



Lactante Febril sin Foco

Copia N°:	Representante de la Dirección:	Fecha:
	<u>Revisó</u>	<u>Aprobó</u>
<u>Nombre</u>	Dr. Gustavo Sastre	Dr. Wasserman Jorge
<u>Firma</u>		
<u>Fecha</u>	18/05	02/06

Introducción:

Aun cuando la evaluación y manejo del niño febril es uno de los desafíos más comunes que afronta el pediatra, existe controversia permanente acerca del diagnóstico, enfoque y manejo de estos pacientes.

El niño febril con enfermedad focal al momento de la evaluación no presenta mayor problema, pero una pequeña proporción de menores de 36 meses con fiebre que no parecen seriamente enfermos pueden tener bacteriemia e incluso desarrollar enfermedades focales serias que pueden comprometer la vida y/o dejar secuelas importantes.

La prevalencia verdadera de niños con fiebre sin foco (FSF) es difícil de determinar, pero se estima entre un 14% y un 40% de las consultas por fiebre en las que no se encuentra foco clínico aparente luego de realizado el examen físico.

Su aproximación diagnóstica y terapéutica, especialmente en menores de tres años, constituye un gran reto terapéutico no solo por lo inespecífico de los síntomas, sino por las posibles implicancias e incapacidad de anticipar los desenlaces para evitar un daño irreversible.

Por lo tanto consideramos importante la unificación de criterios en el enfoque de estos pacientes no solo para beneficio de los mismos y sus familias, sino para un buen manejo de los recursos en nuestra área de trabajo.

Para una mayor comprensión del tema, dividiremos a los niños en dos grupos etáreos: menor de 2 meses y 29 días; y niños entre los 3 y 36 meses.

Objetivo:

Establecer recomendaciones basadas en la mejor evidencia científica disponible para el manejo de los lactantes febriles sin foco clínico evidente, comprendidos desde el nacimiento hasta los 36 meses de edad.

Establecer el uso apropiado de estudios de laboratorio, de antibióticos y de indicaciones de internación en este grupo etario.

Fuente principal:

Evidence Based Clinical Practice Guideline for Fever of Uncertain Source in infants 60 days of age or less. Cincinnati Childrens Hospital, Oct. 2010

Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría: Infectología Pediátrica: Fiebre sin foco. 2008

Evaluación para el diagnóstico:

El niño con fiebre requiere una anamnesis completa, un cuidadoso examen físico y una lógica justificación acerca de la necesidad de exámenes complementarios. En caso que fuese necesario, se debe optar por solicitar los más precisos y más rápidos para predecir el riesgo de una IBS.

Los puntos que no deber ser pasados por alto en la anamnesis inicial son:

- Factores de riesgo previos.
- Signos y síntomas.
- Magnitud de la fiebre, tiempo de evolución y modo de medición.
- Medicación recibida (antibióticos, inmunosupresores, antitérmicos, vacunas).
- Enfermedades infecciosas previas.
- Contacto con personas enfermas.
- Viajes recientes.

Debemos preguntar y considerar los siguientes antecedentes valorados como de bajo y alto riesgo:

Antecedentes de Bajo Riesgo.

- Embarazo y parto sin complicaciones.
- Nacidos de término (EG \geq 37 semanas).
- Ausencia de uso de antibióticos en los últimos 7 días.
- Ausencia de cirugías recientes.
- Ausencia de enfermedad crónica.
- Ausencia de exposición perinatal a antibióticos.
- Ausencia de hiperbilirrubinemia.
- Tiempo de hospitalización \leq tiempo de hospitalización de la madre.

Antecedentes de Alto Riesgo.

- Enfermedades febriles recurrentes.
- Prematurez.
- Inmunodeficiencia primaria.
- Drepanocitosis.
- Asplenia.
- Neoplasia maligna.
- Tratamiento quimioterápico.
- Corticoterapia prolongada reciente.
- Enfermedad por VIH.

Fiebre en niños menores de 2 meses y 29 días.

Introducción:

La fiebre es un síntoma importante en pediatría, y muchas veces es el único indicador de una infección bacteriana.

El manejo de los lactantes con fiebre ha sido motivo de controversias durante décadas. La mayoría de los médicos prefieren adoptar una conducta conservadora, razón por la cual deciden hospitalizar y medicar empíricamente con antibióticos a los niños menores de 2 meses con fiebre.

Sin embargo, las investigaciones de los últimos años muestran que un seleccionado grupo de pacientes puede manejarse con otras modalidades terapéuticas, en forma segura y efectiva.

Epidemiología

La probabilidad de que un niño menor de 1 meses con fiebre tenga una infección bacteriana severa (IBS) es de entre el 8.8% al 13.7%. Para niños entre 31 y 60 días la probabilidad es del 5% al 8.7% y la posibilidad de padecer bacteriemia es del 2 al 3%. Consideramos IBS a los siguientes cuadros: Meningitis, Infecciones en huesos o articulaciones, celulitis, neumonía, infección del tracto urinario, sepsis/bacteriemia y enteritis.

La mayor incidencia de IB en el primer mes de vida se relaciona con la depresión fisiológica de la función inmune, evidenciada por la disminución de la actividad

opsonizante, macrofágica y de los neutrófilos. A esto se suma la menor respuesta de IgG circulante durante el primer año de vida, que hace más proclives a los pacientes a sufrir infecciones por bacterias capsuladas, por ejemplo estreptococo grupo B (8%), *Listeria monocytogenes* (6%), Neumococo, *H. influenzae* tipo b, meningococo y algunos bacilos gramnegativos como E coli (39%)

Con la incorporación a los calendarios de vacunación de las vacunas contra el Haemophilus Influenzae y el Neumococo, la incidencia de bacteriemia oculta sufrió una importante disminución.

Evaluación del paciente febril

Los signos de IB en niños febriles son más inconsistentes cuanto más pequeños son los pacientes. Existen diferentes scores de evaluación clínica. Los tests más utilizados son el Yale Observation Scale (YOS) propuesto por McCarthy, el cual se creó para evaluar niños menores de 24 meses, y más adelante, en otros estudios se comprobó que esta escala no distinguía con exactitud la probabilidad de IBS en lactantes febriles menores de 4-8 semanas de edad, ya que el test de YOS evalúa aspectos no compatibles con el desarrollo neurológico del niño a esta edad; por lo que Bonadio creó el test Young Infant Observation Scale (YIOS), más factible de aplicar a lactantes pequeños (menores de 2 meses de edad)

Test Young Infant Observation Scale de Bonadio

Items	Normal (1)	Deterioro moderado (3)	Deterioro severo (5)
Estado/esfuerzo respiratorio	No afectado, vigoroso	Compromiso respiratorio ligero-moderado (taquipnea \geq 60/min. retracciones o quejido)	Distress respiratorio con esfuerzo inadecuado (apnea, fallo respiratorio que requiere ventilación asistida)
Perfusión periférica	Rosado, extremidades calientes	Moteado, extremidades frías	Pálido, shock
Afectividad	Sonríe? y/o no irritable	Irritable consolable	Irritable no consolable

Con el test de Bonadio un puntaje ≥ 7 significa mayor riesgo de IBS.

Por lo tanto, debemos encontrar otros signos, además de los clínicos, que nos permitan sospechar IB aunque los niños se vean clínicamente bien.

En los últimos años, muchas publicaciones han centrado su investigación en los distintos factores que ayudan a identificar a los pacientes con IB. Los estudios concuerdan en que un solo parámetro, ya sea clínico o de laboratorio, no es suficiente, pero la combinación de los datos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio resulta muy útil para identificar a los pacientes de alto y bajo riesgo de tener una IB.

En relación con los antecedentes, que no siempre son tenidos en cuenta para la valoración del paciente febril, es necesario evaluarlos, sobre todo en los siguientes casos:

- Menores de 1 mes;
- Niños nacidos pretérmino;
- Niños con internaciones previas, más aún si durante ellas tuvieron colocados accesos vasculares o se realizó algún procedimiento diagnóstico o terapéutico;
- Niños que recibieron antibióticos previos.

Todas estas situaciones generan un mayor riesgo de desarrollar una IB.

La evaluación clínica de los pacientes menores de 2 meses con fiebre, no indica necesariamente la presencia o ausencia de IB, pero considerada junto con el resto de los parámetros es de gran ayuda. La evaluación clínica es mucho menos relevante aún cuando se trate de niños menores de 1 mes.

Se considera fiebre a una temperatura rectal mayor o igual a 38°C.

De los resultados del laboratorio, para definir bajo riesgo de IB, algunos autores toman el recuento de blancos (cél/mm³) con valores de >5000 a <15.000, y otros <20.000.

Pero el dato más seguro para la predicción de IB en estas experiencias fue la presencia de un índice de leucocitos inmaduros/totales >0,2.

En cuanto a estudios de imágenes, existen controversias sobre la realización de los mismos en forma rutinaria: se llegó a la conclusión que en menores de un mes de vida se debe realizar radiografía de torax en forma rutinaria. En la evaluación inicial de niños mayores a 30 días de vida, la Rx de tórax debe ser solicitada solo cuando los pacientes tienen dificultad respiratoria o hay sospecha clínica de neumonía. Si se confirma patología pulmonar, debe investigarse, de ser posible, en las secreciones respiratorias: virus respiratorios, a través de inmunofluorescencia directa (IFD) para virus sincicial respiratorio (VSR), influenza, parainfluenza y adenovirus; IFD para *Chlamydia trachomatis*; IFD para *Bordetella pertussis*.

El examen en fresco de la materia fecal es útil en pacientes con cuadro de gastroenteritis. La presencia de neutrófilos en banda (>0,2) y/o sangre en el frotis de materia fecal debe alertar al médico para confirmar o descartar una diarrea bacteriana. Deben tomarse en forma habitual, e independientemente de las características clínicas del paciente, dos hemocultivos y urocultivo. El urocultivo debe ser realizado por punción suprapúbica, ya que con esta técnica existen mínimas posibilidades de contaminación de la muestra. La recolección de orina por chorro medio es preferible usarla cuando el niño tiene control de esfínteres. Si técnicamente realizar la punción suprapúbica no es factible, deberán enviarse por lo menos dos muestras de orina tomadas al acecho o por cateterismo vesical, en distintos momentos, antes del inicio del tratamiento antibiótico.

Con respecto a la punción lumbar se debe realizar en todo niño menor de 30 días, En niños entre 31 – 60 días la conducta expectante debe considerarse cuando presentan bajo riesgo tanto de laboratorio como de examen clínico, cuando pertenecen a una familia confiable y pueden volver a consulta en 24 horas y cuando no se inicia tratamiento antibiótico.

En los niños de 0 – 30 días con fiebre sin foco, se debe considerar investigar Herpes Virus en niños con factores de riesgo y aquellos que no mejoran con el tratamiento antibiótico inicial

Se consideran de alto riesgo los pacientes con:

Antecedentes

- RNPT con menos de 37 semanas de gestación.
- Complicaciones perinatales.
- Internaciones o uso de antibióticos previos.
- Alteraciones anatómicas o funcionales (ej.: dilatación pielocalicial).

Clínica

- Compatible con infección bacteriana, score de Bonadio >7

Laboratorio

- Recuento de glóbulos blancos <5.000 o >15.000 cél/mm³.
- Índice de leucocitos inmaduros/Totales >0,2.
- Sedimento de orina con > 10 leucocitos/mm³.
- Gram en orina positivo (sensibilidad 94% - especificidad 92%)
- LCR con más de 8 leucocitos/mm³.
- Materia fecal > 5 leucocitos/campo.
- Rx tórax anormal.

Categorizar a los pacientes, e identificar a los que tengan mayor o menor riesgo de desarrollar IB nos ayudará a definir: qué niños de los menores de 2 meses con fiebre podrán ser seguidos en forma ambulatoria; a quiénes será preferible internar; quiénes deberán comenzar con tratamiento antibiótico y cuáles podrán beneficiarse con un tratamiento antibiótico intramuscular.

Criterios de Internación:

- 1- Todo niño de 0 – 30 días de vida con fiebre sin foco.
- 2- Todo niño de 31 – 90 días de vida con fiebre sin foco con criterios de alto riesgo clínico o de laboratorio y apariencia toxicoinfecciosa.

Tratamiento

El esquema antibiótico deberá contemplar si existe foco clínico evidente de infección o no, si el paciente tiene o no compromiso meníngeo, si tiene o no antecedentes clínicos que hagan presumir mayor riesgo de IB, y también su estado clínico en la evaluación inicial. De acuerdo con las características y la presencia de foco clínico:

- 1- Sin antecedentes de importancia y sin foco clínico en menores de 30 días:
 - Ampicilina 200-300 mg/kg/día cada 6 horas.
 - +
Gentamicina 5 mg/kg/día cada 12 horas
 - o
Cefotaxime 300 mg/kg/día cada 6 horas
 - Opcional (de acuerdo a antecedentes y examen): Aciclovir 60 mg/kg/día cada 8 horas.
 - No se utiliza la ceftriaxona por el riesgo de hiperbilirrubinemia indirecta asociado al uso de esta droga.

- 2- Los niños de 30 a 89 días sin fiebre pero con apariencia toxicoinfecciosa y los niños con fiebre sin apariencia toxicoinfecciosa pero con exámenes laboratoriales anormales deben internarse y recibir Ceftriaxone a 50 mg/kg/día cada 24 horas o en caso de meningitis dar Ceftriaxone a 100 mg/kg/día cada 24 horas + Ampicilina 200-300 mg/kg/día cada 6 horas.

Manejo del paciente

En la evaluación de los niños de menos de un mes de vida, ninguno de los parámetros (ni clínicos ni de laboratorio) resulta totalmente útil para identificar a los pacientes con bajo riesgo de desarrollar IB. En este grupo, sugerimos realizar una evaluación completa, a fin de confirmar o descartar IB, y comenzar tratamiento antibiótico empírico, hasta obtener el resultado de los cultivos (algoritmos 1, 2 y 3).

Los pacientes de entre 1 y 2 meses que por antecedentes, hallazgos clínicos y de laboratorio, se definan como de bajo riesgo frente a IB pueden ser manejados ambulatoriamente si cumplen las siguientes condiciones:

- Padres capaces de comprender las pautas de seguimiento y de estar alertas ante las situaciones que surjan.
- Heladera y teléfono en la vivienda.



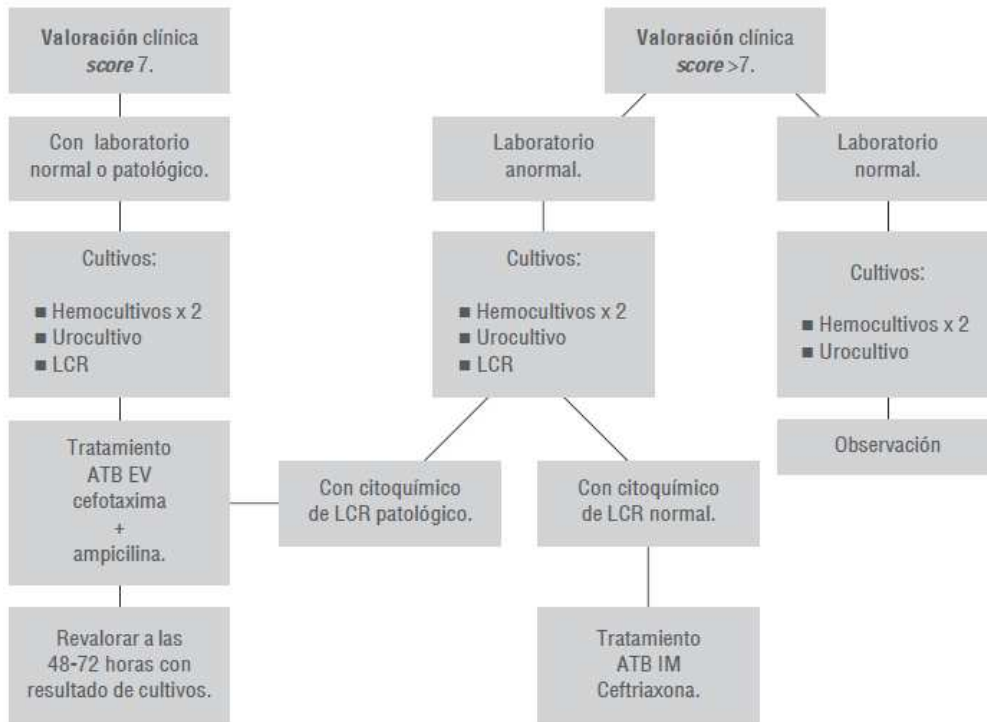
- Vivienda cerca del lugar de internación, o medio de locomoción apropiado.
- Posibilidad de volver a control a las 24 y a las 48 horas posteriores a la evaluación inicial. Reforzar la idea de continuar tratamiento en el niño.

Los pacientes definidos como de bajo riesgo pueden ser seguidos en forma ambulatoria y tratados con ceftriaxona, más la observación clínica, o bien solo con observación clínica.

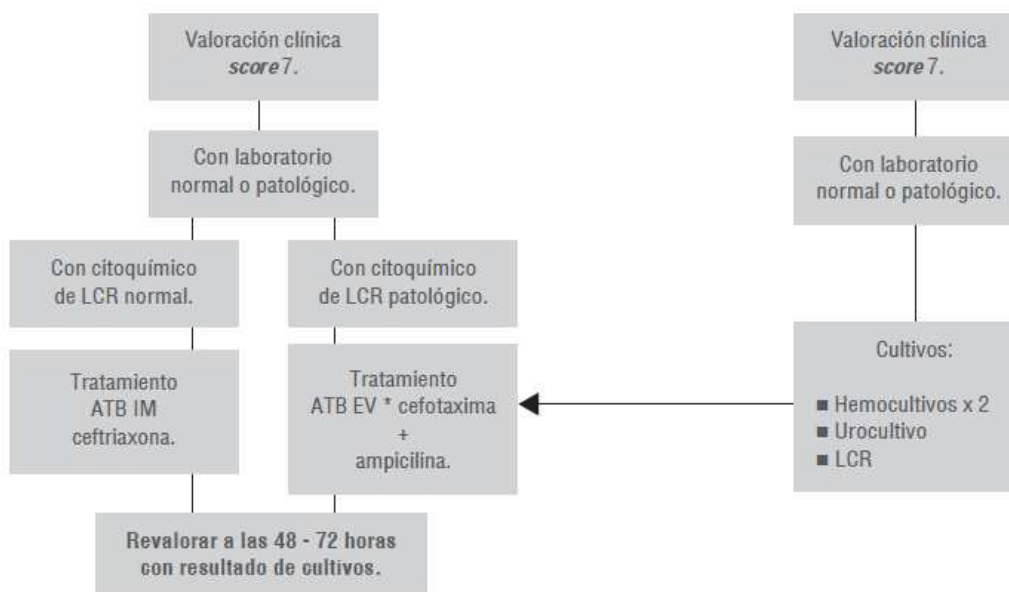
Para su manejo, agruparemos a los pacientes febriles menores de 2 meses y 29 días en:

FUNCEI, Infectología Pediátrica 2006. Dr. Hugo Paganini.

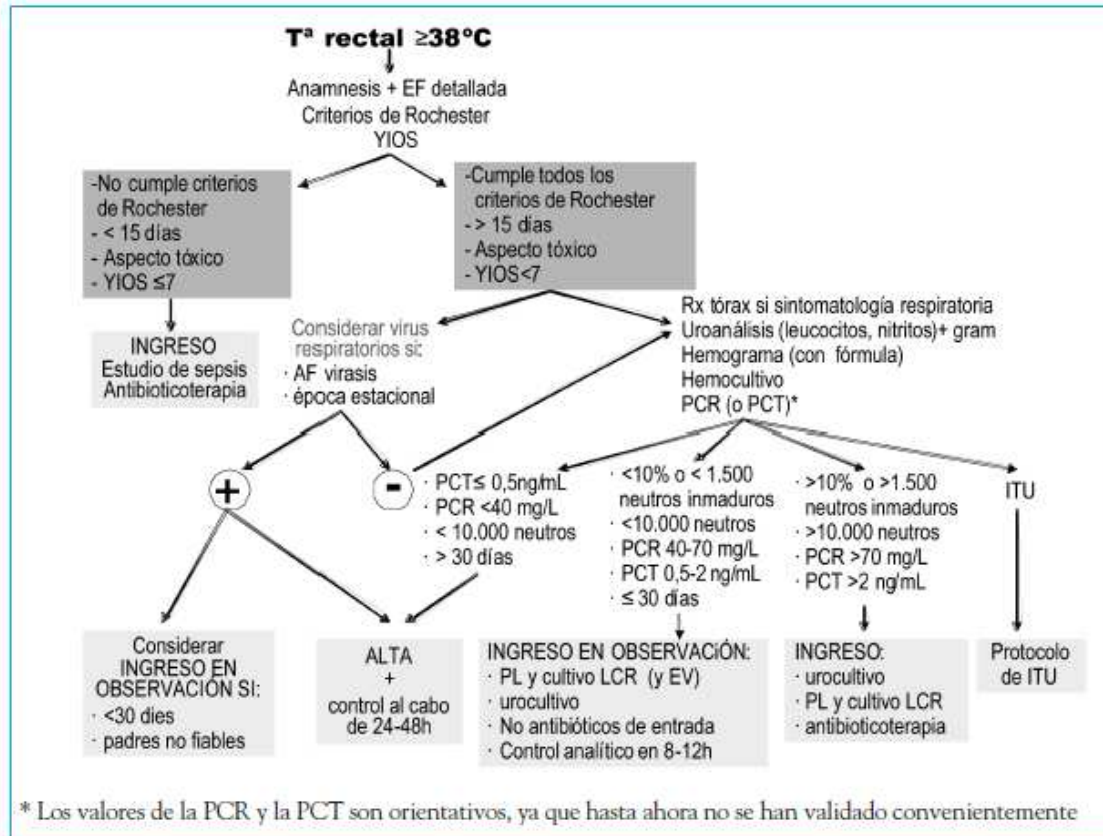
1. Pacientes **sin antecedentes y sin foco clínico de infección:**



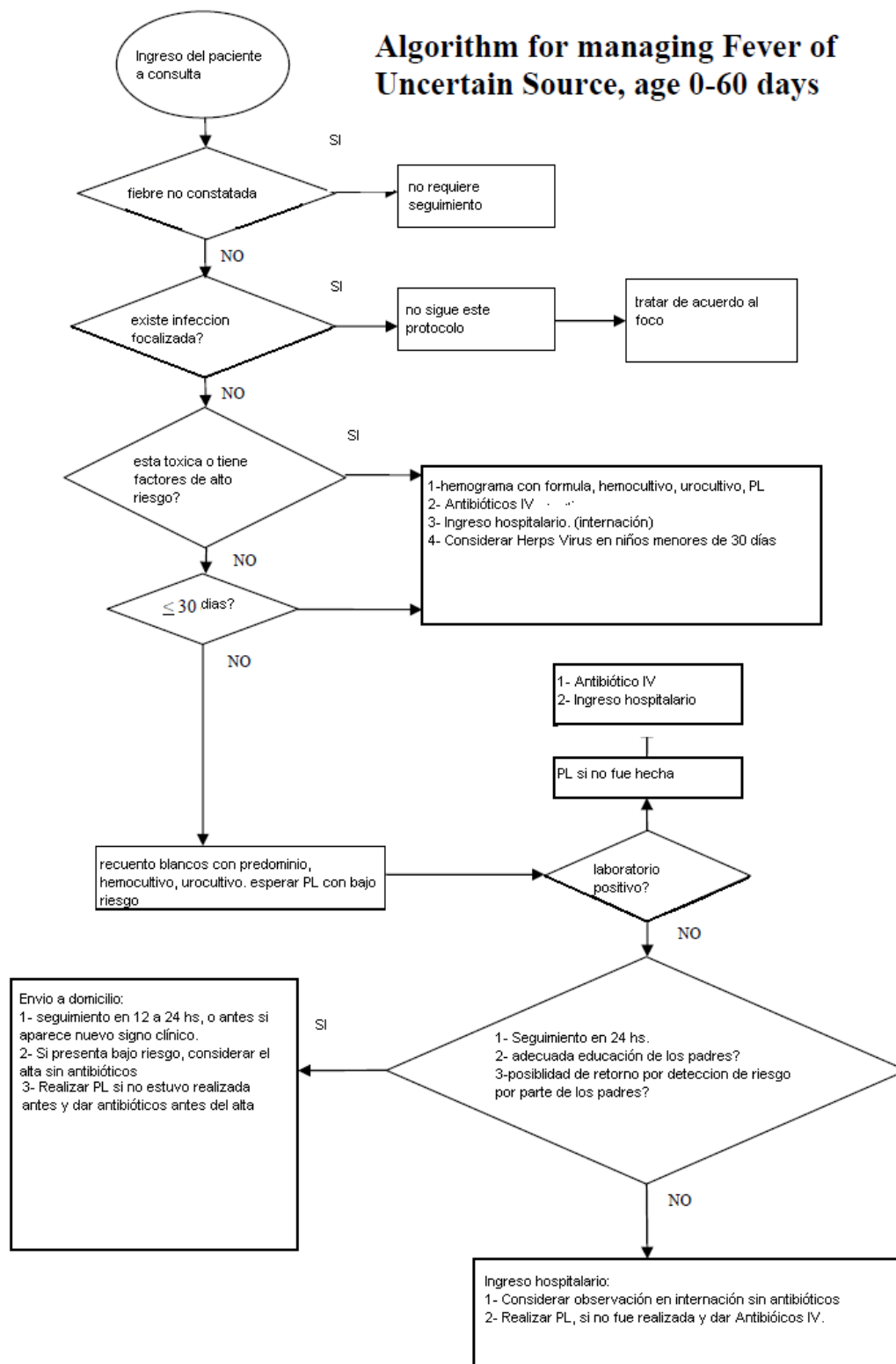
2. Pacientes **con antecedentes y sin foco de infección:**



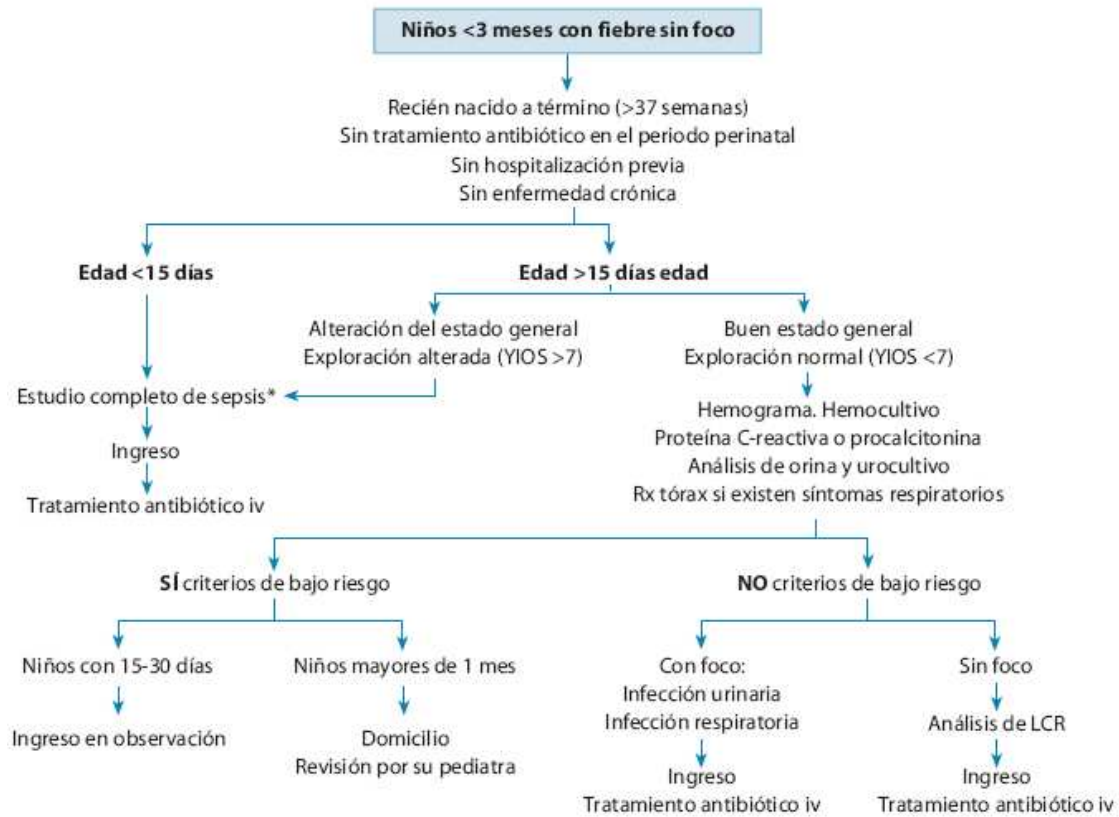
Protocolo Diagnóstico Terapéutico de la Asociación Española de Pediatría: Infectología Pediátrica (actualizado al 2010)
Manejo de lactante de menos de 3 meses con fiebre de corta evolución.



**Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia: Fiebre de origen desconocido en niños de 1 a 60 días de vida.
Cincinnati Children's Hospital. (2010)**

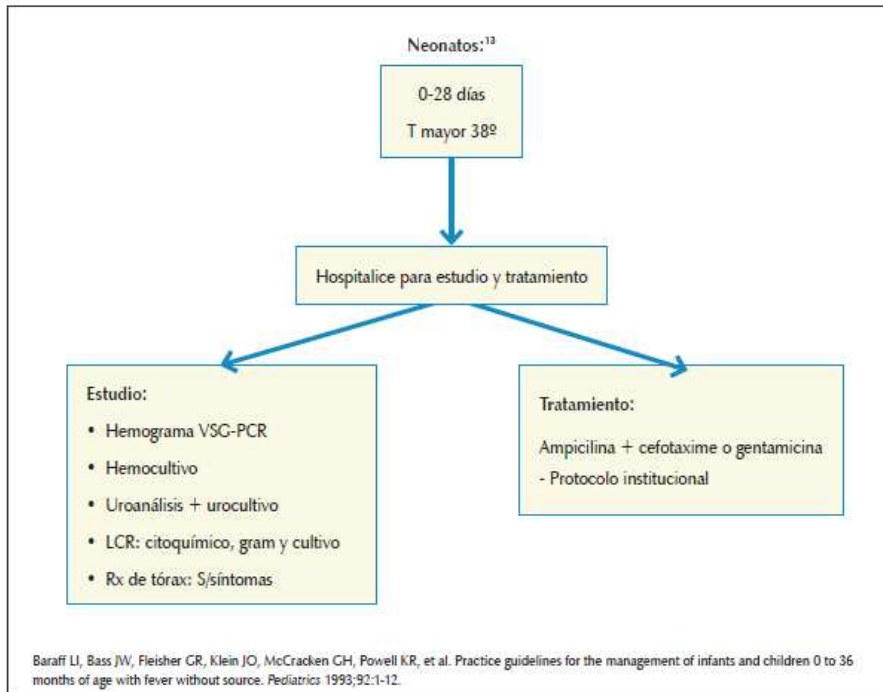


Urgencia pediátricas en atención primaria: Fiebre sin foco. Asociación Española de Pediatría.

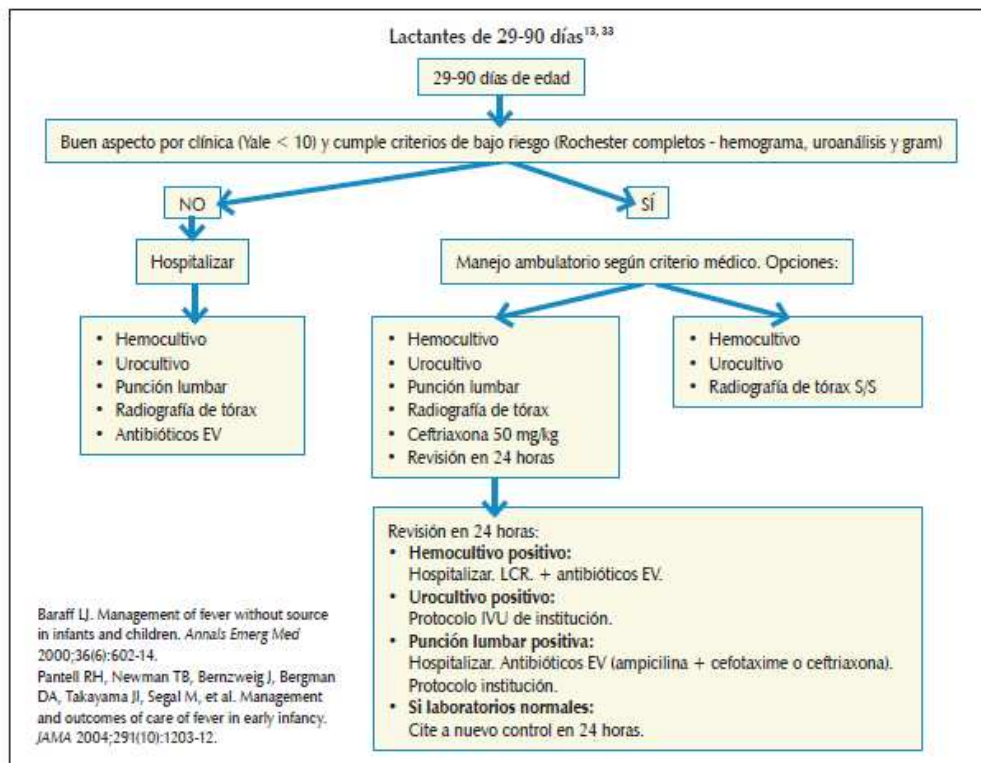


***Estudio completo de sepsis:** hemograma, PCR o PCT, análisis de orina, del líquido cefalorraquídeo, radiografía de tórax, si existen síntomas respiratorios, y bacteriología completa (hemocultivo, urocultivo y cultivo del líquido cefalorraquídeo).

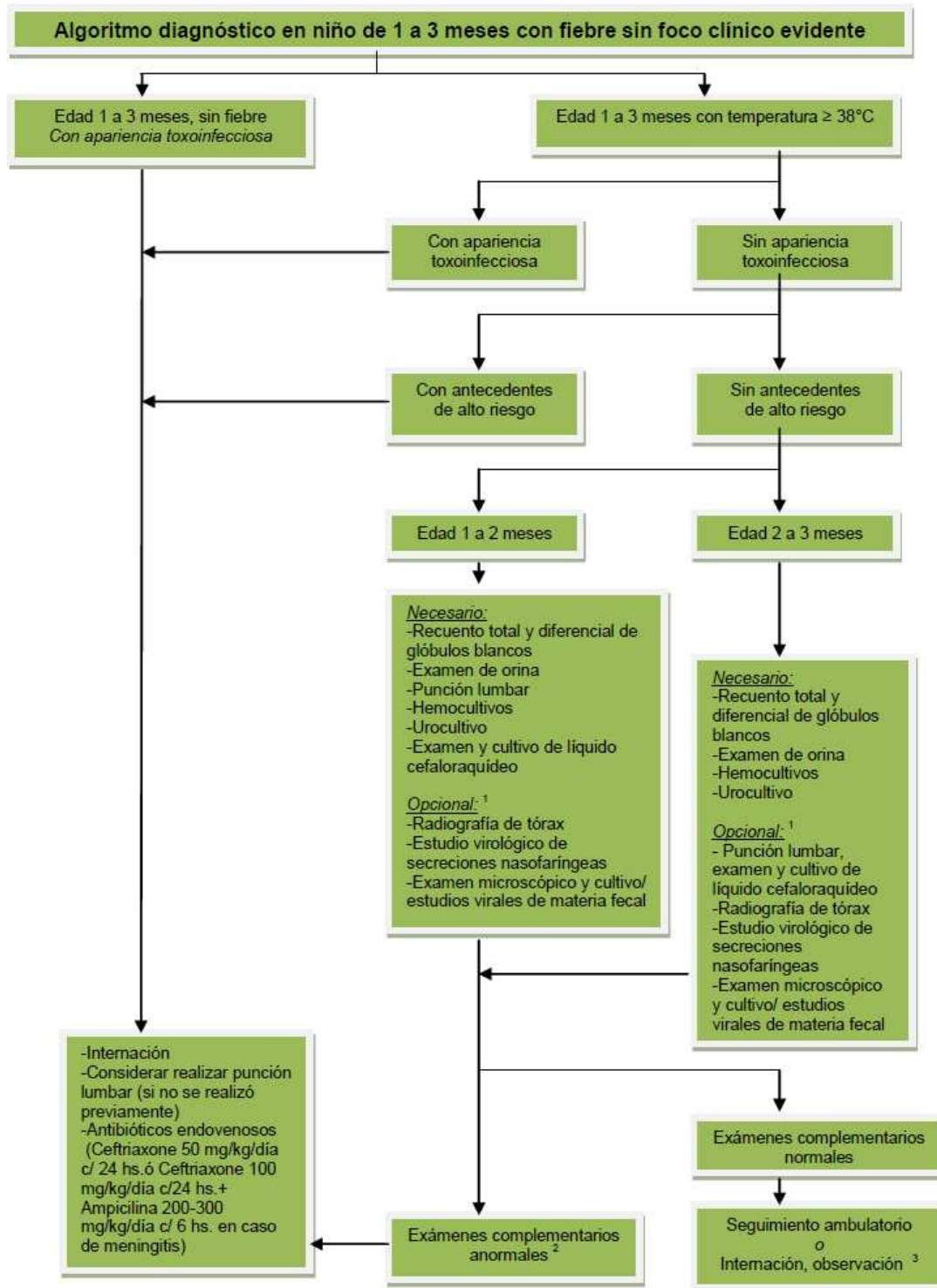
Manejo del lactante febril sin foco de 0 a 28 días: Pediatrics.



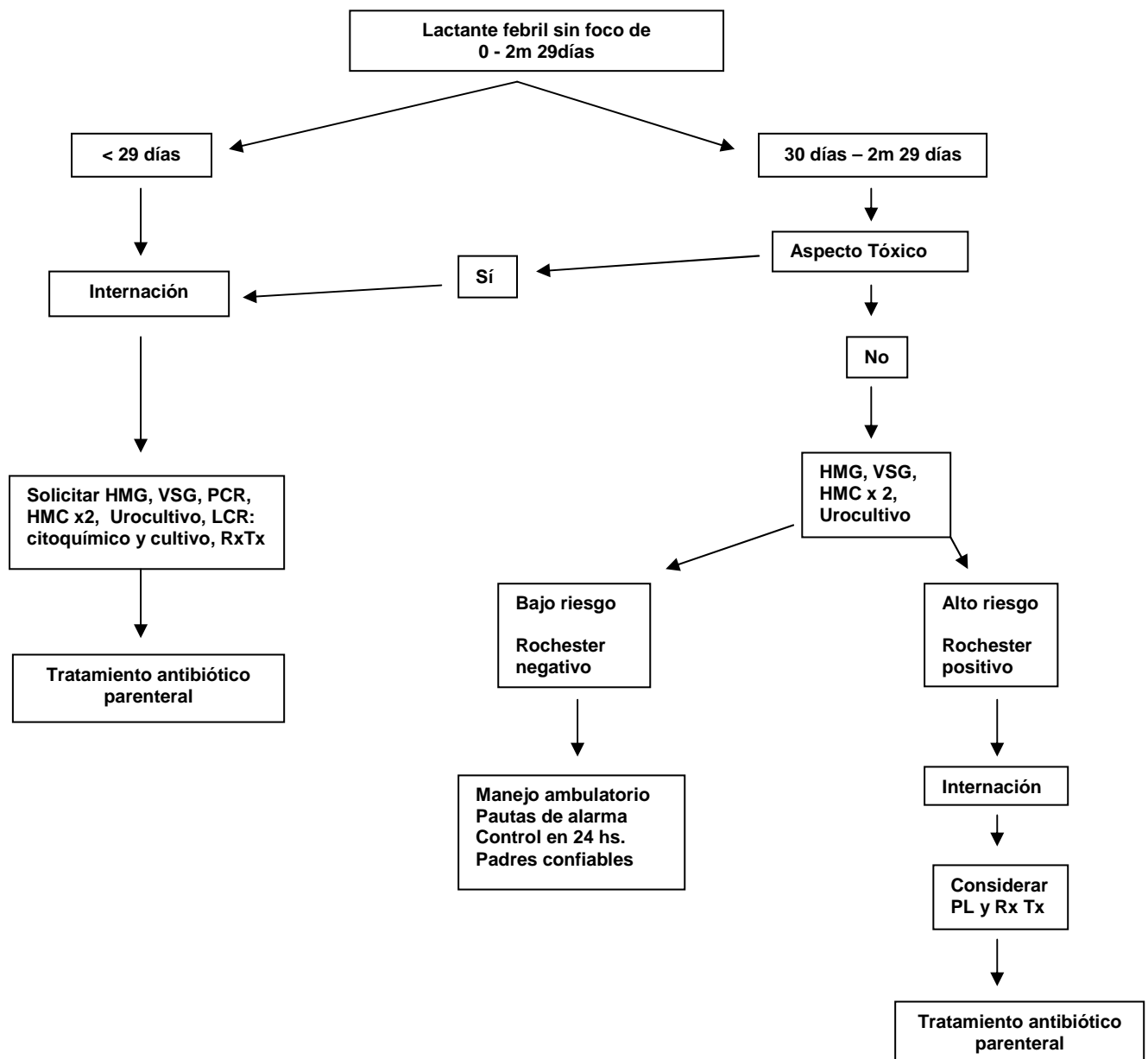
Manejos del lactante febril sin foco de 29 a 90 días: Anales de Medicina Emergentológica. 2000



Manual de Emergencias y Cuidados Críticos: Lactante febril. Comité Nacional de Terapia Intensiva. FUNDASAP. Ediciones 2009.



Nuestro grupo de trabajo recomienda:



Fiebre sin foco en niños de entre 3 y 36 meses

Introducción

La fiebre es un motivo de consulta muy frecuente en la práctica diaria del médico pediatra. En el momento de la evaluación diagnóstica y terapéutica, no existe consenso entre los pediatras a la hora de tomar las decisiones. Dentro de un contexto clínico donde no se puede objetivar ningún signo localizador de la infección, se plantea un dilema práctico sobre el manejo de los pacientes. La fiebre sin foco de localización (FSF) posteriormente se transformará, en la mayor parte de los casos, en alguna infección viral benigna y autolimitada; un porcentaje más pequeño de estos niños tendrá alguna enfermedad exantemática en los días subsiguientes; y una pequeña proporción va a padecer alguna infección bacteriana de diversa gravedad.

Etiología

Los microorganismos que con mayor frecuencia causaban bacteriemia oculta (BO) en la década de los ochenta eran: *S.pneumoniae* (70%), *H. influenzae* tipo b (20%), *Neisseria meningitidis* (5%) y *Salmonella* spp. (5%). Posteriormente, y debido al impacto de la vacunación contra *H. influenzae* b y el neumococo, la tasa de bacteriemia por estos microorganismos disminuyó en aquellos países donde la vacunación se realiza en forma masiva.

Cuadro clínico y enfoque diagnóstico

Existe evidencia de que los niños con FSF muestran algunos elementos en el interrogatorio, en el examen clínico y en los análisis de laboratorio que nos permiten determinar una población con mayor riesgo de padecer BO. Dentro de estos factores podemos señalar los siguientes:

1. Edad de los pacientes

No se puede descartar la BO en ningún niño, cualquiera sea su edad. Los niños menores de 2 meses constituyen un grupo especial, en el cual el riesgo de infecciones bacterianas serias es mayor que en el resto por ello lo tratamos en un apartado especial. En forma global, entre los 6 y los 24 meses se sitúa el período con riesgo máximo.

2. Temperatura

A mayor temperatura corporal, mayor posibilidad de padecer BO. En general, el riesgo de BO se incrementa cuando la temperatura supera los 38,9° C, y crece proporcionalmente con el aumento de la fiebre.

3. Antecedentes personales

Es muy importante interrogar sobre antecedentes patológicos del paciente (enfermedades crónicas, tratamientos que recibe, internaciones previas, etc.), y epidemiológicos (enfermos en el medio familiar y en el colegio o en la guardería). Cualquier antecedente patológico aumenta el riesgo de que el paciente tenga una infección complicada.

4. Evaluación clínica

El examen físico minucioso del niño y la evaluación mediante distintas escalas de observación son la clave para acercarse al diagnóstico de BO. Se han descrito diferentes escalas de observación clínica, que poseen una sensibilidad de alrededor del 86 al 88% y una especificidad del 40 al 77% con respecto a predicción de toxicidad. Estas escalas son poco prácticas y muchas veces difíciles de implementar. Una de las más utilizadas es la de Mc. Carthy y colaboradores (Escala de observación de Yale):

Test Yale Observation Scale de McCarthy

Items	Normal (1)	Deterioro moderado (3)	Deterioro severo (5)
Calidad del llanto	Fuerte, con tono normal o contento y no llora	Solloza o lloriquea	Débil o quejumbroso o atronado alto
Reacción a los estímulos de los parientes	Llora brevemente y se consuela o contento y no llora	Llanto ausente y comienza	Llanto continuo o se consuela con dificultad
Variación de estado	Si despierto se mantiene despierto o si dormido y se estimula se despierta aprisa	Ojos cerrados brevemente y se despierta o se despierta con prolongada estimulación	No puede dormir o no puede despertar
Color	Rosado	Extremidades pálidas o acrocianosis	Palidez o cianosis o moteado o cenizo
Hidratación	Piel normal, ojos normales y mucosas húmedas	Piel y ojos normales y boca ligeramente seca	Piel pastosa o piel y mucosas secas y/o ojos hundidos
Respuesta a proposiciones sociales (Ej. hablar, sonreír)	Sonríe o alerta en el ≤ 2 meses de edad	Sonríe brevemente o alerta en el ≤ 2 meses de edad	No sonríe, fascies ansiosa, embotado, inexpressivo o no alerta en el ≤ 2 meses de edad

Con el test de McCarthy un puntaje ≥ 10 significa mayor riesgo de IBS.

Exámenes complementarios

Se han propuesto diferentes estudios de laboratorio, con variada sensibilidad y especificidad. El objetivo es lograr métodos complementarios de bajo costo, fácil realización y alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico correcto de la BO. Dentro de estos estudios contamos con los siguientes:

1. Recuento total de glóbulos blancos

El recuento total de glóbulos blancos es el examen complementario más sensible para predecir BO. Los niños con recuentos mayores de 10.000 mm^3 tienen una probabilidad de padecer BO del 6,7%, los que tienen recuentos mayores de 20.000 mm^3 , del 11,5%, y los recuentos menores de 10.000 mm^3 indican solo el 1,2%. Diferentes estudios han establecido una sensibilidad de entre el 36 y el 96% para el diagnóstico de BO. Según consenso general, los pacientes con más de 15.000 glóbulos blancos totales por mm^3 registran mayor incidencia de BO.

2. Recuento absoluto de neutrófilos

Todd estableció que un recuento absoluto de neutrófilos mayor de 10.000/ mm^3 , o de neutrófilos en cayado mayor de 500/ mm^3 , predice, en un 80%, una infección bacteriana severa. Posteriormente, otros estudios no han podido demostrar este fenómeno.

3. Cambios en los neutrófilos

Las infecciones bacterianas generan cambios microscópicos en los neutrófilos, como la aparición de vacuolas o granulaciones tóxicas. Liu y colaboradores encontraron una buena sensibilidad y especificidad del método, con un valor de predicción del 76% en la identificación de niños bacteriémicos.

4. Eritrosedimentación, proteína C-reactiva y procalcitonina.

Una eritrosedimentación superior a 30 mm en la primera hora se correlacionaban con una sensibilidad de entre el 55 y el 80%.

La proteína C reactiva (PCR), es un reactante de fase aguda liberado por el hígado luego de daño tisular o la inflamación, su producción es desencadenada por citoquinas (IL-1, IL-6 y TNF- α) y sus niveles aumentan dentro de las 4-6 horas de un estímulo inflamatorio. Un valor de PCR mayor de 2 mg/dl sugiere firmemente una infección bacteriana.

La desventaja de este marcador es que presenta escasa especificidad, pues aumenta en ciertas infecciones virales y su poca sensibilidad en infecciones bacterianas de escasas horas de evolución, dado que sus concentraciones no se incrementan hasta unas 12 horas luego del comienzo de la fiebre.

Utilizando un punto de corte de 2mg/dl, Cuello García y col. Observaron para PCR una sensibilidad del 58% y una especificidad del 85%.

La procalcitonina (PCT) es una hormona normalmente secretada por las células C de la tiroides en respuesta a la hipercalcemia. El mecanismo por el cual la PCT aumenta su producción luego de la inflamación y su rol, no se conocen completamente todavía. Las evidencias indican que los niveles de PCT constituyen marcadores más seguros para infección bacteriana que los niveles de PCR.

Los niveles de PCT ascienden más rápidamente que los de PCR y, aunque limitados, los datos existentes sugieren que son más sensibles y específicos como predictores de IBS que el RGB, el RAN y la PCR.

La PCT aumenta pues, rápida e intensamente en la infección bacteriana, con aumentos que oscilan entre 1 y 1000 ng/ml, teniendo correlación la magnitud del ascenso con la gravedad de la infección y la mortalidad. Los valores considerados normales con < 0.5 ng/dl.

5. Sedimento de orina y urocultivo

El urocultivo no es útil como elemento para tomar decisiones al ingreso del paciente, pero sí cuando obtenemos el resultado. Igualmente, ante la sospecha de una infección urinaria (antecedente de infección o malformación urinaria), disponemos de pruebas rápidas para el diagnóstico, como la prueba de estearasa leucocitaria, la de los nitritos, o el Gram de una gota de orina sin centrifugar, que nos dan información con una sensibilidad que va del 76 al 86%.

6. Punción lumbar

El mayor temor del médico pediatra es que el paciente con BO desarrolle meningitis bacteriana durante el episodio.

Existe en la actualidad un debate sobre la realización o no de punción lumbar en forma rutinaria. La recomendación actual es no realizar punción al paciente al inicio, a menos que tenga signos y síntomas que hagan sospechar la presencia de meningitis. Se sugiere evaluar los hemocultivos a las 24 y 48 horas y, sobre la base de sus resultados, tomar la decisión. Si el paciente tiene *S. pneumoniae* en el hemocultivo, no se recomienda punzarlo, ya que el riesgo de padecer meningitis es bajo (alrededor del 6%). Si el hallazgo en el hemocultivo es *H. influenzae b*, la recomendación es realizar punción lumbar, ya que hay 12 veces más riesgo de meningitis que con *S.*

pneumoniae. Si el niño tiene un hemocultivo positivo con *N. meningitidis* es fundamental realizar punción lumbar, pues el riesgo es mayor que con *S. pneumoniae*.

7. Hemocultivos

Únicamente puede confirmarse el diagnóstico de BO mediante la realización de los hemocultivos. Sin embargo, también existe debate en la actualidad sobre la realización de hemocultivos en forma rutinaria en todos los casos con sospecha de BO, debido a las incomodidades para el paciente, los mayores costos y la dificultad en la interpretación de las bacterias contaminantes.

Si no los realizamos, se queda sin diagnóstico de BO solamente un pequeño porcentaje de pacientes, los cuales consultarán .a posteriori por focos a distancia (artritis, neumonía, etc.).

8. Radiografía de tórax

En niños mayores de un mes, sólo se realizarán en caso que el niño presente evidencia clínica de patología respiratoria o con fiebre mayor o igual a 39°C, recuento de glóbulos blancos mayor o igual a 20000 y saturación de oxígeno menor o igual a 95%.

Tratamiento

1) Ante un niño de entre 3 y 36 meses con fiebre, primero se debe valorar el riesgo de BO teniendo en cuenta sus antecedentes, la observación clínica y los análisis complementarios.

2) Posteriormente, se tomará la decisión de realizar, o no, tratamiento antibiótico. Si el paciente tiene entre 3 y 36 meses, consulta por fiebre mayor de 38,9° C y obtiene un resultado, en las escalas de observación, mayor de 10, o si tiene antecedentes personales que aumenten su riesgo, se recomienda realizar exámenes complementarios. Si tiene más de 15.000 glóbulos blancos por mm³, complementado o no con otros exámenes positivos, se recomienda tomar dos hemocultivos y realizar tratamiento empírico con ceftriaxona, 50 mg/kg/día cada 24 hs. Se ha demostrado que con este antibiótico la incidencia de fiebre persistente y de meningitis es menor, en comparación con la amoxicilina.

Con el resultado de los hemocultivos, a las 24 o 48 horas se tomará la decisión de realizar la punción lumbar, o no. En caso de obtener hemocultivos positivos, se realizará el tratamiento de acuerdo con el microorganismo hallado y su sensibilidad antibiótica.

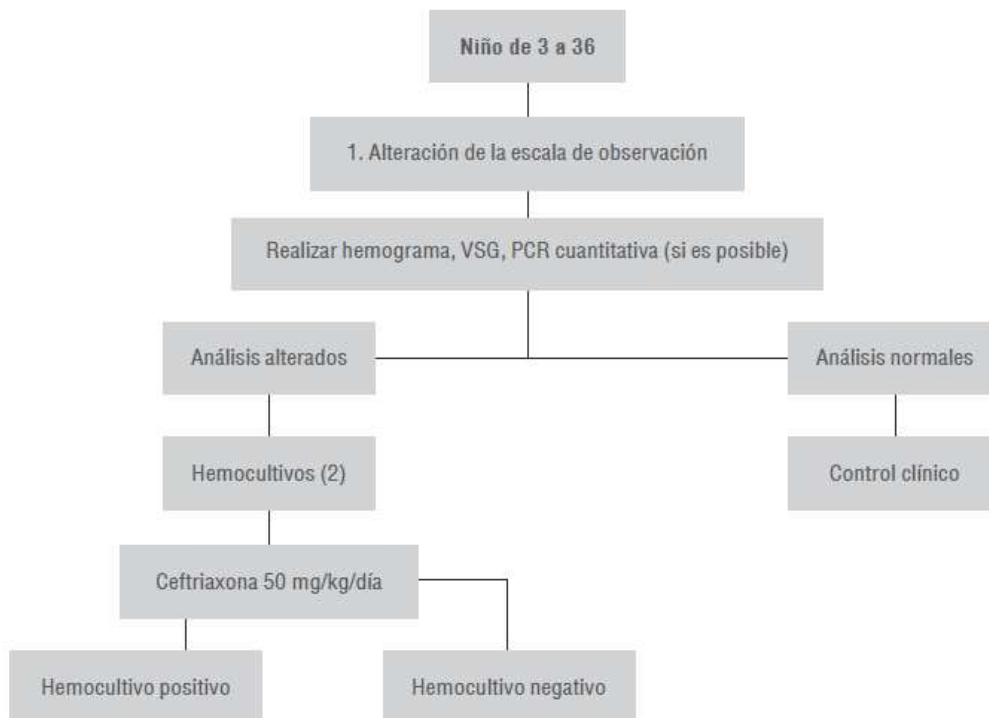
La decisión de internar o no al niño depende del medio socioeconómico-cultural del paciente y de la posibilidad de control médico estrecho. Ante cualquier duda, se debe hospitalizar al niño para observación, durante 24 a 48 horas, hasta obtener el resultado del hemocultivo y ver su evolución.

Lactante Febril sin Foco

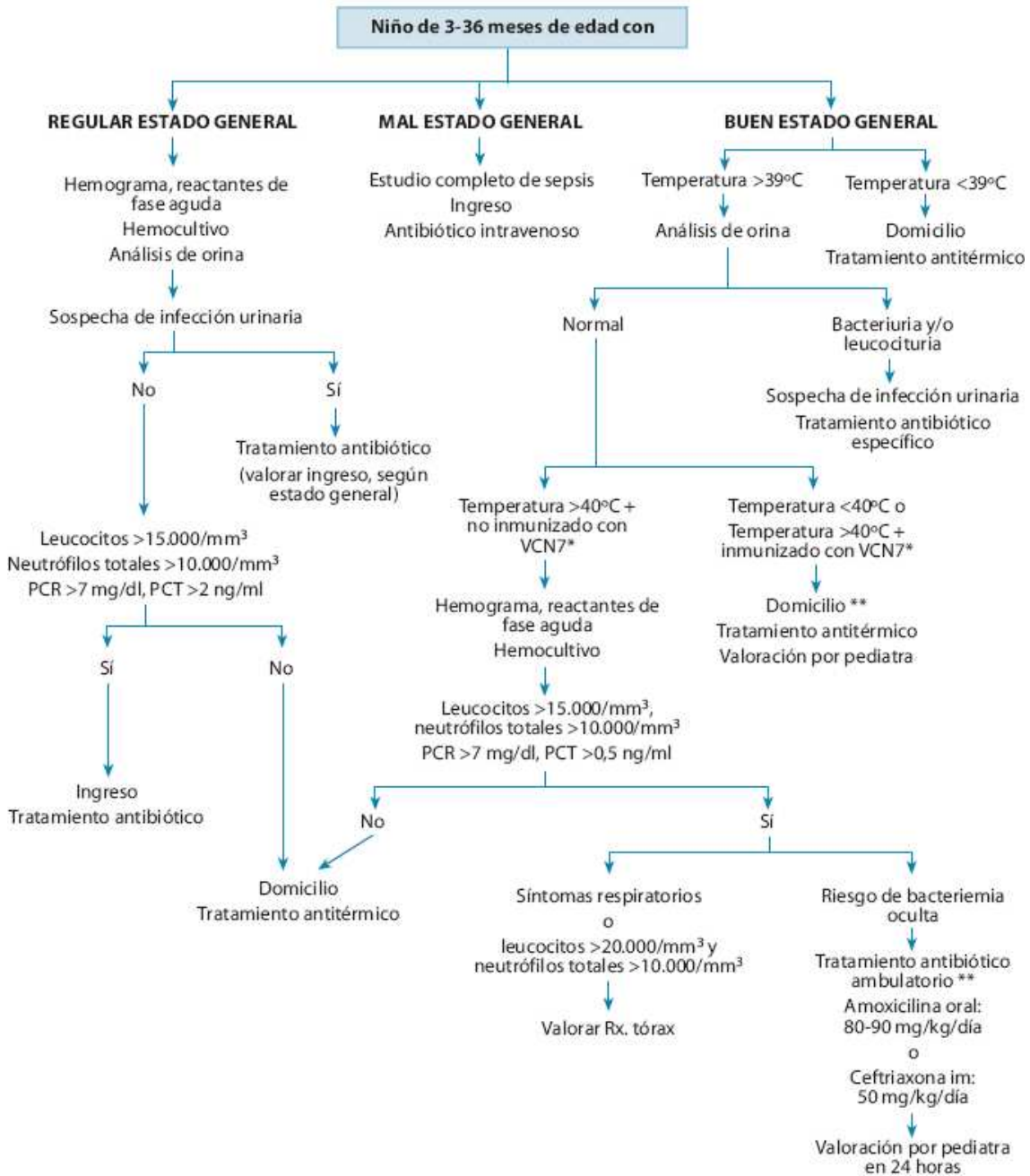
Año 2014 - Revisión: 1

Página 19 de 25

Funcei. Infectología Pediátrica 2006. Dr. Hugo Paganini



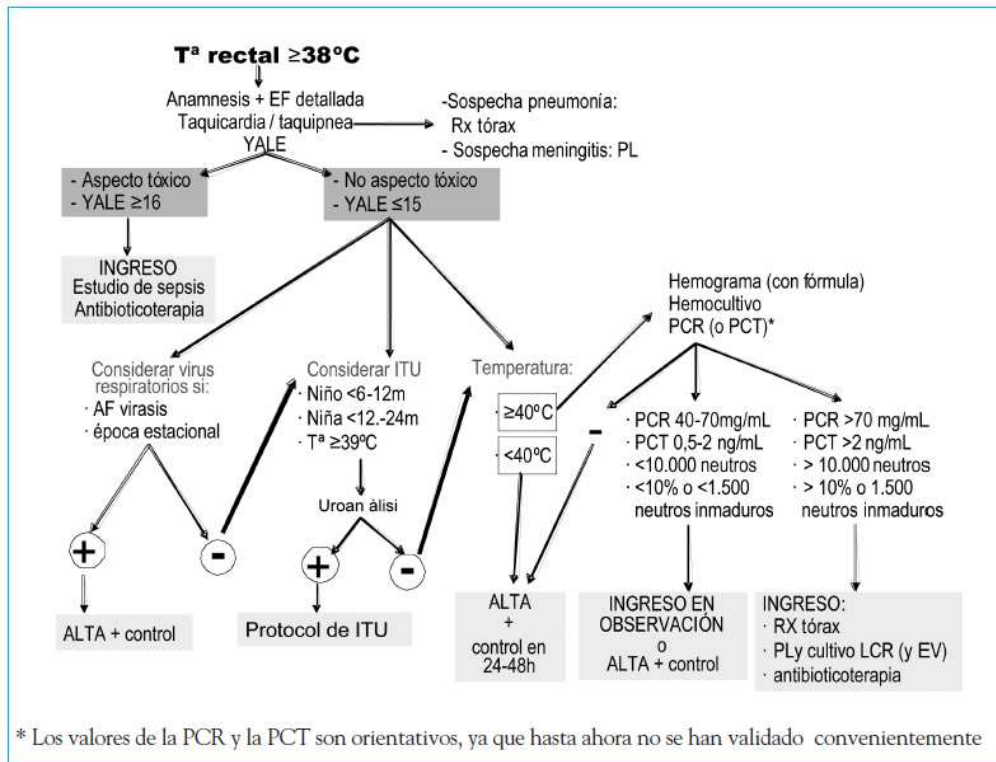
Urgencia pediátricas en atención primaria: Fiebre sin foco. Asociación Española de Pediatría.



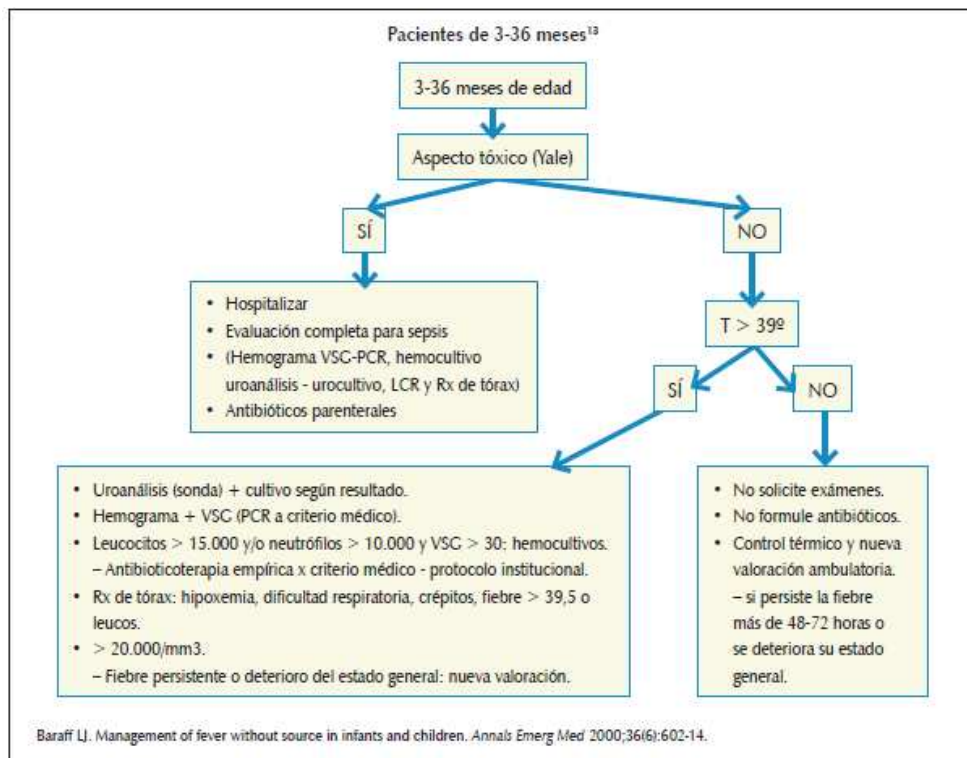
* VCN7: vacuna conjugada neumocócica heptavalente

** En estos casos hay que asegurarse de que los padres entienden y son capaces de llevar a cabo las normas de observación

**Protocolo Diagnóstico Terapéutico de la Asociación Española de
Pediatría: Infectología Pediatría (actualizado al 2008)
Manejo de lactante de 3 meses a 36 meses con fiebre de corta evolución.**

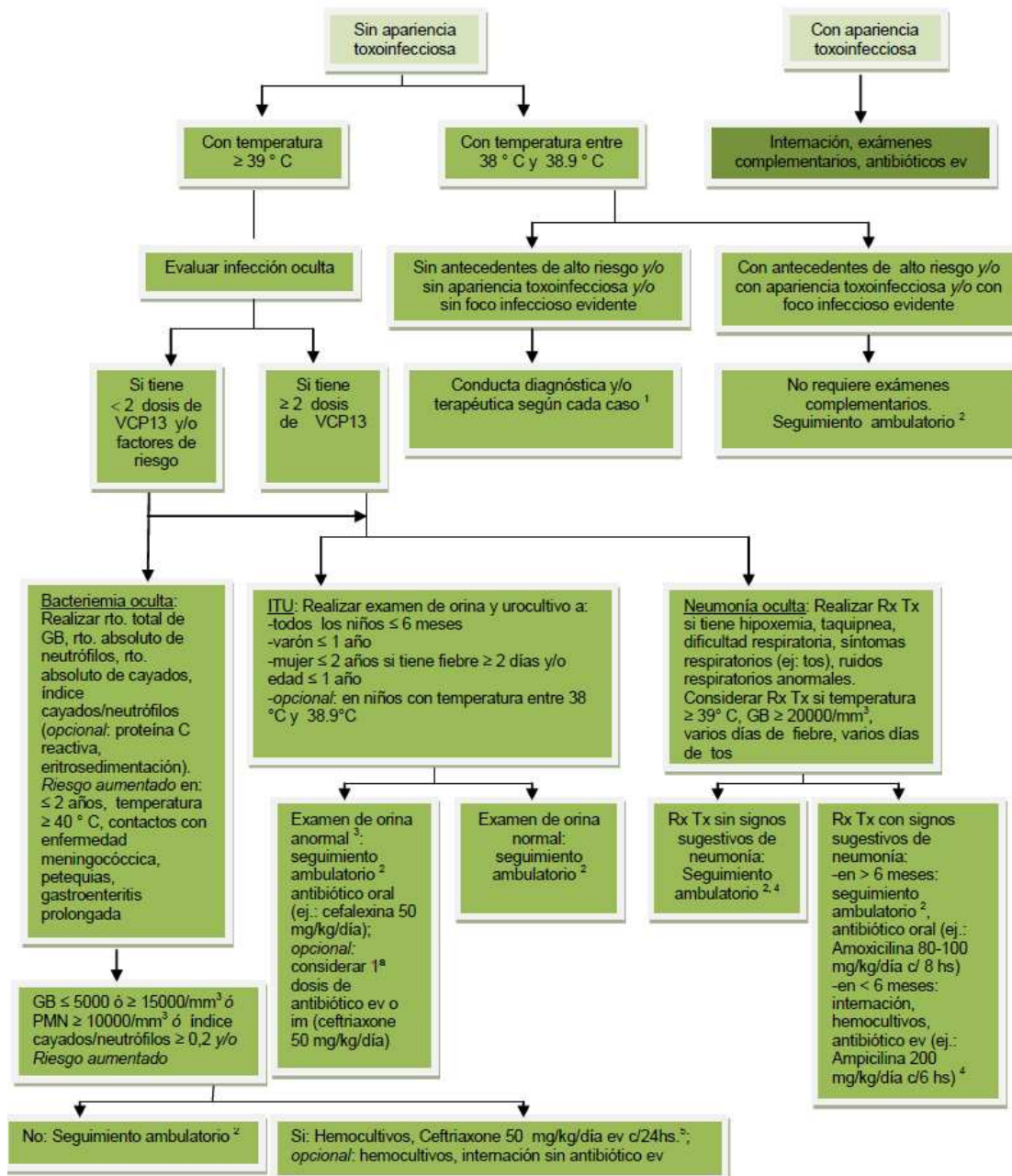


Manejo de Fiebre sin foco en niños de 3 a 36 meses. Anales de Medicina Emergentológica 2000.

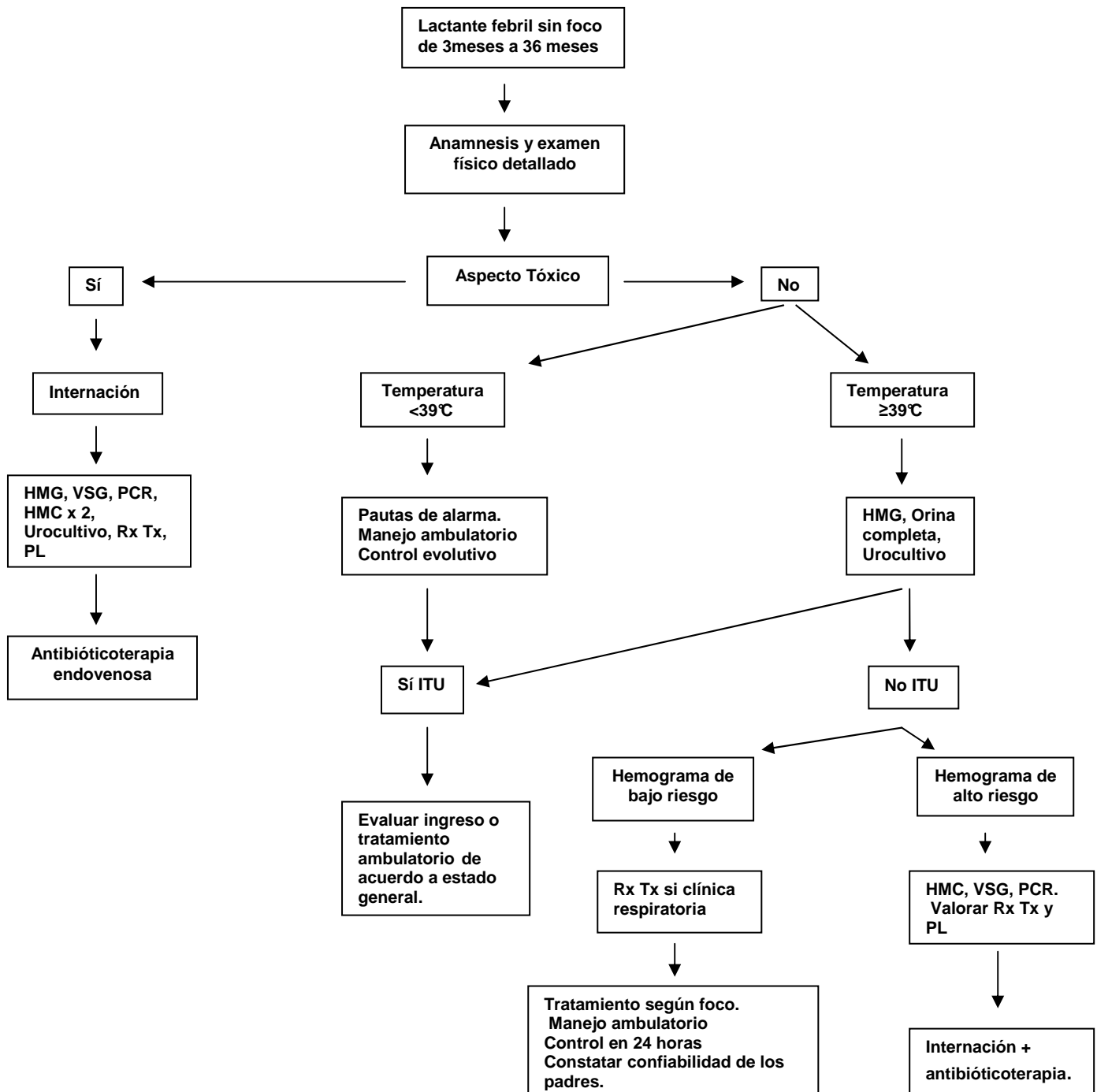


Manual de Emergencias y Cuidados Críticos: Lactante febril. Comité Nacional de Terapia Intensiva. FUNDASAP. Ediciones 2009.

Algoritmo diagnóstico en niño de 3 a 36 meses con fiebre sin foco clínico evidente



Nuestro grupo de trabajo recomienda:



Bibliografía recomendada para lectura:

1. Madsen et al. The Role of Parenteral Preferences in the Management of Fever Without Source Among 3 to 36 Month old Children: A Decision Analysis. *Pediatrics* 2006;117:1067-1865.
2. Baraff L. Management of fever Without Source in Infants and Children. *Ann Emerg Med.* December 2000; 36: 602 – 614
3. Feigin R., Cherry J. Fever without source. *Textbook of Pediatric Infectious diseases.* 5th edition. 2004:850 – 862.
4. Martial et al. Management of fever without source in young children presenting to an emergency room. *Acta Paediatrica*, 2006: 95 1446 – 1450
5. Gutierrez I.F, Ospina J, Rodriguez T, Zamora F. Caracterización pacientes con Fiebre Sin Foco Aparente H.S.B Octubre 2007 – 2008.
6. Galetto L, Zamora A. A Score Identifying Serious Bacterial Infections In Children With Fever Without Source. *Pediatric Infectious Disease Journal* (27):7. 2008
7. Hsiao A, Chen L, Baker M. Incidence and Predictors of Serious Bacterial Infections Among 57- to 180-Day-Old Infants. *Pediatrics* 2006;117;1695-1701
8. Baraff. L. Management of fever without source in infants and children. *Annals of Emergency Medicine.* 2000; 36:602-614,
9. P. Ishmine. Fever without source in children 0 to 36 months of age. *Pediatric clinics of North America.* 53:167-194.2006
10. Alpern E. Occult Bacteremia From a Pediatric Emergency Department. *Pediatrics* 2000;106;505-511
11. Changing Epidemiology of Outpatient Bacteremia in 3- to 36-Month-Old Children After the Introduction of the Heptavalent-Conjugated Pneumococcal Vaccine. *Herz et al. Pediatr Infect Dis J* 2006;25: 293–300)
12. Vesga J. Desarrollo, impacto y eficacia de la vacuna conjugada contra *Streptococcus pneumoniae* en América Latina. *Rev Chil Pediatr* 77 (4); 341 – 349, 2006.
13. Pablo Brockmann, Etiología del síndrome febril agudo sin foco en niños bajo 36 meses de edad que consultan a un servicio de urgencia. *Rev Chil Infect.* 2007 24(1): 33 – 39
14. Baraf L. Management of Infants and Young Children. with Fever without Source. *Pediatric Annals* 37:10. 2008
15. Londoño Carreño C, Ortegón Parra L. Enfoque diagnóstico del lactante febril y bacteriemia oculta. *CCAP.* Vol 6 (3): 39-47.
16. Borja Gomez et al. Blood Cultures and Bacteriemia Predictors in infants less than three months of age with fever without source. *Pediatr Infect Dis J* 2010;29: 43–47.
17. Avner J. Acute Fever. *Pediatr. Rev.* 2009; 30:5-13.
18. Evidence Based Clinical Practice Guideline for Fever of Uncertain Source in infants 60 days of age or less. *Cincinnati Childrens Hospital*, Sept 2010.
19. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría: *Infectología Pediátrica: Fiebre sin foco.* 2008
20. De Liria Rodrigo, Mendez Hernández M. Fiebre sin foco: Protocolos diagnósticos terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría.
21. Módulo Infecciones del Curso E-Cri: emergencias y cuidados críticos en pediatría. *Sociedad Argentina de Pediatría.* Edición 2013.