GUÍA DEL MANEJO DEL MENOR DE 3 AÑOS CON FIEBRE

GUÍA DEL MANEJO DEL MENOR DE 3 AÑOS CON FIEBRE

Suárez Hernández ME. (1), González JL. (2), Arango Sancho P. (2), Pérez Hernández R. (3), Fumero J. (3), Quintana Herrera C. (4), Coello Torres Z. (5), Fraga Hernández E. (6)
1 CS Tejina-Tegueste. 2 HUNSC. 3 HUC. 4 CS Tacoronte. 5 CS Güímar. 6 S. Urgencias Pediátricas Jaime Chávez

JUSTIFICACIÓN

La fiebre en la infancia en la mayoría de las ocasiones es un síntoma de una infección de origen vírico, banal y autolimitada en el tiempo. No obstante, un pequeño porcentaje (pero significativo) de los menores de 3 años que presentan buen aspecto general pueden tener una infección bacteriana oculta o una bacteriemia oculta (BO), existiendo un riesgo potencial de desarrollar una infección grave o una sepsis.

Puede resultar un auténtico reto para el profesional sanitario discernir entre aquéllos con procesos virales banales y el grupo de menores con infección bacteriana oculta o con BO, dado que no existen síntomas ni signos fiables o datos de laboratorio que nos permitan establecer una diferenciación exacta entre ambos, especialmente si el proceso es de corta evolución.

CONCEPTOS

Fiebre: Existe consenso en considerar fiebre a la temperatura rectal superior a 38ºC, que suele corresponderse con una temperatura (Tª) axilar de 37,5°C.

De forma arbitraria se define como fiebre elevada la que sobrepasa los 40.5ºC (corresponde al 5% de los procesos febriles y se ha correlacionado con un mayor riesgo de presencia de bacteriemia).

La percepción de fiebre por parte de los cuidadores, debe considerarse válida.

Fiebre sin foco (FSF): Síndrome febril de menos de 72 horas de evolución, en el cual no encontramos un foco que explique la presencia de la fiebre tras una anamnesis detallada y un examen físico completo.

La presencia de rinorrea serosa o hiperemia faríngea o timpánica leves no excluyen el diagnóstico.

Bacteriemia oculta (BO): Presencia de una bacteria patógena en sangre, en niños pequeños con buen aspecto general, y que no produce otros signos/síntomas que la fiebre. Antes de la introducción de las vacunas conjugadas, la prevalencia de B.O. en lactantes de 3-36 meses con FSF y Tª> 39 ° C, era aproximadamente de un 5%, siendo el germen más frecuente el *Streptococcus pneumoniae* (≈80%) seguido del *Haemophilus influenzae* tipo b (≈20%). Tras la introducción de dichas vacunas, la incidencia de B.O. en lactantes fe-

briles con buen aspecto, en poblaciones con elevada cobertura vacunal, ha disminuido a menos del 1%. Además, se ha producido un cambio en la etiología; de forma que en la actualidad el *S. pneumoniae* no es el primer agente patógeno, y predominan gérmenes como *E. Coli, Salmonella spp y S aureus*.

Los menores de 3 meses tienen una probabilidad mucho mayor de padecer una infección bacteriana grave (6-10%); siendo actualmente también el principal agente patógeno *E. Coli*, seguido del *S. agalactiae*.

Enfermedades febriles graves (EFG): La guía NICE considera EFG a las enfermedades que cursan con fiebre y pueden causar muerte o incapacidad si existe un retraso en el diagnóstico y tratamiento. Estas son: *septicemia, meningitis, neumonía, infección del tracto urinario (PNA), artritis séptica, osteomielitis, enfermedad de Kawasaki y encefalitis (herpes simple)*.

La EFG oculta más frecuente es la infección del tracto urinario (ITU). Siendo la ITU más probable en los niños menores de 1 año no circuncidados, en las niñas menores de 2 años con temperatura mayor de 39ºC, fiebre de más de 24-48 horas de evolución. Otros factores de riesgo de ITU a tener en cuenta son: los antecedentes personales o en familiares de 1º grado de infección urinaria o de anomalías del tracto urinario que favorecen el enlentecimiento del flujo de orina (RVU dilatado, dilatación piélica,..).

QUÉ TERMÓMETRO EMPLEAR Y LUGAR DE LA TOMA DE LA TEMPERATURA

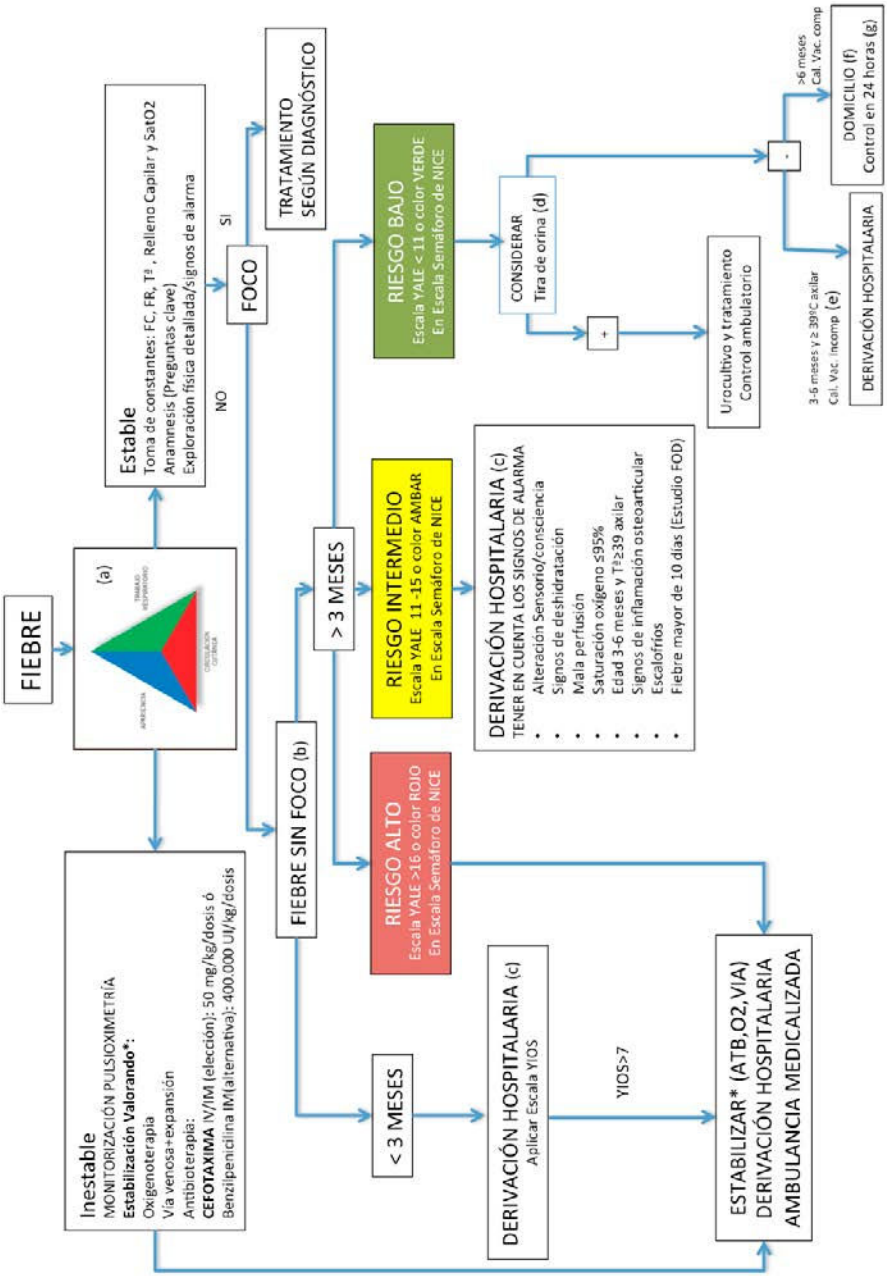
Termómetro

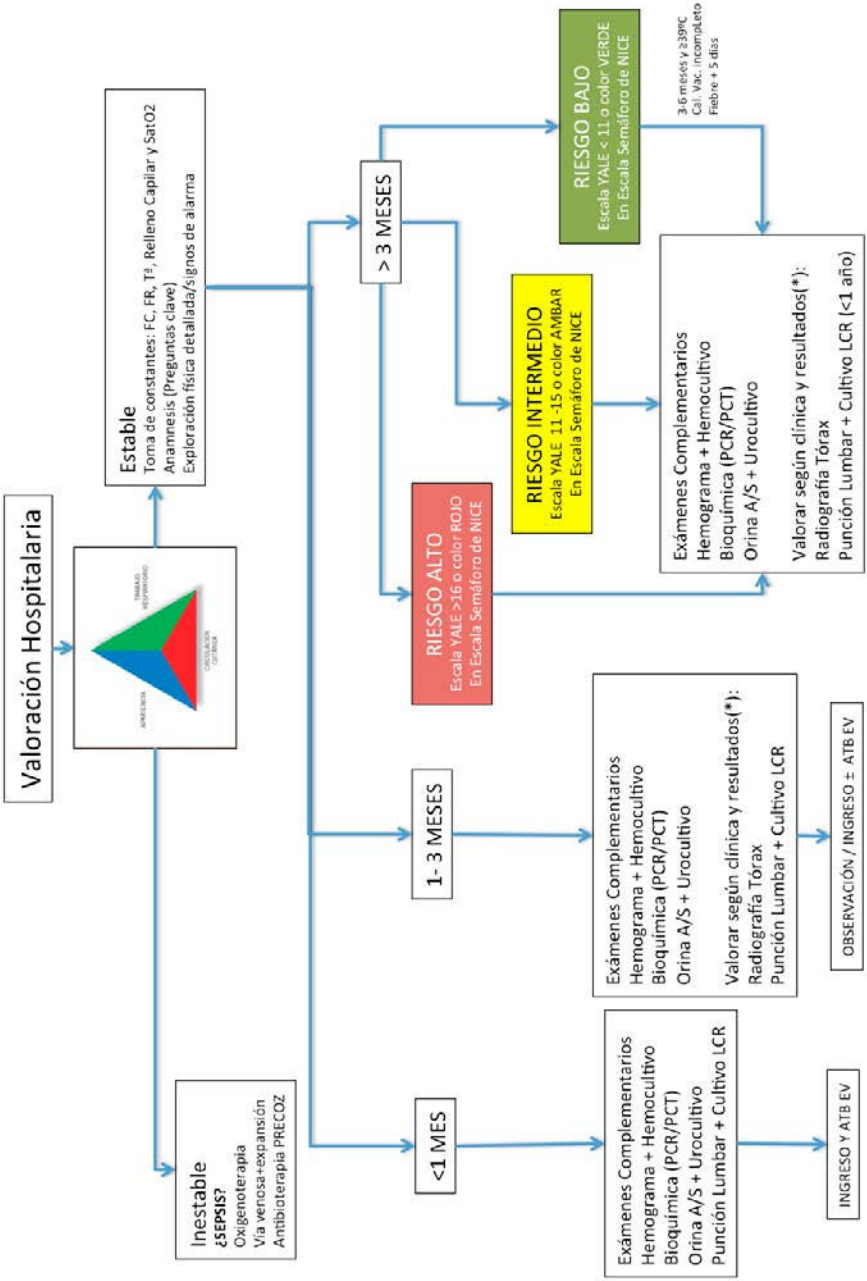
En nuestro lugar de trabajo habitualmente disponemos del termómetro digital, considerado preciso pero que necesita calibración periódica.

Los termómetros óticos, son más rápidos pero menos fiables en niños pequeños debido a la estrechez del conducto auditivo externo. Los termómetros de frente (arteria temporal) carecen en el momento actual de evidencia para su recomendación.

Toma de la temperatura (Tª)

En nuestro entorno, mayoritariamente la toma de Tª se realiza a nivel axilar, no recomendándose la medición rutinaria a nivel rectal u oral en medio sanitario.


FIEBRE
(a)
Inestable
MONITORIZACIÓN PULSIOXIMETRÍA
Estabilización Valorando*:
Oxigenoterapia
Vía venosa+expansión
Antibioterapia:
CEFOTAXIMA IV/IM (elección): 50 mg/kg/dosis ó
Benzilpenicilina IM(alternativa): 400.000 UI/kg/dosis
Estable
Toma de constantes: FC, FR, Tª , Relleno Capilar y SatO2
Anamnesis (Preguntas clave)
Exploración física detallada/Signos de alarma
NO
FOCO
Si
TRATAMIENTO SEGÚN DIAGNÓSTICO
FIEBRE SIN FOCO (b)
< 3 MESES
> 3 MESES
RIESGO ALTO
Escala YALE >16 o color ROJO
En Escala Semáforo de NICE
RIESGO INTERMEDIO
Escala YALE 11 -15 o color AMBAR
En Escala Semáforo de NICE
RIESGO BAJO
Escala YALE < 11 o color VERDE
En Escala Semáforo de NICE
DERIVACIÓN HOSPITALARIA (c)
Aplicar Escala YIOS
YIOS>7
DERIVACIÓN HOSPITALARIA (c)
TENER EN CUENTA LOS SIGNOS DE ALARMA
Alteración Sensorio/consciencia
Signos de deshidratación
Mala perfusión
Saturación oxígeno ≤95%
Edad 3-6 meses y T≥39 axilar
Signos de inflamación osteoarticular
Escalofríos
Fiebre mayor de 10 días (Estudio FOD)
CONSIDERAR
Tira de orina (d)
+
Urocultivo y tratamiento
Control ambulatorio
-
3-6 meses y ≥ 39ºC axilar
Cal. Vac. incomp (e)
DERIVACIÓN HOSPITALARIA
>6 meses
Cal. Vac. comp
DOMICILIO (f)
Control en 24 horas (g)
ESTABILIZAR* (ATB,O2,VIA)
DERIVACIÓN HOSPITALARIA
AMBULANCIA MEDICALIZADA

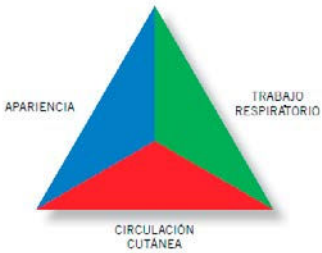

Valoración Hospitalaria
APARIENCIA
TRABAJO RESPIRATORIO
CIRCULACIÓN CUTÁNEA
Estable
Toma de constantes: FC, FR, Tª, Relleno Capilar y SatO2
Anamnesis (Preguntas clave)
Exploración física detallada/signos de alarma
Inestable
¿SEPSIS?
Oxigenoterapia
Vía venosa+expansión
Antibioterapia PRECOZ
> 3 MESES
1- 3 MESES
<1 MES
RIESGO BAJO
Escala YALE < 11 o color VERDE
En Escala Semáforo de NICE
3-6 meses y ≥39ºC
Cal. Vac. incompleto
Fiebre + 5 días
RIESGO INTERMEDIO
Escala YALE 11 -15 o color AMBAR
En Escala Semáforo de NICE
RIESGO ALTO
Escala YALE >16 o color ROJO
En Escala Semáforo de NICE
Exámenes Complementarios
Hemograma + Hemocultivo
Bioquímica (PCR/PCT)
Orina A/S + Urocultivo
Valorar según clínica y resultados(*):
Radiografía Tórax
Punción Lumbar + Cultivo LCR (<1 año)
Exámenes Complementarios
Hemograma + Hemocultivo
Bioquímica (PCR/PCT)
Orina A/S + Urocultivo
Valorar según clínica y resultados(*):
Radiografía Tórax
Punción Lumbar + Cultivo LCR
Exámenes Complementarios
Hemograma + Hemocultivo
Bioquímica (PCR/PCT)
Orina A/S + Urocultivo
Punción Lumbar + Cultivo LCR
OBSERVACIÓN / INGRESO ± ATB EV
INGRESO Y ATB EV

EVALUACIÓN

El objetivo es identificar aquellos que pudieran tener una BO y/o el riesgo de desarrollar una EFG.

1. Triángulo de evaluación pediátrica (TEP)

- Para estimar rápidamente la gravedad del paciente febril y descartar situaciones de riesgo vital, y así orientar la rapidez de actuación que precisa, podemos realizar una evaluación inicial mediante el TEP. Este dirige el tratamiento a aplicar para restaurar la homeostasis y prevenir la progresión hacia una insuficiencia respiratoria o shock.



- No precisa de herramientas para su aplicación, tan sólo los sentidos de la vista y el oído.
- Se compone de tres lados: la **apariencia** del paciente, su **trabajo respiratorio** y su **circulación cutánea**. De los tres, el más importante es la apariencia, indicador del nivel de perfusión y oxigenación cerebral que presenta el paciente. Cuando está alterada, es signo de una disfunción primaria del Sistema Nervioso Central.

Apariencia	Esfuerzo respiratorio	Circulación cutánea
Tono Actividad-relación con el entorno Consolable Mirada Llanto/palabras.Somnolencia	Ruidos respiratorios anormales Posición anormal Retracciones Aleteo nasal Cabeceo	Palidez Piel moteada Cianosis

- En caso de estar afectado algún aspecto/lado del mismo (paciente inestable) procederemos a monitorizar al paciente e iniciar las actuaciones precisas para su estabilización (ABCDE). Cualquier paciente febril que tenga alteración de la apariencia y/o del color debe considerarse un paciente séptico. Si se sospecha enfermedad meningocócica o sepsis grave, se recomienda administrar antibiótico parenteral antes de enviar al hospital, siendo de elección una cefalosporina de 3ª generación (cefotaxima a 50 mg/kg im o iv).
- No obstante, la mayoría de los pacientes que acuden por fiebre en Atención Primaria se encuentran en situación estable y son los incluidos en el algoritmo de actuación que proponemos.

2. Anamnesis

Enfermedad actual: en la tabla 1 se resumen las **preguntas clave** a formular ante un paciente con FSF.

Antecedentes personales que puedan suponer una mayor probabilidad de infección bacteriana grave (RVU, ITU previa, FQ, Alteraciones inmunitarias, Estado vacunal).

Tabla 1. Preguntas secuenciales para la valoración del paciente con fiebre

¿Qué le pasa?
¿Qué edad tiene?
¿Qué temperatura tiene? ¿Desde cuando? ¿Dónde le ha puesto el termómetro?
¿Qué medidas ha tomado? ¿Le ha dado algún medicamento?
¿Rechaza el alimento? ¿Vomita? ¿Dolor de cabeza? ¿Lo nota decaído?
¿Tiene ganas de jugar?
¿Le cuesta respirar?
¿Tiene mal color? ¿Le han salido algún tipo de manchas?
¿Le nota algo más?
¿Existen más enfermos en su familia?¿Acude a guardería?
¿Ha recibido algún antibiótico recientemente?

3. Exploración

- De forma rutinaria, se debe tomar y registrar la temperatura, frecuencias cardiaca y respiratoria, y el tiempo de relleno capilar. (tabla 2)
- Realizaremos un examen completo buscando signos y síntomas de alguna enfermedad específica y/o de gravedad. (Ver signos de alarma tabla 3).

Tabla 2. Signos de Alerta en el examen clínico

Alteración del nivel de Consciencia
Mala perfusión, relleno capilar mayor de dos segundos
Trastornos del ritmo respiratorio
Alteración de los signos vitales (frecuencia cardíaca, tensión arterial)
Dolor y/o tumefacción osteoarticular
Exantema maculoso o petequial

Tabla 3. Constantes según edad

Taquicardia	LPM	Taquipnea	RPM
0-1 año	>160	0-5 meses	>60
1-2 años	>150	6-12 meses	>50
2-5 años	>140	>12 meses	>40

4. Escalas de valoración clínica

Utilizadas para evaluar el riesgo de que una EFG subyacente sea la causa de la fiebre, consideran posibles signos o síntomas predictores de enfermedad grave (tablas 4, 5 y 6). Estas escalas no sustituyen al "ojo clínico" y siempre hemos de tener en cuenta la impresión de los cuidadores.

En el caso de los menores de 3 meses, el examen físico es poco sensible para identificar el riesgo de padecer una EFG, por lo que precisan de la realización de pruebas complementarias y por tanto derivación hospitalaria.

Las infecciones meningocócicas pueden cursar en las primeras horas como una FSF en el lactante, no existiendo datos clínicos ni analíticos predictores de BO por meningococo; por lo que la exploración física y la epidemiologia (época gripal, brote comunitario) adquieren gran importancia para su sospecha. En las primeras 4-6 horas, la enfermedad meningocócica invasiva se presenta con síntomas inespecíficos, como fiebre, letargo, rechazo del alimento, náuseas, vómitos o irritabilidad. Los siguientes signos y síntomas característicos de sepsis preceden en varias horas a los signos y síntomas clásicos: dolor de piernas (media 7 horas), manos y pies fríos (media 12 horas) y coloración anómala de piel (media 10 horas). Los signos y síntomas clásicos, como exantema hemorrágico, meningismo y compromiso del nivel de conciencia aparecen más tarde.

Tabla 4. Escala de Yios. Menor de 3 meses

DATOS DE OBSERVACIÓN	NORMAL 1 punto	MODERADO 2 puntos	GRAVE 3 puntos
ACTITUD	Sonríe o no irritable	Irritable/consolable	Irritable/NO consolable
ESTADO/ESFUERZO RESPIRATORIO	Normal	Taquipnea > 60/ min, retracciones o quejido	Distres respiratorio, esfuerzo inadecuado (apnea, fallo respiratorio)
PERFUSIÓN PERIFÉRICA	Rosado, extremidades calientes	Piel moteada, extremidades frías	Pálido, shock
Puntuación mínima 3. Riesgo elevado de IBG si puntuación > 7 (sensibilidad 76%, especificidad 75%, VPN 96%)			

Tabla 5. Escala de Yos, 3-36 meses. Escala de Yale

DATOS DE OBSERVACIÓN	NORMAL 1 punto	MODERADO 2 puntos	GRAVE 3 puntos
CALIDAD DEL LLANTO	Fuerte. Tono normal. Contento sin llanto.	Quejido o sollozo	Débil o gemido en tono alto/agudo
REACCION A LOS PADRES	Llora brevemente. Contento sin llorar.	Llora a ratos	Llanto continuo o apenas responde
CAMBIOS EN LA CONCIENCIA	Despierto y atento. Fácil despertar.	Ojos cerrados. Breve despertar o con estímulo prolongado	Somnoliento. Dormido y no se despierta
COLOR	Rosado	Acrocianosis Miembros pálidos	Pálido o cianótico. Manchado o ceniciento
HIDRATACIÓN	Piel y ojos normales Mucosas húmedas.	Piel y ojos normales. Boca ligeramente seca	Piel pastosa o tirante. Mucosa seca. Ojos hundidos
RESPUESTA SOCIAL HABLA SONRIE	Sonríe. Alerta en < 2 meses	Sonríe poco. Poco alerta en < 2 meses	No sonríe, rostro ansioso o inexpresivo No alerta
Puntuación mínima 6. Bajo Riesgo de infección bacteriana grave (IBG) si ≤ 10 puntos (2,7%). Riesgo moderado de IBG si entre 11-15 puntos (26%). Alto Riesgo de IBG si ≥ 16 puntos (92,3%).			

Tabla 6 . Sistema de luces semáforo para identificar el riesgo de efg (guía nice)

	Verde Bajo riesgo	Ámbar Riesgo moderado	Rojo Riesgo elevado
Color de piel, labios o lengua	-Normal	-Palidez referida por padres o cuidadores	- Palidez, moteado, ceniciento, cianosis
Actividad	-Responde normalmente a señales sociales -Contento/sonríe -Permanece despierto o se despierta rápidamente -No llora o llanto normal vigoroso	-No responde normalmente a señales sociales -No sonríe -Se despierta sólo con estimulación prolongada -Actividad disminuída	-No responde a señales sociales - Impresiona de enfermedad a un profesional sanitario -No despierta o si lo hace no permanece despierto -Llanto débil, agudo o continuo
Respiratorio		-Aleteo nasal -Taquipnea: FR >50 rpm si 6–12m FR >40 rpm si > 12 m -Saturación de oxígeno ≤95% en aire ambiente -Crepitantes	-Gruñido-gemido -Taquipnea: FR >60 rpm -Tiraje moderado o severo
Circulación e hidratación	-Piel y ojos normales Mucosas húmedas	-Taquicardia: >160 lpm <12 m >150 lpm 12–24 m >140 lpm 2–5 años -Relleno capilar ≥3 segundos -Mucosas secas -Rechazo alimentación -Oliguria	-Turgencia cutánea reducida
Otros	- Ningún signo o síntoma ámbar o rojo	-Temperatura ≥39°C y edad 3-6 meses -Fiebre ≥5 días - Escalofríos -Inflamación de una articulación o extremidad - No soportar peso o no usar una extremidad	-Edad <3 meses y temperature ≥38°C - Erupción no vitroborrable - Fontanela abombada - Rigidez de nuca -Estado epiléptico -Focalidad neurológica -Convulsiones focales

5. Pauta de actuación (Ver algoritmo de manejo sugerido)

a) Triaje (enfermería o medicina): Valorar la necesidad de actuación inmediata mediante el triángulo de evaluación pediátrica (**T.E.P.**).

b) En caso de fiebre sin foco identificable, para conocer el riesgo de que exista una enfermedad febril grave subyacente, aplicaremos las **escalas de valoración clínicas** (YIOS / Yale, semáforo de la NICE). Dichas escalas no sustituyen la impresión clínica del observador. Ver signos de alarma tabla 2.

c) Derivaremos a urgencias hospitalarias (en ambulancia según gravedad) a los pacientes inestables (riesgo elevado e intermedio) y a los menores de 3 meses; previa aplicación de las medidas terapéuticas que se precisen para su estabilización; y a los pacientes de riesgo intermedio o bajo que consideremos precisan de la realización de pruebas complementarias.

d) Algunas guías recomiendan el despistaje de IVU en todo paciente menor de 2 años. El riesgo de ITU como causa de síndrome febril sin foco es mas elevado, y por tanto *debemos realizar siempre despistaje de la misma*. Varones menores de 1 año no circuncidados, en las niñas menores de 2 años con temperatura mayor de 39ºC, fiebre de más de 24-48 horas de evolución, si hay antecedentes personales de ITU previa o de patología nefrológica subyacente.

e) Se considera que el calendario vacunal es incompleto cuando no tiene al menos 2 dosis de las vacunas hexavalente (HB, DTPa, VPI,Hib) y neumocócica conjugada 13-valente; y 1 dosis de antimeningocócica C.

f) Si se remite al paciente a domicilio se debe informar a los cuidadores acerca de los signos de alarma que deben observar, del uso correcto de los antitérmicos y NO se aconseja la prescripción de antibióticos orales a niños con fiebre sin foco aparente.

g) Realizar despistaje de IVU si persiste la fiebre y no se ha realizado previamente o se realizó de forma precoz (primeras horas)

6. Pauta de actuación en los Servicios de Urgencias Hospitalarias

a) De igual manera que en Atención Primaria se deben categorizar los pacientes en función de su estado clínico siguiendo las pautas del TEP y las guías de valoración clínica ya explicadas.

b) En general a todo paciente inestable según dicha categorización, o con signos de sepsis grave / shock deber recibir estabilización inicial mediante los protocolos establecidos (www.survivingsepsis.org/SiteCollectionDocuments/Guidelines-Spanish-pdf).

c) Todo niño menor de un mes con fiebre debe ser sometido a exámenes

complementarios entre los que se incluyen: hemograma, bioquímica con marcadores de infección (PCR/PCT), anormales y sedimento urinario y punción lumbar. Igualmente se deben obtener cultivos de sangre, orina y líquido cefalorraquídeo.

d) En los pacientes menores de 3 meses realizaremos hemograma, bioquímica con marcadores de infección (PCR/PCT), anormales y sedimento urinario con obtención de cultivos de sangre y orina. La obtención de otras pruebas complementarias (Rx tórax, punción lumbar y coprocultivo), se supeditarán a los resultados iniciales y la clínica.

e) En los mayores de 3 meses con algún criterio de gravedad (rojo o amarillo en la escala del semáforo de NICE) deberemos realizar hemograma, bioquímica con marcadores de infección (PCR/PCT), anormales y sedimento urinario considerando realizar punción lumbar (sobretodo en menores de un año) y/o radiografía de tórax en función de la clínica y los resultados analíticos que presenten.

f) Son criterios de riesgo de IBG oculta la presencia en las analíticas de leucocitos > 15000/mmc, Neutrofilia > 10.000 /mmc, PCR >3 mg/dl o PCT > 0,5 ng/ml (*). En este grupo de pacientes se deberá valorar ampliar el estudio con los exámenes complementarios anteriormente descritos y la necesidad de ingreso para observación/tratamiento.

Decálogo de la fiebre: información para padres

1. La fiebre no es una enfermedad, es un mecanismo de defensa del organismo contra las infecciones, tanto las causadas por virus como por bacterias.
2. La fiebre por sí misma no causa daño cerebral, ni ceguera, ni sordera, ni muerte.
3. Algunos niños predispuestos (4%) pueden tener convulsiones por fiebre pero el tratamiento de la fiebre no evita estas convulsiones. Nunca se deberían dar medicamentos para bajar la fiebre con este propósito.
4. Hay que tratar los niños con fiebre sólo cuando la fiebre se acompaña de malestar general o dolor. El ibuprofeno y el paracetamol tienen la misma eficacia para tratar el dolor y su dosificación debe realizarse en función del peso del niño y no de la edad. La combinación o alternancia de ibuprofeno y paracetamol no es aconsejable
5. El uso de paños húmedos, friegas de alcohol, desnudar a los niños, duchas, baños… para el tratamiento de la fiebre está desaconsejado.
6. No abrigar ni desnudar demasiado al niño con fiebre
7. El niño con fiebre debe estar bien hidratado. Hay que ofrecer frecuente-

mente líquidos y procurar que éstos tengan hidratos de carbono (zumos de frutas, batidos, papillas, etc.).

8. No es aconsejable el uso de paracetamol o ibuprofeno tras la vacunación para prevenir las reacciones febriles o locales.

9. Ni la cantidad de fiebre ni el descenso de ésta tras administrar ibuprofeno o paracetamol sirven para orientar sobre la gravedad de la infección.

10. Debe vigilar signos de empeoramiento clínico y consultar con carácter urgente si su hijo presenta:
    - Manchitas en la piel, de color rojo oscuro o morado, que no desaparecen al estirar la piel de alrededor.
    - Decaimiento, irritabilidad o llanto excesivo y difícil de calmar.
    - Rigidez de cuello.
    - Convulsión o pérdida de conocimiento.
    - Dificultad para respirar (marca las costillas y hunde el esternón, se oyen como silbidos cuando respira, respiración muy rápida, agitada, etc.).
    - Vómitos y/o diarrea persistentes o muy abundantes que causen deshidratación (lengua seca, ausencia de saliva, ojos hundidos, etc.).
    - Si no orina o la orina es escasa
    - Siempre requiere consulta urgente la fiebre en un niño menor de 3 meses.

Bibliografía

1. Fernández-Cuesta Valcarce MA, Grande Tejada A , Morillo Gutiérrez B. Fiebre sin foco en el menor de 3 años (v.1/2018). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 01-sep-2018; consultado el 22-Nov-2018]. Disponible en http://www.guia-abe.es
2. B. Gomez, S. Mintegi. Fiebre sin foco. Pediatr Integral 2018; XXII (5): 211 – 218
3. Laura Díaz Ruiz L. Fiebre sin foco en el lactante. Fisterra. Guías clínicas [en línea] [actualizado 06/02/2018; consultado el 19-Dic-2018]. Disponible en: https://www-fisterra-com.proxy1.athensams.net/guias-clinicas/fiebre-sin-foco-lactante/
4. Arora R, Mahajan P. Evaluation of Child with Fever Without Source. Review of Literature and Update. Pediatr Clin North Am. 2013 Oct; 60(5):1049-62 http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2013.06.009
5. Fernández-Cuesta Valcarce MA. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Fiebre sin foco en el niño menor de 36 meses. AEPap. 2015 (en línea) consultado el 13/01/2016. Disponible en algoritmos.aepap.org
6. National Institute for Health and Care Excellence 2013 (NICE). Fever in under 5s: assessment and initial management. Consultado el 19/1/2016. Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/cg160
7. PROCESO fiebre en la infancia : proceso asistencial integrado / [autoría, José Manuel García Puga (coordinador) ... et al.]. -- 2ª ed. -- [Sevilla] : Consejería de Salud, 2009

8. Fiebre sin foco. Luaces Cubells C. Parra Cotanda C. Pediatr Integral 2014; XVIII(1): 7-14
9. National Institute for Health and Care Excellence 2007 (NICE). Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management. Consultado el 19/1/2016. Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/cg54
10. Accuracy of the "traffic light" clinical decision rule for serious bacterial infections in young children with fever: a retrospective cohort study. De S, Williams GJ, Hayen A, Macaskill P, McCaskill M, Isaacs D, Craig JC. BMJ 2013;346:f866.
11. Ishimine P. The Evolving Approach to the Young Child Who Has Fever and No Obvious Source. Emerg Med Clin N Am 2007;25: 1087–1115.