



## Fiebre sin foco

A. GONZÁLEZ REQUEJO

Centro de Salud Santa Mónica (Rivas-Vaciamadrid, Madrid). Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)

### RESUMEN

La edad es el primer factor a tener en cuenta en la valoración de fiebre sin foco (FSF): a menor edad, mayor probabilidad de presentar una infección bacteriana grave (IBG). Por debajo de los 3 meses se recomienda la derivación a urgencia hospitalaria. Por encima de los 3 años, la valoración debe basarse en criterios clínicos. Entre los 3 meses y los 3 años se deben valorar cuidadosamente el estado general, el tiempo de evolución y la temperatura. En lactantes febriles sin foco, la infección del tracto urinario (ITU) es la IBG más frecuente, aunque siempre debe considerarse la posibilidad de una neumonía oculta o una bacteriemia, cuyo principal causante es el neumococo. Se describen las variables clínicas y de laboratorio asociadas a un mayor riesgo de IBG y se recomiendan unas pautas de actuación ante la presencia de un niño entre 3 y 35 meses con FSF.

### EL PROBLEMA EN NUESTRO MEDIO

La presencia de un niño con fiebre, en el cual una anamnesis y una exploración cuidadosas no permiten llegar a un diagnóstico de certeza es una situación muy frecuente en el primer nivel asistencial, tanto en las consultas del centro de salud como en los servicios de urgencias extrahospitalarios. En este artículo haremos una revisión razonada de los pasos que hay que seguir: cómo debe ser la valoración inicial, qué estudios complementarios podrían solicitarse y cómo deben ser interpretados teniendo en cuenta las limitaciones técnicas en atención primaria y cuál es la actitud más apropiada.

### SECUENCIA DIAGNÓSTICA

La valoración inicial de un niño con fiebre sin foco debe centrarse en la detección precoz de aquellos procesos de mayor gravedad y cuyo retraso en el diagnóstico suponga un riesgo para el paciente. La mayor parte de las fiebres sin foco son reflejo de infecciones víricas autolimitadas o bien fases iniciales de infecciones banales que, debido a la premura con que los padres solicitan con frecuencia asistencia médica, no han desarrollado aún los síntomas o signos que permitan un diagnóstico de certeza. Por ello es esencial conocer el con-

cepto de IBG, que engloba aquellas enfermedades que requieren un diagnóstico precoz. Se consideran como IBG los siguientes procesos: sepsis, meningitis, bacteriemia, neumonía, ITU, enteritis bacteriana, celulitis e infecciones óseas y articulares.

### Valoración inicial

La edad es el primer factor a tener en cuenta ante un niño febril: a menor edad, mayor probabilidad de presentar una IBG. La probabilidad de presentar una IBG alcanza el 30% en las 2 primeras semanas de vida, oscilando entre un 6 y un 10% entre las 2 semanas y los 3 meses<sup>1</sup>. Entre los 3 y los 35 meses el riesgo disminuye y la exploración física resulta mucho más sensible. Aún así, en lactantes con fiebre sin foco  $>39^{\circ}\text{C}$  la incidencia de ITU oscila alrededor de un 5%<sup>2</sup>, la neumonía oculta puede presentarse hasta en un 5% de los casos<sup>3</sup> y la probabilidad de presentar una bacteriemia se sitúa alrededor de un 1-2%<sup>4</sup>. Esta probabilidad es inferior al 1% por encima de los 36 meses, similar a la del adulto. Por ello la actitud y valoración serán diferentes según la edad del niño.

#### 1. Niños mayores de 36 meses

Por su riesgo bajo de IBG, su valoración debe basarse en los datos de la anamnesis, los hallazgos exploratorios y el seguimiento.

#### 2. Niños menores de 2-3 meses

La elevada frecuencia de IBG, su mayor gravedad y la mayor dificultad en la valoración del estado general hacen que el manejo de la fiebre sin foco en este grupo de edad deba realizarse en coordinación con la urgencia hospitalaria. Esto no es óbice para conocer la existencia de escalas de valoración del estado general que pueden ser muy útiles en la práctica clínica. La más utilizada es, por su sencillez, la escala YIOS (*Young Infant Valoration Scale* o Escala de valoración del lactante pequeño)<sup>5</sup>. La YIOS incluye tan sólo tres variables: afectividad (sonrisa, llanto), esfuerzo respiratorio y perfusión

**Tabla 1**  
**ESCALA YIOS (Young Infant Observation Scale)**

	Normal Puntuación: 1	Afectación moderada Puntuación: 3	Afectación grave Puntuación: 5
Afectividad	Sonríe/no irritable	Irritable, consolable	Irritable, inconsolable
Esfuerzo respiratorio	Normal	Taquipnea >60 rpm. Quejido	Distrés respiratorio. Apnea
Perfusión periférica	Piel rosada. Extremidades calientes	Piel moteada. Extremidades frías	Palidez. Shock

periférica, otorgando puntuaciones de 1, 3 o 5 según el grado de deterioro (**tabla 1**). Una puntuación igual o superior a 7 tiene una sensibilidad y especificidad del 75% para detectar IBG, con un valor predictivo negativo del 96%. No obstante, la situación de especial vulnerabilidad de este grupo de edad exige la realización de exámenes complementarios, que deben realizarse y valorarse en el ámbito de la urgencia hospitalaria siguiendo diferentes protocolos (Rochester, Philadelphia).

### 3. Niños entre los 3 y los 35 meses

Es la situación más frecuente en atención primaria, y la más compleja en su manejo. Ante un niño mayor de 3 meses y menor de los 3 años con fiebre sin una exploración concluyente, la valoración inicial debe basarse en tres puntos que son, por orden de importancia:

1. El estado general.
2. El tiempo de evolución.
3. La temperatura.

#### Estado general

Probablemente no haya mejor valoración del estado general que la impresión subjetiva que un profesional con ex-

periencia clínica percibe cuando valora un niño febril. De esta manera se puede incluir al paciente en una de estas tres categorías:

- Buen estado general.
- Regular estado general.
- Mal estado general o impresión de gravedad.

Sin embargo, en la valoración de un niño febril disponemos de escalas de valoración del estado general, con ponderación de características concretas que permiten también clasificar al paciente en uno de estos tres niveles. La más útil y utilizada es la Escala de gravedad de Yale (YOS) o Escala de McCarthy<sup>6</sup> (**tabla 2**), aplicable a niños entre 3 y 35 meses, que permite una valoración sistemática y escalonada del estado general y que puede tener su utilidad en situaciones dudosas o en profesionales con experiencia clínica limitada. Valora seis características: coloración, hidratación, calidad del llanto, interacción con los padres, respuesta social y estado sueño-vigilia. Se da una puntuación de 1 si la respuesta es normal, 3 si existe un deterioro leve-moderado y 5 si el deterioro es grave. Una puntuación hasta 10 equivaldría a un buen estado general, entre 11 y 16 a un regular estado general y por encima de 16 a un mal estado general.

El riesgo de IBG sería <3% en puntuaciones ≤10 y mayor cuanto más aumenta la puntuación, sobre todo por encima de 16.

**Tabla 2**  
**ESCALA DE GRAVEDAD DE YALE (YOS)**

	Normal Puntuación: 1	Alteración moderada Puntuación: 3	Alteración grave Puntuación: 5
Calidad del llanto	Fuerte	Quejumbroso	Débil/agudo
Interacción con los padres	Llanto breve/ausente	Llanto intermitente	Llanto inconsolable
Estado sueño-vigilia	Alerta	Tendencia al sueño	No despierta
Coloración de la piel	Normal	Cianosis/palidez acra	Pálido/grisáceo
Estado de hidratación	Buena	Mucosa seca/pastosa	Signo del pliegue
Respuesta social	Atento/contento	Atención breve	Inexpresivo

Otro enfoque más práctico para detectar las IBG, propuesto por Beekler<sup>7</sup>, es conocer aquellas características clínicas asociadas a un riesgo aumentado y que son, según los estudios de este autor, la presencia de vómitos, retracciones costales (tiraje) y mala perfusión periférica.

### Tiempo de evolución

La mayor parte de las infecciones víricas en los niños van a tener un período febril que no suele extenderse más allá de las 48-72 h. Fiebres de más de 2-3 días de duración están asociadas a un mayor riesgo de ITU<sup>8</sup>, neumonía oculta<sup>3</sup> y en general a un mayor riesgo de presentar una IBG<sup>7</sup>.

### Temperatura

Aunque existe cierta asociación entre el grado de fiebre y el origen de la infección (las infecciones bacterianas tienden a producir fiebre más alta), esta asociación tiene pocas implicaciones en la práctica clínica. Ciertas IBG como la ITU y la bacteriemia oculta son más frecuentes con temperaturas superiores a 39°C<sup>2,9</sup>. No obstante, muchas infecciones víricas cursan asimismo con fiebre >39°C. Sólo temperaturas superiores a 40°C y, sobre todo, a 40,5°C son más propias de infecciones bacterianas<sup>10</sup>. Temperaturas entre 39 y 40°C pueden corresponder indistintamente a procesos víricos o bacterianos, por lo que el grado de fiebre tiene una utilidad práctica muy limitada en la detección de las IBG.

Asimismo, no existen evidencias de que la mejor o peor respuesta a los antitérmicos, contrariamente a lo que indican algunos textos, sea indicativa de mayor o menor gravedad<sup>4</sup>.

## Infecciones bacterianas graves que pueden cursar como fiebre sin foco

No todas las IBG cursarán como fiebre sin foco. Algunas de ellas, como la artritis, presentarán signos exploratorios específicos que orientarán su diagnóstico. Otras, por su gravedad, como la sepsis y la meningitis, producirán un deterioro del estado general que nos obligará a remitir al paciente sin dilación a los servicios de urgencias hospitalarios. Como IBG que puedan presentarse sin signos exploratorios específicos y sin implicar necesariamente un deterioro del estado general tenemos básicamente tres procesos: ITU, neumonía oculta y bacteriemia.

### 1. Infección del tracto urinario

La ITU es la IBG más frecuente en la edad pediátrica<sup>2</sup> y carece de síntomas específicos, por lo que su diagnóstico precisa un alto índice de sospecha. Su frecuencia en los diferentes estudios ronda el 5% de las fiebres sin foco, siendo más frecuente por debajo de los 2 años. Su incidencia por sexo y edad es muy característica: en los primeros 3 meses de vida su incidencia es mayor en varones y se halla frecuentemente asociada a anomalías estructurales del árbol urinario. A par-

tir de esta edad es más frecuente en niñas, con una relación niña/niño mayor a medida que aumenta la edad. Las características clínicas asociadas a un mayor riesgo de ITU pueden esquematizarse en:

- Varones <6 meses.
- Niñas <1 año.
- Fiebre >39°C.
- ITU previa.

### 2. Neumonía oculta

La presencia de una neumonía en un lactante febril sin signos sugestivos (taquipnea, retracciones costales o datos auscultatorios) es una situación relativamente infrecuente, aunque estudios en urgencias hospitalarias sitúan su incidencia hasta en un 5% de las fiebres sin foco. Las características clínicas asociadas a un mayor riesgo de neumonía oculta son: fiebre prolongada (>5 días) y tos prolongada (>10 días). La ausencia de tos hace que el diagnóstico de neumonía oculta sea muy improbable<sup>3</sup>.

### 3. Bacteriemia

#### Incidencia

La incidencia de bacteriemia en España es difícil de determinar por la escasez de estudios y los diferentes niveles de cobertura de vacunación antineumocócica según el área geográfica. No obstante, podemos deducir que su incidencia se situaría alrededor del 1-1,5% de las fiebres sin foco >39°C. Los estudios realizados en la época previa a la generalización del uso de la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente (Pn7v) señalaban al neumococo como principal germen causante, con porcentajes variables, pero siempre superiores al 80%<sup>9,11,12</sup>.

#### Características clínicas asociadas a un mayor riesgo de bacteriemia

- Fiebre: el riesgo de bacteriemia es muy bajo por debajo de 39°C, y aumenta proporcionalmente a medida que aumenta el grado de temperatura, llegando a rondar el 5% para fiebres >40,5°C<sup>9</sup>.
- Edad: la incidencia de bacteriemia es relativamente baja por debajo de los 6 meses de vida, aumentando paulatinamente hasta los 18-24 meses, en donde puede llegar a hallarse entre el 2 y el 4% de las fiebres sin foco. Entre los 24 y 36 meses la incidencia disminuye<sup>9,12</sup>.
- Estado general: como grupo, los niños con bacteriemia presentan una puntuación en la escala de Yale superior a los niños sin bacteriemia. No obstante, esta diferencia es pequeña y no tiene relevancia clínica. Más importante aún: la mayoría de los niños con bacteriemia presentará puntuaciones en la escala de Yale de 6, lo que equivale a la puntuación más baja en la

escala de gravedad y, por tanto, a un óptimo estado general<sup>13</sup>.

### Historia natural de la bacteriemia por neumococo

La bacteriemia oculta por neumococo presenta una resolución espontánea en un 95% de los casos<sup>12</sup>. Un 75% aproximadamente lo hará sin que se presenten nuevas manifestaciones de enfermedad. En un 20% se desarrollarán infecciones localizadas (neumonía, otitis media aguda, ITU). En el 5% restante se producirá una bacteriemia persistente que evolucionará hacia el desarrollo de una enfermedad invasora grave (sepsis y/o meningitis)<sup>4</sup>. Teniendo en cuenta que la probabilidad de presentar una bacteriemia por neumococo puede estar por debajo del 2%, se puede calcular la probabilidad de que un lactante con fiebre superior a 39°C desarrolle una forma grave de enfermedad neumocócica, que sería inferior al 1/1.000.

### Vacunación antineumocócica y riesgo de bacteriemia

#### *La experiencia de Estados Unidos*

La introducción de la vacuna conjugada heptavalente contra el neumococo (Pn7v) en los calendarios vacunales oficiales en Estados Unidos (EE.UU.) ha supuesto un cambio considerable en la actitud diagnóstica ante el lactante febril. Se estima que en EE.UU. el riesgo de bacteriemia por neumococo ante un lactante febril ha disminuido en un 60% desde el uso generalizado de la Pn7v<sup>14</sup>. Esto ha llevado a una modificación de las pautas de actuación recomendadas ante un lactante febril, preconizándose actualmente actitudes más conservadoras, como no solicitar estudios analíticos ante un lactante febril con buen estado general, salvo casos muy concretos.

#### *Situación en nuestro medio*

Los datos de EE.UU. no son extrapolables a nuestro medio, donde, salvo en la Comunidad de Madrid, las coberturas vacunales son incompletas. Los estudios realizados en España con coberturas vacunales de Pn7v, entre el 25 y el 50% han mostrado una notable disminución de los aislamientos de neumococo en cultivos de líquidos estériles<sup>15,16</sup>, pero una menor disminución de la enfermedad grave<sup>16</sup>. El estudio de Barricarte et al., realizado en Navarra, mostraba además indicios que se estaba produciendo en nuestro medio un fenómeno de remplazamiento<sup>16</sup> (aumento de la incidencia de la enfermedad neumocócica por serotipos no incluidos en la vacunas y que ocuparían el «nicho ecológico» dejado por la disminución de los serotipos vacunales), fenómeno que ha sido corroborado recientemente en el estudio realizado en Cataluña por Muñoz-Almagro et al. en el Hospital Sant Joan de Déu<sup>17</sup>. Por todo ello, y con los datos actualmente disponibles, la vacunación Pn7v no debería hacernos modificar nuestra actitud ante el lactante febril.

### Bacteriemia por meningococo

La enfermedad invasora por meningococo afecta preferentemente a niños de 3 meses a 3 años y puede presentarse en un 15% de los casos como fiebre sin foco<sup>18</sup>. No existen factores predictivos de bacteriemia por meningococo en el lactante febril, ni clínicos ni analíticos. La desviación izquierda en el hemograma, con cifras de cayados > 10% es muy característica de la bacteriemia por meningococo, pero su valor predictivo positivo es muy bajo. El dolor y/o impotencia funcional de miembros inferiores, descrito por algunos autores como síntoma premonitorio, se presenta tan sólo en un 15-20% de los casos<sup>19</sup>.

### Pruebas complementarias

Ante toda fiebre sin foco en niños de 3 a 35 meses y, sobre todo, ante una fiebre superior a 39°C, debemos plantearnos la posibilidad de realizar exámenes complementarios.

### Despistaje de infección urinaria

- La ITU carece de síntomas específicos, por lo que su diagnóstico implica un alto índice de sospecha. El despistaje de ITU mediante la valoración combinada de esterasa leucocitaria y nitritos presenta una alta sensibilidad y especificidad y debe hacerse en todos aquellos lactantes con factores de riesgo y en todo proceso febril sin foco de duración superior a 48-72 h<sup>2</sup>.
- La recogida de urocultivo por bolsa perineal es aceptable en aquellos casos en los que no se va a iniciar un tratamiento antibiótico inmediato. El urocultivo por bolsa perineal tiene un alto porcentaje de falsos positivos (30%) y, por tanto, no permite un diagnóstico de confirmación de ITU, aunque sí es válido para descartarla<sup>2</sup>. No obstante, ante una sospecha de ITU en un cuadro febril, basada en la presencia de esterasa leucocitaria y/o nitritos, debe recogerse un urocultivo mediante un método fiable (micción espontánea o en su defecto, sondaje vesical o punción suprapúbica) e instaurarse un tratamiento antibiótico en espera del resultado bacteriológico. En el caso de que no sea posible la recogida de orina en el centro de salud por ninguno de estos métodos, debe remitirse al paciente a urgencia hospitalaria para realizar el procedimiento.

### Hemograma y reactantes de fase aguda

Debe considerarse en todo proceso de duración superior a 4-5 días y en aquellos casos donde exista un deterioro del estado general (impresión de enfermedad o YOS entre 11 y 16) o exista una firme sospecha de IBG. Para ello, debemos disponer de un laboratorio que permita conocer los resultados en el día. Aún así, la imposibilidad de recoger un hemocultivo en los laboratorios de AP supone una seria limitación. Los pacientes con mal estado general deben remitirse al hospital.

Los parámetros asociados a una mayor probabilidad de bacteriemia o IBG son:

- Neutrófilos totales: la cifra de neutrófilos totales es la prueba más sensible y específica para detectar bacteriemia oculta por neumococo. Una cifra superior a 10.000 neutrófilos/mm<sup>3</sup> en un niño febril se asocia a un riesgo de bacteriemia por neumococo del 8%<sup>9</sup>. Por el contrario, una cifra inferior a 5.000 neutrófilos/mm<sup>3</sup> se asocia a un riesgo muy bajo (0,2%).
- Leucocitos totales: menos sensible y específica, una cifra superior a 15.000 leucocitos/mm<sup>3</sup> se asocia a un riesgo de bacteriemia por neumococo del 4-8%<sup>21,22</sup>. Asimismo, una cifra inferior a 10.000 leucocitos/mm<sup>3</sup> se asocia a un riesgo muy disminuido (0,3%). Las cifras superiores a 20.000 leucocitos/mm<sup>3</sup> se han asociado a un riesgo aumentado de neumonía oculta.
- Proteína C reactiva (PrCR): es un parámetro mucho menos estudiado que las cifras del hemograma, aunque su utilidad es incuestionable: valores inferiores a 5 (y, sobre todo, a 3) se asocian a un riesgo bajo de IBG; un valor superior a 7 (y, sobre todo, a 9) se asocia a un riesgo aumentado de IBG<sup>23</sup>. Es importante tener presente que la PrCR no es un marcador precoz de infección y puede no elevarse en las primeras 12 h de evolución de la fiebre.
- La procalcitonina (PCT) parece ser un marcador más precoz de IBG que la PrCR<sup>24</sup>. Por lo demás, no se muestra superior a la PrCR en la evaluación del niño febril. Como dato aislado, no complementado con los datos del hemograma, tiene un valor muy limitado y en ningún caso puede sustituir a un seguimiento clínico seriado.

### Radiografía de tórax

Debe plantearse en situaciones de fiebre prolongada (>4-5 días) y/o leucocitosis >20.000/mm<sup>3</sup>. La ausencia de tos la hace muy improbable<sup>3</sup>.

## MANEJO INICIAL

De todo lo anteriormente expuesto se pueden extraer las siguientes recomendaciones<sup>25</sup>:

1. Los lactantes y niños entre 3 y 35 meses con FSF, buen estado general y sin factores predictivos de IBG deben ser tratados de forma conservadora mediante controles clínicos seriados, sin necesidad de estudios complementarios ni tratamiento antibiótico (**grado de recomendación C**).
2. Los lactantes y niños entre 3 y 35 meses con FSF que presenten factores predictivos de IBG o deterioro moderado del estado general (impresión de enfermedad o Yale 11-16) deben ser sometidos sin dilación a estudios complementarios encaminados al

diagnóstico de una posible IBG (**grado de recomendación C**).

3. Los lactantes y niños entre 3 y 35 meses con FSF y buen estado general, que presenten factores predictivos y estudios analíticos sugestivos de bacteriemia pueden ser manejados ambulatoriamente si se garantiza un seguimiento estricto. En estos casos se precisa de la recogida de un hemocultivo y la administración de antibioterapia hasta conocer el resultado bacteriológico (**grado de recomendación C**).
4. Los lactantes y niños entre 3 y 35 meses con FSF que presenten mal estado general o que por limitaciones técnicas no puedan ser correctamente evaluados en el primer nivel asistencial (p. ej., necesidad de recoger urocultivo por sondaje vesical o hemocultivo) deben ser remitidos a urgencia hospitalaria (**grado de recomendación C**).

En la **figura 1** se hace una propuesta de actitud ante una FSF.

### Tratamiento antibiótico empírico

Puede indicarse cuando concurren las circunstancias descritas en la recomendación 3:

1. Paciente entre 3 y 35 meses con fiebre en el cual no llegamos a un diagnóstico de certeza tras realizar una exploración clínica.
2. Analítica de orina y, en los casos indicados, radiografía de tórax normales.
3. Presencia de factores predictivos y estudios analíticos sugestivos de bacteriemia.
4. Buen estado general o leve deterioro.
5. Posibilidad de seguimiento ambulatorio estricto.
6. Hemocultivo recogido (imprescindible).

Actualmente hay dos pautas de tratamiento recomendadas en esta situación concreta, ceftriaxona o amoxicilina, descritas en la **tabla 3**, sin que exista evidencia sólida de que una sea superior a la otra<sup>25</sup>. Considerando que la ceftriaxona es en España una especialidad de diagnóstico hospitalario, la única alternativa en atención primaria sería la amoxicilina.

**Tabla 3**  
ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA ANTE SOSPECHA DE BACTERIEMIA

Antibiótico	Dosis	Pauta	Vía
Amoxicilina	80-100 mg/kg/día	2-3 dosis	Oral
Ceftriaxona	50-75 mg/kg/día	1 dosis	Intramuscular

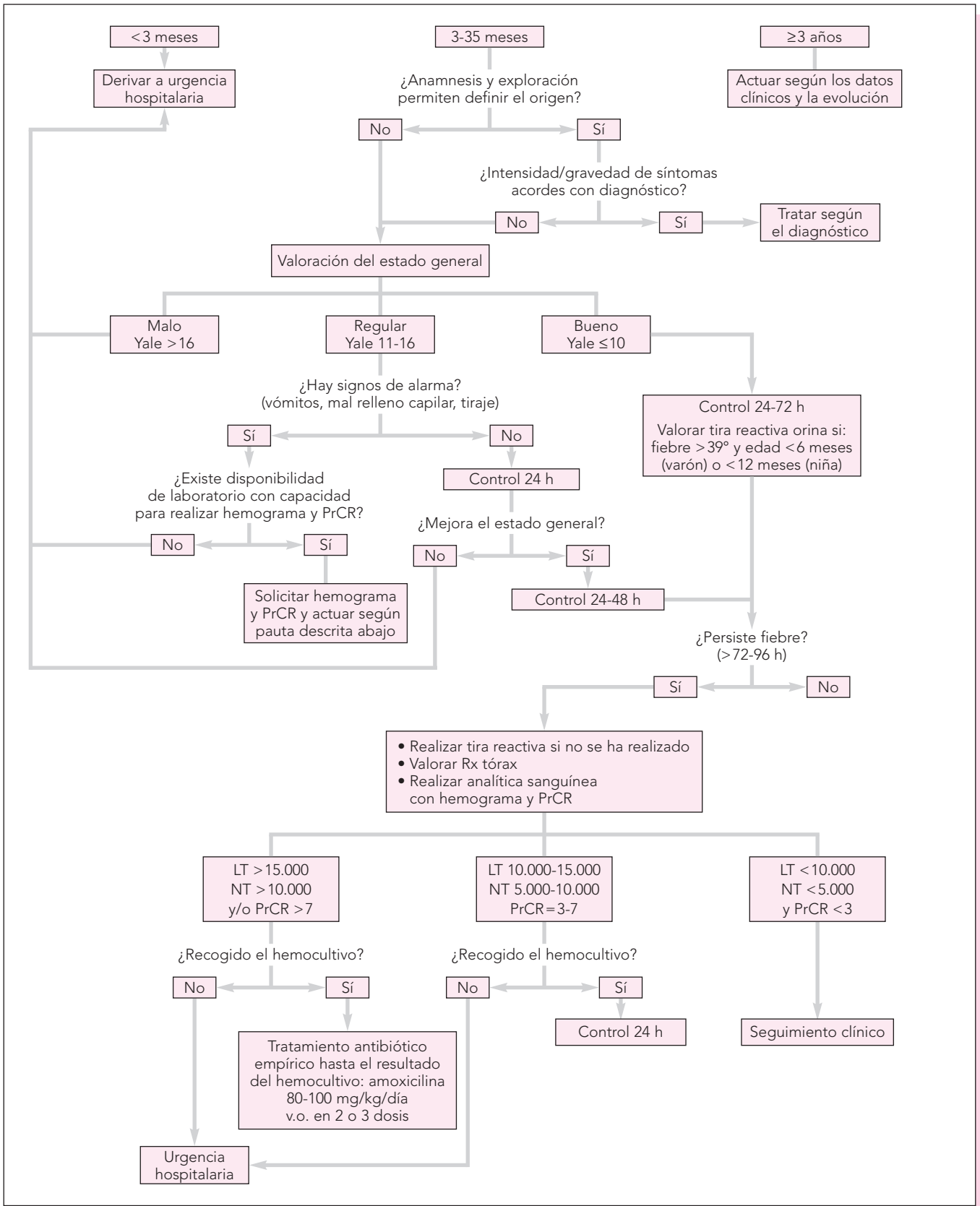


FIGURA 1. Actitud ante fiebre sin foco entre 3 y 35 meses.

## CUADERNO DEL PEDIATRA DE ATENCIÓN PRIMARIA: FIEBRE SIN FOCO (FSF)

## VALORACIÓN DIAGNÓSTICA

- Plantearse como prioridad la detección precoz de una IBG
- Pauta recomendada:
  1. Considerar la edad:
    - <3 meses: derivación a urgencia hospitalaria
    - >3 años: basarse en datos clínicos y seguimiento
    - ≥3 meses y <3 años: valorar por orden de importancia:
      - ✓ Estado general (YOS, signos de alarma)
      - ✓ Tiempo de evolución
      - ✓ Grado de temperatura
  2. Tener en cuenta los factores asociados a mayor riesgo de IBG:
    - ❖ ITU: fiebre alta (>39°C) y/o prolongada, sexo femenino –salvo en menores de 6 meses–, edad <1-2 años, ITU previa
    - ❖ Neumonía oculta: fiebre >3 días, tos >10 días. Muy improbable si no hay tos
    - ❖ Bacteriemia: mayor incidencia en segundo año de vida y mayor riesgo cuanto más alta es la fiebre. Sólo 1/3 de los casos asociada a deterioro leve/moderado del estado general. La bacteriemia por neumococo tiene, no obstante, un curso generalmente benigno
  3. Conocer qué pruebas complementarias pueden ser útiles:
    - ❖ Tira reactiva de orina:
      - a) Pedir si hay factores de riesgo de ITU y en toda FSF >48-72 h
      - b) Positividad de esterasa leucocitaria y/o nitritos sugiere ITU
    - ❖ Hemograma y reactantes de fase aguda (PrCR/PCT):
      - a) Solicitar en fiebre prolongada y/o deterioro leve del estado general, siendo conscientes de las limitaciones que supone no disponer de hemocultivo.
      - b) Riesgo elevado de IBG (4-8%):
        - ✓ Neutrófilos totales >10.000/mm<sup>3</sup> y/o
        - ✓ Leucocitos totales >15.000/mm<sup>3</sup> y/o
        - ✓ PrCR >7 mg/dl
      - c) Riesgo bajo IBG (<0,5%):
        - ✓ Neutrófilos totales <5.000/mm<sup>3</sup> y/o
        - ✓ Leucocitos totales <10.000/mm<sup>3</sup> y/o
        - ✓ PrCR <3 mg/dl
      - d) Valores intermedios son poco definitorios
    - ❖ Rx de tórax: considerar si hay fiebre prolongada y tos. Si disponemos de hemograma, valorar si leucocitos totales >20.000/mm<sup>3</sup>

## MANEJO

El manejo del lactante y niño de 3 a 35 meses con FSF debe basarse en una valoración inicial cuidadosa y un seguimiento clínico seriado, solicitando estudios complementarios cuando por la presencia de factores predictivos o el deterioro del estado general se sospeche la posibilidad de una IBG.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bachur RG, Harper MB. Predictive model for serious bacterial infections among infants younger than 3 months of age. *Pediatrics* 2001;108:311-6.
2. Downs SM. Technical report: urinary tract infections in febrile infants and young children. The Urinary Tract Subcommittee of the American Academy of Pediatrics Committee on Quality Improvement. *Pediatrics* 1999;103:e54.
3. Murphy CG, van de Pol AC, Harper MB, Bachur RG. Clinical predictors of occult pneumonia in the febrile child. *Acad Emerg Med* 2007;14:243-9.
4. Kuppermann N. Occult bacteremia in young febrile children. *Pediatr Clin North Am* 1999;46:1073-109.
5. Bonadio WA, Hennes H, Smith D, Ruffing R, Melzer-Lange M, Lye P, et al. Reliability of observation variables in distinguishing infectious outcome of febrile young infants. *Pediatr Infect Dis J* 1993;12:111-4.
6. McCarthy PL, Sharpe MR, Spiesel SZ, Doran TF, Forsyth BW, DeWitt TG, et al. Observation scales to identify serious illness in febrile children. *Pediatrics* 1982;70:802-9.
7. Bleeker SE, Derksen-Lubsen G, Grobbee DE, Donders AR, Moons KG, Moll HA. Validating and updating a prediction rule for serious bacterial infection in patients with fever without source. *Acta Paediatr* 2007;96:100-4.
8. Gorelick MH, Shaw KN. Clinical decision rule to identify febrile young girls at risk for urinary tract infection. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000;154:386-90.

9. Kuppermann N, Fleisher GR, Jaffe DM. Predictors of occult pneumococcal bacteremia in young febrile children. *Ann Emerg Med* 1998;31:679-87.
10. Jaffe DM. Occult bacteremia in children. *Adv Pediatr Infect Dis* 1994;9:237-60.
11. Lee GM, Harper MB. Risk of bacteremia for febrile young children in the post-*Haemophilus influenzae* type b era. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998;152:624-8.
12. Alpern ER, Alessandrini EA, Bell LM, Shaw KN, McGowan KL. Occult bacteremia from a pediatric emergency department: current prevalence, time to detection, and outcome. *Pediatrics* 2000;106:505-11.
13. Teach SJ, Fleisher GR. Efficacy of an observation scale in detecting bacteremia in febrile children three to thirty-six months of age, treated as outpatients. Occult bacteremia study group. *J Pediatr*. 1995;126:877-81.
14. Whitney CG, Farley MM, Hadler J, Harrison LH, Bennett NM, Lynfield R, et al. Active bacterial core surveillance of the emerging infections program network. Decline in invasive pneumococcal disease after the introduction of protein-polysaccharide conjugate vaccine. *N Engl J Med* 2003;348:1737-46.
15. Benito-Fernández J, Raso SM, Pocheville-Gurutzeta I, Sánchez-Etxaniz J, Azcunaga-Santibañez B, Capapé-Zache S. Pneumococcal bacteremia among infants with fever without known source before and after introduction of pneumococcal conjugate vaccine in the Basque Country of Spain. *Pediatr Infect Dis J* 2007;26:667-71.
16. Barricarte A, Gil-Setas A, Torroba L, Castilla J, Petit A, Polo I, et al. Enfermedad neumocócica invasiva en la población menor de 5 años edad de Navarra (2000-2005): impacto de la vacuna conjugada. *Med Clin (Barc)* 2007;129:41-5.
17. Muñoz-Almagro C, Jordan I, Gene A, Latorre C, García-García JJ, Pallares R. Emergence of invasive pneumococcal disease caused by nonvaccine serotypes in the era of 7-valent conjugate vaccine. *Clin Infect Dis* 2008;46:174-82.
18. Kuppermann N, Malley R, Inkelis SH, Fleisher GR. Clinical and hematologic features do not reliably identify children with unsuspected meningococcal disease. *Pediatrics* 1999;103:E20.
19. Inkelis SH, O'Leary D, Wang VJ, Malley R, Nicholson MK, Kuppermann N. Extremity pain and refusal to walk in children with invasive meningococcal disease. *Pediatrics* 2002;110:e3.
20. Inkelis SH, O'Leary D, Wang VJ, Malley R, Nicholson MK, Kuppermann N. Extremity pain and refusal to walk in children with invasive meningococcal disease. *Pediatrics* 2002;110:e3.
21. Lee GM, Harper MB. Risk of bacteremia for febrile young children in the post-*Haemophilus influenzae* type b era. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998;152:624-8.
22. Isaacman DJ, Shults J, Gross TK, Davis PH, Harper M. Predictors of bacteremia in febrile children 3 to 36 months of age. *Pediatrics* 2000;106:977-82.
23. Pulliam PN, Attia MW, Cronan KM. C-reactive protein in febrile children 1 to 36 months of age with clinically undetectable serious bacterial infection. *Pediatrics* 2001;108:1275-9.
24. Fernández López A, Luaces Cubells C, García García JJ, Fernández Pou J; Spanish Society of Pediatric Emergencies. Procalcitonin in pediatric emergency departments for the early diagnosis of invasive bacterial infections in febrile infants: results of a multicenter study and utility of a rapid qualitative test for this marker. *Pediatr Infect Dis J* 2003;22:895-903.
25. Evidence based clinical practice guideline for fever of uncertain source in children 2 to 36 months of age. Cincinnati Children's Hospital Medical Center; 2000 Feb (revised 2003 Oct; reviewed 2006 Aug. NGC:003783. Disponible en: [www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc\\_id=5613&nbr=3783](http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=5613&nbr=3783).

## LECTURAS RECOMENDADAS

- Kuppermann N. Occult bacteremia in young febrile children. *Pediatr Clin North Am*. 1999;46:1073-109. *Revisión exhaustiva de bacteriemia oculta que analiza de forma detallada incidencia, factores predictivos, evolución y estrategias de manejo.*
- Evidence based clinical practice guideline for fever of uncertain source in children 2 to 36 months of age. Cincinnati Children's Hospital Medical Center; 2000 Feb (revised 2003 Oct; reviewed 2006 Aug. NGC:003783. Disponible en: [www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc\\_id=5613&nbr=3783](http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=5613&nbr=3783). *Guía de práctica clínica muy concisa, basada en las mejores pruebas («evidence»). A pesar de su vocación hospitalaria, perfectamente aplicable en atención primaria.*