 pacientes con diagnóstico de síndrome febril en los que no constaba la temperatura.

Se consideran criterios de bajo riesgo para presentar una enfermedad bacteriana grave: buen estado general a la exploración realizada por el pediatra que atiende al niño en urgencias; leucocitos en sangre periférica entre 5.000 y 15.000/mm³, PCR menor de 3 mg/dl y la presencia de menos de 10 leucocitos/campo en el sedimento de orina en la visita inicial a urgencias.

Se consideran valores normales en la bioquímica del líquido cefalorraquídeo la presencia de menos de 10 leucocitos por campo, glucemia de 50-75mg/dl y proteínas de 0,15-0,50 g/l.

Según el diagnóstico final se dividen los pacientes en 2 grupos: enfermedad grave y leve. Se considera enfermedad grave: meningitis, sepsis, bacteriemia, infección urinaria, neumonía, gastroenteritis bacteriana e infección ósea o intraarticular.

Se define bacteriemia, infección urinaria y gastroenteritis bacteriana por el aislamiento del germen en sangre, orina y heces respectivamente, y meningitis, neumonía e infección osteoarticular por la presencia de clínica y pruebas complementarias compatibles^{1,2}. Se comparan en ambos grupos las variables revisadas utilizando el test de la *t* de student para variables independientes en el programa informático SPSS.

Se realiza también este mismo análisis subdividiendo los pacientes en 2 grupos

de edad: menores de 30 días y entre 30 y 90 días.

RESULTADOS

La media de edad era de 59 días (mínimo 13 días; máximo 89 días y desviación estándar -DE- de 18,82). El 62,7% (64 pacientes) eran varones y el 37,3% (38 pacientes) eran mujeres.

La temperatura mínima rectal era de 38°C y la máxima 40,5°C (media 38,7). La mayor parte acudieron a urgencias con menos de 6 horas de evolución (57,8%, 59 pacientes), en el 6,9% (7 pacientes) la latencia era de 6 a 12 horas y en el 30,4% (31 pacientes) era mayor de 12 horas. En 5 casos no consta intervalo entre el inicio del síntoma y la consulta.

En la exploración inicial ningún lactante presentó mal estado general, el 20,6% presentó regular estado general y el 80,4% buen estado general.

A todos los pacientes se les realizaron pruebas complementarias al ingreso. La cifra media de leucocitos fue de 11.073 leucocitos /mm³ (mínimo 2.800, máximo 33.000, DE: 4.939); cifra media total de segmentados 4.768 leucocitos /mm³ (mínimo 612, máximo 19470; DE: 3.886), PCR media 2,27 mg/dl (mínimo 0,1; máximo 12; DE 2,77) y VSG media 33,2 mm/h (mínimo 2; máximo 111; DE: 28,6).

La estancia hospitalaria media fue de 3 días (mínimo 1, máximo 10) con una DE de 1,64.

Del total de lactantes se consideró enfermedad grave a 22 (21,6%) y enfermedad banal 80 (78,4%). Los pacientes con enfermedad grave fueron infecciones urinarias (20 casos, 90,9%), y meningitis con cultivo de LCR negativo 2 casos. Se aislaron en el urocultivo, *Escherichia coli* en 18 casos, *Proteus mirabilis* en uno y *Enterobacter intermedium* en otro. Sólo se aisló un *Escherichia coli* en el hemocultivo de un paciente, siendo el resto negativo. Los dos casos de meningitis presentaban una bioquímica del LCR con pleocitosis, glucosa superior a 50 mg/dl, proteínas normales y Gram negativo en el momento del diagnóstico y cultivo del LCR negativo por lo que se diagnosticaron de meningitis virales.

En el grupo de enfermedad banal se incluye el síndrome febril sin foco que afecta a 65 niños (63,7%), infección respiratoria de vías altas y bajas 14 (13,8%) y gastroenteritis virales 1 (1%).

Se analizaron ambos grupos y se comparó la cifra total de leucocitos, total de neutrófilos y PCR al ingreso entre ambos.

En los enfermos graves la cifra media de leucocitos era de 15.309,1 /mm³ (mínimo 8.300; máximo 33.000), mientras que en los de enfermedad banal era 9.905 leucocitos/mm³ (mínimo 2.800; máximo 21.500) con diferencias significativas entre ambos grupos ($p < 0,0001$).

La media de neutrófilos en el grupo de enfermedad grave era 8.447,9/mm³ y en el de enfermedad banal 3.754/mm³, siendo la diferencia significativa ($p < 0,0001$).

La media de proteína C reactiva en el grupo de enfermedad grave fue de 5,2mg/dl, y en enfermedad banal de 1,47mg/dl, existiendo diferencias significativas entre ambos ($p < 0,0001$).

Se analizaron estos mismos parámetros en dos subgrupos de pacientes: menores de 30 días (n=18) y de 30 a 90 días. Los menores de 30 días presentaban enfermedad grave con más frecuencia (33,3%) que los mayores (19%). El tamaño de la muestra no permitió extraer más conclusiones en estos subgrupos de edad.

El grupo de pacientes con enfermedad grave presenta menos horas de evolución de fiebre en el momento de la primera valoración que el de enfermedad leve, no teniendo esta diferencia significación estadística. Por otro lado, la incidencia de enfermedad grave aumentaba cuanto mayor era la temperatura máxima de los lactantes. En el subgrupo de pacientes con temperatura mayor o igual que 39°C (44 casos) presentaron enfermedad grave 12 y enfermedad leve 22, siendo la frecuencia de enfermedad grave (27%) mayor que en el total de la muestra (21,6%).

Un total de 41 pacientes reunían en el momento de su visita a urgencias todos los criterios que se han considerado de bajo riesgo para infección bacteriana grave en este estudio, no perteneciendo ninguno de ellos al grupo de enfermedad

grave. Con respecto a la cifra de leucocitos en sangre periférica 78 lactantes presentaban entre 5.000 y 15.000 leucocitos/mm³, presentando 10 de ellos una enfermedad grave. Estos últimos presentaron menor duración de la fiebre (menos de 6 horas en 7 casos), con cifras de PCR superiores a 3 mg/dl como marcador de infección en 8 casos, alteración del estado general en un paciente y sedimento urinario patológico como único factor de riesgo en el caso restante.

DISCUSIÓN

Esta revisión presenta características similares a las descritas en la literatura, siendo la enfermedad grave más frecuente en lactantes de esta edad la infección urinaria^{3,5}.

Sólo un paciente presentó bacteriemia, siendo una bacteriemia por *Escherichia coli* en el contexto de una infección urinaria. Esta baja incidencia, es similar a la descrita por Bachur⁶ en una serie de 5.279 lactantes febriles menores de 3 meses, con un total de 59 bacteriemias.

En nuestra serie, la mayoría de los lactantes consultaban con menos de 6 horas de evolución de fiebre. Esto en muchas ocasiones dificulta el diagnóstico, pero coincide con las características epidemiológicas de la población de referencia de nuestro hospital.

La dificultad que entraña diferenciar en el momento de la consulta inicial los pacientes con enfermedad grave de los que presentan una enfermedad banal dio lugar a múltiples estudios en la literatura y ya en el año 1984 a la descripción de los Criterios de Rochester⁵.

El cumplimiento de todos los criterios de bajo riesgo de Rochester, en lactantes de esta edad con síndrome febril sin foco ha demostrado en estudios prospectivos⁵ un valor predictivo negativo en un 98,9% para enfermedad bacteriana invasiva y un 99,5% para bacteriemia.

En nuestra serie, existen diferencias significativas en el número de leucocitos, total de neutrófilos y PCR en el momento de la consulta inicial entre pacientes con enfermedad grave y enfermedad banal. A

pesar de ello hay que señalar la presencia de 10 pacientes con enfermedad grave que no presentan leucocitosis, lo cual podría deberse al escaso tiempo de evolución de la fiebre en el momento de la realización de esta prueba.

Llama la atención el aumento precoz de la PCR en nuestros lactantes con enfermedad grave, pero pudiera deberse a que la mayoría son infecciones urinarias y esta entidad es una de las que produce mayores y más precoces elevaciones de PCR. Al igual que se describe en la literatura es más frecuente la enfermedad bacteriana grave en los lactantes menores de 30 días con fiebre².

Ningún paciente con enfermedad grave cumple los criterios de bajo riesgo en la valoración inicial en urgencias. En este sentido, los resultados de nuestro estudio son acordes con pautas que recomiendan control domiciliario de lactantes de 1 a 3 meses con criterios analíticos y clínicos de bajo riesgo^{1,3,5-7}. Todo ello realizándose con cautela y en condiciones que permitan el seguimiento adecuado de estos pacientes por sus padres-cuidadores y pediatra, ya que el diagnóstico tardío de una enfermedad bacteriana invasiva en lactantes de esta edad podría tener graves consecuencias.

A pesar de la baja incidencia de enfermedades graves, su diagnóstico precoz puede disminuir su morbimortalidad², por lo que es importante la instauración de nuevas técnicas que faciliten la detección pronta y certera de la infección bacteriana,

como la determinación de procalcitonina en sangre⁸.

BIBLIOGRAFÍA

1. BARRAFF LJ, BASS JW, FLEISHER GR, KLEIN O, MCCracken JR, POWEL K, SCHRIGER D. Practice guideline for the management of infants and children 0 to 36 months of age with fever without source. *Pediatrics* 1993; 92:1-12.
2. BONADIO W. Evaluation and management of serious bacterial infections in the febrile young infant. *Pediatr Infect Dis J* 1990; 9: 905-912.
3. DOUGLAS BACKER M. Valoración y tratamiento de lactantes con fiebre. *Clínicas pediátricas de Norteamérica* 1999; 6:1131-1141.
4. LONG SS. Approach to the febrile patient with no obvious focus of infection. *Pediatr Rev* 1984; 5: 305-315.
5. JASKIEWICZ JA, MCCARTHY CA, RICHARDSON AC, WHITE KC, FISHER DJ, DAGAN R, POWELL KR. Febrile infants at low risk for serious bacterial infection: an appraisal of the Rochester criteria and implications for management. Febrile Infant Collaborative Study Group. *Pediatrics* 1994; 94: 390-396.
6. BACHUR GB, HARPER MB. Modelo predictivo para las infecciones bacterianas graves en lactantes menores de 3 meses de edad. *Pediatrics* (ed. Esp.) 2001; 52: 67-76.
7. MCCARTHY CA, POWELL KR. Screening for serious bacterial infections in young febrile infants. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154: 315-316.
8. GENDREL D, RAYMOND J, COSTE J, MOULIN F, LORROT M, GUERIN S et al. Comparison of procalcitonin with C-reactive protein, interleukin 6 and interferon alfa for differentiation of bacterial vs viral infections. *Pediatr Infect Dis J* 1999; 18: 875-881.