

# Fiebre sin foco en el lactante menor de tres meses



## **Autores:**

**Marta Márquez de Prado, Jorge Frontela Losa, Mari Carmen  
Vicent, Amelia Herrero**

Fecha de elaboración: Enero 2018

Fecha prevista de revisión: Enero 2020

Nivel de aplicación: R1



La fiebre es uno de los principales motivos de consulta en urgencias de pediatría, estimándose una incidencia aproximada de entre el 10 y 15% de las consultas, sobre todo en los menores de tres años.

La ausencia de foco en el síndrome febril plantea un reto diagnóstico y terapéutico por la posibilidad de infección bacteriana grave subyacente. No obstante, la mayoría de las veces estos cuadros están producidos por virus cuya evolución es benigna y autolimitada y que no precisan tratamiento, siendo los más frecuentes los HVS 6, enterovirus, adenovirus y otros virus respiratorios.

El riesgo de infección bacteriana grave es mayor cuanto menor es la edad del niño debido a la inmadurez del sistema inmune, en concreto de la función de las células T. Las células T expresan menos CD40 ligando, que es importante en la comunicación entre células B y T, ya que promueven el cambio de clase de anticuerpo, aumentando la susceptibilidad a la infección.

Se estima una prevalencia de hasta un 20% en el lactante menor de un mes, un 9-14% en los menores de tres meses y desciende hasta un 3-5% en los mayores de tres meses.

Además, las infecciones en el lactante menor de tres meses producen síntomas inespecíficos, de manera que no siempre es fácil encontrar el origen de la misma: vómitos, pérdida de apetito, irritabilidad, alteraciones del comportamiento.

La etiología del síndrome febril ha cambiado en los últimos 10 años y es diferente según la edad por lo que también lo será la actuación; así desde el punto de vista práctico dividiremos a los niños en mayor y menor de tres meses.

Desde la introducción de la vacuna para *S. Pneumoniae* y *H. Influenzae B*, la etiología de la Infección Bacteriana Grave (IBG) ha cambiado:

**1. ITU:** Es la causa más frecuente (5-14%) principalmente en varones menores de tres meses y no circuncidados. Es importante tener en cuenta estos factores para detectar de forma temprana una posible infección y evitar así daño renal.

#### 1.1 Factores de riesgo

- varones: raza blanca, temperatura elevada, fiebre de más de 24 horas sin otro foco
- mujeres: raza blanca, edad menor de 12 meses, temperatura elevada, fiebre de más de dos días y ausencia de otro foco.

#### 1.2 Diagnóstico:

- recogida de la muestra: **punción suprapúbica o de un sondaje vesical.** El cultivo de la orina recogida en una bolsa colectora

adherida al perineo solo es valorable si el resultado es negativo, pero cualquier cultivo positivo ha de confirmarse con un método fiable.

Si la siembra se demora más de 20 minutos desde la obtención, se debe conservar la muestra refrigerada entre 0 y 4°.

- Diagnóstico definitivo: se obtiene por urocultivo (cualquier recuento en muestra obtenida por punción suprapúbica o >10.000 UFC en sondaje). Mientras llegan los resultados, el diagnóstico puede orientarse por el examen microscópico de la muestra, de modo que el análisis combinado mediante tira reactiva y estudio microscópico permite alcanzar una sensibilidad del 99-100% (leucocituria o nutrituria o bacteriuria) con una especificidad del 70-80%.

## 2. Bacteriemia oculta:

Prevacunación → 2,5%-11% siendo *S.Pneumoniae* 50-90%.

Postvacunación → Menos del 0,5% se deben a *S.Pneumoniae*.

-*E.Coli* :56%

-*SGB*: 21%

-*S. Aureus* 8%

-*S. Viridans* 3%

-Otros: *S. Pneumoniae, Klebsiella, Salmonella*

El **hemocultivo** es la técnica empleada para la detección de bacteriemia; no obstante, es importante diferenciar una bacteriemia de un HC contaminado, ya que ello contribuiría a disminuir costes asociados a estos últimos. Por ello es se debe restringir la indicación de HC a aquellos pacientes con riesgo incrementado de bacteriemia.

Actualmente, está recomendado realizar HC en todo lactante < 3 meses con FSF  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ .

Técnica de extracción:

- El **volumen** supone el factor más importante para incrementar su rendimiento. Por cada mililitro extra de sangre que se cultiva se incrementa la tasa de positividad un 0,6-4,7%. La inoculación de un volumen inadecuado supone una causa de falsos negativos del HC. En general, lo recomendado para los medios de cultivo más utilizados en pediatría es una dilución sangre-medio de cultivo de 1:5. Como la mayoría de los frascos de HC pediátricos tienen 20ml de medio, lo ideal sería extraer 4ml de sangre, aunque esta cantidad es complicada de extraer en neonatos y lactantes, por lo que se considera adecuada la extracción de 1 y 2 ml de sangre, respectivamente.

- *Técnica de extracción:* no debe extraerse la muestra de un catéter ya colocado en el paciente (salvo en sospechas de infección asociada al catéter). Esta práctica ha demostrado aumentar la tasa de contaminación, por lo que debe extraerse por punción.

**3. Meningitis:** Disminución de incidencia tras vacunación y profilaxis intraparto contra SGB de infecciones por meningococo, SGB y *H. Influenzae*.

**Punción lumbar:**

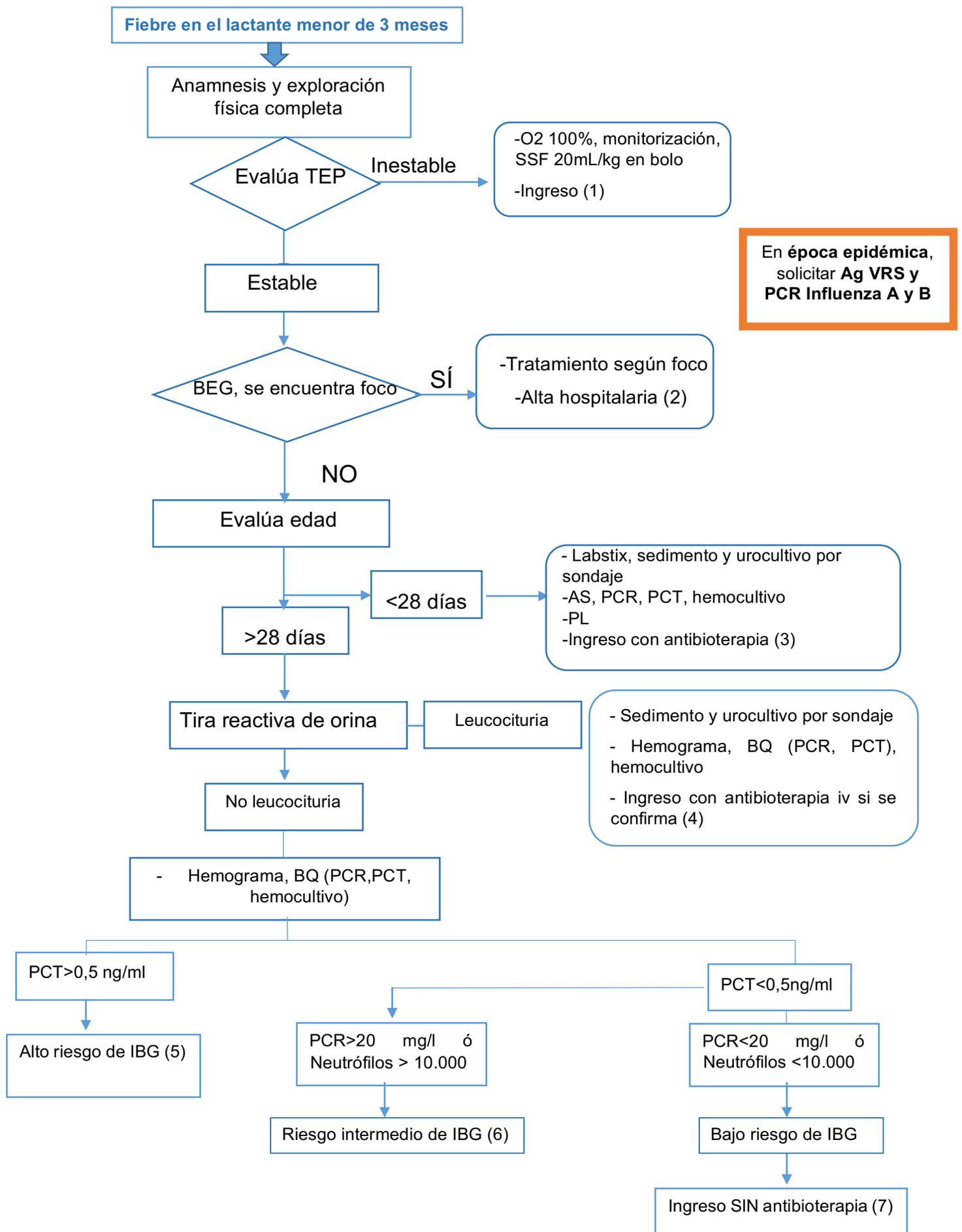
[http://www.serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2015/02/GT-MENINGITIS-Secuencia-obtención-consejación-y-procesamiento-LCR-en-edad-pediátrica\\_Presentación.pdf](http://www.serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2015/02/GT-MENINGITIS-Secuencia-obtención-consejación-y-procesamiento-LCR-en-edad-pediátrica_Presentación.pdf)

**4. Neumonía:** Raro en lactante con fiebre sin foco. Suele acompañarse de leucocitosis >20.000/microlitro.

Respecto al manejo del lactante pequeño febril, aquellos con mal aspecto o con un foco claro parece sencillo, es el lactante con fiebre sin foco el que plantea el dilema.

Se han realizado múltiples estudios en las últimas décadas dirigidos a encontrar aquellos pacientes con riesgo suficientemente bajo de SBI, que podrán ser tratados de manera ambulatoria, sin necesidad de realizar pruebas invasivas ni hospitalización y sin antibioterapia empírica.

Recientemente se ha descrito un nuevo método basado en un enfoque secuencial, que tiene en cuenta en primer lugar el aspecto del niño, seguido de la edad, posteriormente del resultado del análisis de orina y, finalmente el resultado de biomarcadores (incluyendo PCT y PCR), que parece ser más práctico para la toma de decisiones en este tipo de paciente, demostrando una mayor sensibilidad y valor predictivo negativo que las guías anteriores.



**(1)** Retrasaremos la punción lumbar hasta estabilización. Extracción de:

- Hemograma
- Bioquímica
- Coagulación
- Hemocultivo
- Urocultivo por sondaje

→ Inicio de antibioterapia empírica:

- Ampicilina iv 200 mg/kg/día (cada 6 horas). Dosis máxima 12 g/día
- Cefotaxima iv 200 mg/kg/día (cada 6 horas). Dosis máxima 12 g/día

**(2)** Dependiendo del foco y de la edad del paciente. Precisar control por su pediatra en las siguientes 24 horas.

**(3)** Inicio de antibioterapia empírica con ampicilina 150 mg/kg/día + cefotaxima 150 mg/kg/día hasta resultado de hemocultivos si resto de pruebas negativas.

**(4)** Inicio de tratamiento de ITU empírico con :

- Ampicilina 150 mg/kg/día+ cefotaxima 150 mg/kg/día
- Tras llegada de urocultivo y hemocultivo valorar antibioterapia. Si urocultivo positivo, mantener tratamiento 7-14 días según antibiograma.
- Se deberá realizar ecografía renal para descartar posibles anomalías asociadas.
- Al alta, derivar a nefrología pediátrica para vigilancia clínica

**(5)** Indicada realización de punción lumbar, extracción de urocultivo por sondaje e inicio de antibioterapia empírica

**(6)** Ingreso con control analítico en 12 horas. Si empeoramiento clínico o analítico, consideraremos realización de PL e inicio de antibioterapia previa extracción de urocultivo por sondaje. Si existe estabilidad clínica y analítica, tras cumplir 24 horas de observación hospitalizado, puede ser dado de alta sin antibioterapia, con control por su pediatra en otras 24 horas.

**(7)** Se recomienda observación durante 24 horas. Si hubiese empeoramiento clínico: repetir analítica a las 12-24 horas. Si no hay incidencias y permanece estable, puede ser dado de alta sin antibioterapia y se indicará control por su pediatra en las próximas 24 horas.

En algunos casos seleccionados se propone la posibilidad de observación en UPED durante 10-12 horas sin necesidad de ingreso siempre que:

- Lactante > 2 meses de bajo riesgo.
- Muy buen estado general.

- No antecedentes médicos de interés (debe ser RNT, sin patología asociada).
- Padres responsables, deben comprometerse a llevarlo al pediatra en 24 horas y entender los síntomas de alarma ante los que deberán consultar nuevamente.
- La carga asistencial lo permita.

## **Bibliografía**

1. Mintegi S, Bresan S, Gomez B, Da Dalt L, Blázquez D, Olaziregui I et al. Accuracy of a sequential approach to identify young febrile infants at low risk for invasive bacterial infection. *Emerg Med J.* 2013; O: 1-6.
2. Gomez B, Mintegi S, Bressan S, Da Dalt L, Gervais A, Lacroix L. Validation of the step by step approach in the management of Young febrile infants. *Pediatrics.* 2016; 2015-4381
3. Aribisib P, Neuman M. Should we evaluate febrile Young infants step-by-step in the Emergency Department?. *Pediatrics.* 2016; 138(2)
4. Mintegi S, Benito J, Sanchez J, et al. Predictors of occult bacteriemia in Young febrile children in the era of heptavalent pneumococcal conjugated vaccine. *Eur J Emerg med* 2009; 16 (4): 199-205
5. Greenhow tl, Hung yy, Herz AM. Changing epidemiology of bacteriemia in infants aged 1 week to 3 months. *Pediatrics* 2012; 129 (3): e 590-6
6. Cioffredi LA, Jhaveri R. Evaluation and management of febrile children. *JAMA pediatr.* 2016; 170 (8):794-800