

Protocolo de Fiebre sin foco en < 90 días

Elaborado: Clara Ferrero. Jorge Lorente

Supervisado: Arístides Rivas. Conchita Míguez. Rafael Marañón. Andrea Mora. Paula Vázquez

Elaborado: Octubre 2017

Sección de Urgencias Pediátricas



DEFINICIONES:

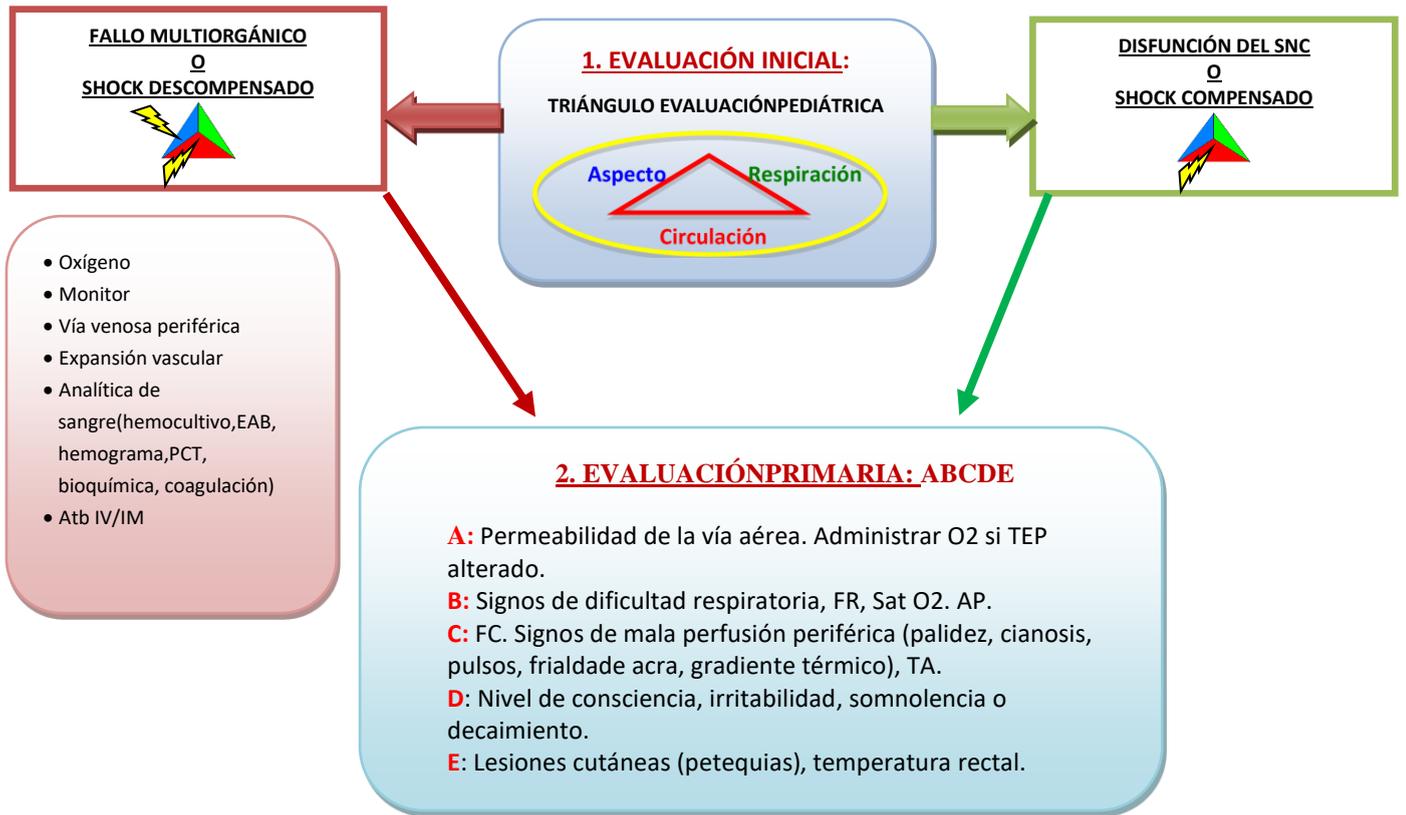
- Fiebre sin foco: Temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ en pacientes en los que no se encuentra causa aparente tras una exploración física y anamnesis detalladas y que no haya sido vacunado en las últimas 24 horas. La temperatura rectal es la estándar para evaluar la fiebre en el niño <3 meses (si contraindicación para realizarlo (NEC, neutropenia grave, coagulopatía con riesgo de sangrado...) se determinará axillar).

EPIDEMIOLOGÍA:

- La fiebre constituye uno de los principales motivos de consultas en urgencias, hasta en el 20% de los casos no se encuentra foco. Aunque en la mayoría de los casos la causa de la fiebre es una infección vírica benigna, puede deberse a infecciones bacterianas hasta en un 25% y a infecciones bacterianas invasivas en hasta en el 4%. El riesgo de infección grave se relaciona de manera inversa con la edad debido a la inmadurez del sistema inmunológico.

PATOLOGÍAS QUE PUEDE INVOLUCRAR:

- Infecciones virales: causa más frecuente de fiebre en <3 meses. Virus más frecuentemente implicados: VHS, VVZ, enterovirus, influenza, adenovirus, VRS...
- Infección bacteriana invasiva (IBI): aislamiento de germen patógeno en sangre o LCR. Factores riesgo IBI:
 - Edad, especialmente <28 días.
 - T^o rectal $>40^{\circ}\text{C}$.
 - No vacunado (pacientes que no hayan recibido la primera dosis de vacuna conjugada neumocócica y Hib).
 - Prematuridad (EG <37 semanas, por inmadurez del sistema inmunitario). Sin embargo, excluyendo los pacientes con comorbilidad asociada, una vez corregida la edad post-gestacional, tienen similar incidencia de infección bacteriana que los pacientes nacidos a término. Como ejemplo, un niño de 8 semanas de edad nacido a las 34 semanas se considera que tiene similar riesgo de IBI que un recién nacido a término de 2 semanas (**corregir a las 40 sem**).
 - Comorbilidad o enfermedad crónica.
 - Ingesta de Antibióticos los 3-7 días previos.
 - Riesgo de transmisión maternal de infección (fiebre maternal, rotura prolongada de membranas, SGB+ e historia maternal de herpes genital).
 - Familias con bajo nivel socioeconómico.
- Infección bacteriana potencialmente grave (IBPG): este concepto engloba
 - Artritis séptica y osteomielitis
 - Infección del tracto urinario
 - Neumonía
 - Onfalitis
 - Celulitis y abscesos cutáneos
 - Gastroenteritis enteroinvasiva
 - Dacriocistitis
 - Otitis media aguda
- Bacteriemia oculta: aislamiento de bacterias patógenas en el hemocultivo de un paciente con fiebre sin foco y buen estado general.
- Causas no infecciosas: ambientales, metabólicas, deshidratación...



3. EVALUACIÓN SECUNDARIA

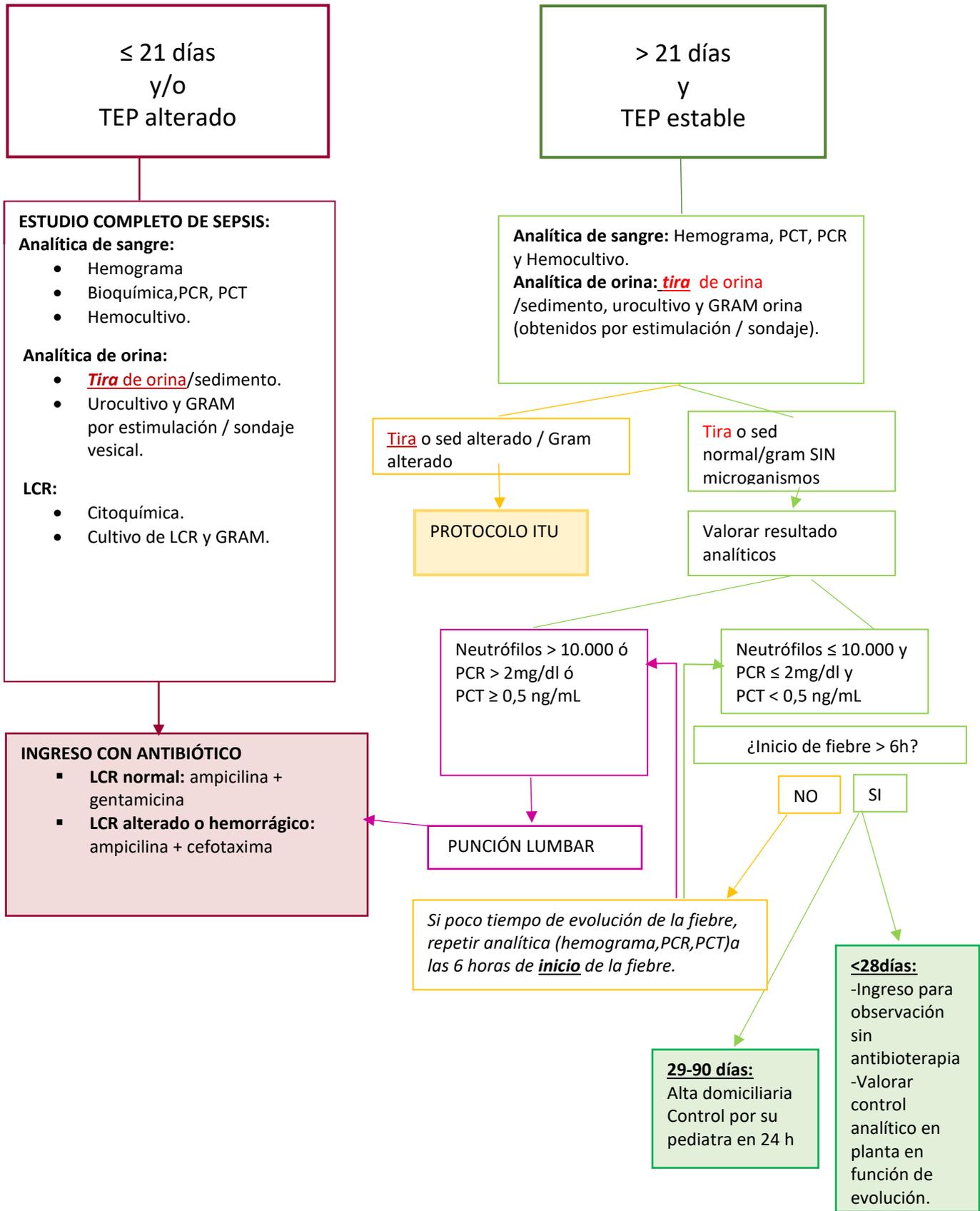
SAMPLE:

- **SÍNTOMAS/ SIGNOS:**
 - Síntomas asociados (tos, rinorrea, irritabilidad, vómitos, rechazo de las tomas, ritmo y características de las deposiciones, diuresis).
 - Temperatura máxima, tiempo de evolución de la fiebre.
- **ALERGIAS CONOCIDAS**
- **MEDICACIÓN ACTUAL**
- **ANTECEDENTE PASADO:** Antecedentes perinatales y obstétricos (edad gestacional, tiempo de bolsa rota, fiebre y profilaxis antibiótica materna intraparto. Resultado SGB, colonización maternal VHS). Ingreso neonatal. Peso RN y al alta. Antibioterapia los 3-7 días previos.
- **ÚLTIMA INGESTA**
- **EVENTOS:** ambiente epidémico familiar. Vacunación previa. Temperatura ambiental/domicilio.

EXPLORACIÓN FÍSICA DETALLADA: Peso, temperatura rectal, FC, TA, Sat O2

- Exploración física completa y detallada por aparatos: estado general del paciente, perfusión periférica, lesiones en piel, estado de hidratación. ACP. Exploración abdominal y ORL. Fontanela anterior, neuroconducta.

FIEBRE SIN FOCO EN < 90 DIAS



4. EVALUACIÓN TERCARIARIA:

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- **Análisis de sangre:** indicado en todos los lactantes < 3 meses con fiebre :Hemograma, bioquímica, PCR, PCT, Hemocultivo.
Si poco tiempo de evolución de la fiebre repetir analítica a las 6 horas de inicio.
- Coagulación: si sepsis clínica o petequias.
- **Análisis de orina:** Tira de orina/sedimento, urocultivo y GRAM (obtenidos por estimulación/ sondaje vesical):
 - Tira orina:
 - Negativa: EL- y nitritos-
 - Dudosa: EL+ y densidad <1010 (realizar sedimento)
 - Positiva:EL++/+++ y/o nitritos+
 - Sedimento orina alterado en orina centrifugada:>5 leucos/campo (>3 leucos/campo si densidad <1010) ó >10 leucos/mm³ y/o bacteriuria
- **Análisis de LCR (punción lumbar):** citoquímica, glucorraquia, proteinorraquia, cultivo y GRAM.
 - Indicado si:
 - Mal estado general / TEP inestable
 - < 21 días
 - Analítica alterada (Neutrófilos > 10.000, PCR > 2mg/Dl, PCT ≥ 0, 5 ng/MI).
 - PCR HSV si vesículas cutáneas, convulsión, elevación de transaminasas, o antecedente materno de infección por HVS).
 - Containdicado si:
 - Aumento de la hipertensión intracranial.
 - Diátesis hemorrágica: <50.000 plaquetas y/o INR >1.4
 - Inestabilidad cardiorrespiratoria
 - Infección cutánea en área de punción.
 - PL traumática:
 - ✓ La corrección de leucocitos en LCR se hace de 2 maneras.
 - Se descuenta un leucocito en LCR por cada 700 hematíes en LCR.
 - Leuc reales en LCR = leuc LCR – leuc contaminantes
Leuc contaminantes= (hematíes LCR x leuc en sangre)/hematíes sangre).
 - ✓ La corrección de proteínas se realiza: por cada 1000 hematíes en LCR las proteínas incrementan 1.1 mg/dl.

Valores normales BQ LCR:

	Leucocitos/microL	Proteínas mg/dl	Glucosa mg/dl
RNT<7d	0-25	20-140	35-80
RNT 7-28d	0-25	15-100	40-80
RNT >28d	0-10	10-45	40-80

- **Test gripe (PCR gripe):** en época epidémica (100/100.000). Realizarlo junto al resto de pruebas complementarias indicadas.
 - PCR influenza: resultado 1-8horas. Alta sensibilidad y muy alta especificidad.
 - Test rápido Influenza: resultado 10-20 min. Baja o moderada sensibilidad y alta especificidad. Un resultado negativo no excluye el diagnóstico.

TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS:

- **Si LCR normal:** Ampicilina+gentamicina
 - Ampicilina: (Bradley 2016; Red Book [AAP 2015])
 - ≤7 días: 50 mg/kg/dosis cada 8 h(si sospecha infección SGB 100 mg/kg/dosis cada 12h)
 - 8 a 90 días: 50 mg/kg/dosis cada 6h
 - Gentamicina 5 mg/ kg/ 24 horas (4mg/kg/24 h si ≤7 días).

- **Si paciente inestable o LCR alterado:** Ampicilina+cefotaxima
 - Ampicilina: (Bradley 2016; Red Book [AAP 2015])
 - ≤7 días: 50 mg/kg/dosis cada 8 h (si sospecha infección SGB 100 mg/kg/dosis cada 12h)
 - 8 a 90 días: 50 mg/kg/dosis cada 6h
 - Cefotaxima: (Red Book [AAP 2015])
 - ≤7 días: 50 mg/kg/dosis cada 12 h
 - 8 a 90 días: 50 mg/kg/dosis cada 8h
- **Si LCR con pleocitosis y GRAM sin gérmenes:** valorar añadir aciclovir 20 mg/ kg/ 8 horas si vesículas cutáneas, convulsión, elevación de transaminasas, o antecedente materno de infección por HVS).
- **Antitérmico:**
 - Vía oral o rectal (<10kg): paracetamol 7.5 mg/kg/dosis cada 4-6 horas (máximo 30 mg/kg/día).
 - Vía intravenosa (<10kg): paracetamol 7.5 mg/kg/dosis cada 4-6 horas (máximo 30 mg/kg/día). UNICAMENTE SI CONTRAINDICACIÓN VÍA ORAL.
- Oseltamivir (6mg/ml)
 - 0-1 mes: 2mg/kg una vez al día, 5 días.
 - 1-3 meses: 2,5 mg/kg, una vez al día, 5 días.

INDICACIONES DE INGRESO:

- Estado general alterado y/o exploración física anormal.
- Fiebre sin foco en <28días.
- ≥ 21 días que cumplan alguna de las siguientes alteraciones analíticas:
 - Neutrófilos > 10.000
 - PCR > 2mg/Dl
 - PCT ≥ 0, 5 ng/MI.
- Angustia familiar o imposibilidad de control clínico en 24 horas.
- Sospecha de ITU
- Indicaciones de ingreso en UCIP/UCIN:
 - Sepsis clínica sin mejoría del estado general tras 3 expansiones con SSF.
 - Inestabilidad hemodinámica que precise soporte vasoactivo.
 - Inestabilidad respiratoria que precise ventilación no invasiva/invasiva.
 - Meningitis con alteración exploración neurológica.

5. BIBLIOGRAFÍA:

1. Gomez B, Mintegi S, Bressan S, et al Validation of the Step-by-Step approach in the management of young febrile infants. Pediatrics. 2016;138(2):e20154381.
2. Mintegi S, Bressan S, Gomez B, et al. Accuracy of a sequential approach to identify young febrile infants at low risk for invasive bacterial infection. Emerg Med J. 2014;31(e1):e19–e24
3. Huppler AR, Eickhoff JC, Wald ER. Performance of low-risk criteria in the evaluation of young infants with fever: review of the literature. Pediatrics. 2010;125(2):228–233
4. Greenhow TL, Hung YY, Herz AM, Losada E, Pantell RH. The changing epidemiology of serious bacterial infections in young infants. Pediatr Infect Dis J. 2014;33(6):595–599.
5. Olaciregui I, Hernández U, Muñoz JA, Emparanza JI, Landa JJ. Markers that predict serious bacterial infection in infants under 3 months of age presenting with fever of unknown origin. Arch Dis Child. 2009;94(7):501–505
6. Martinez E, Mintegi S, Vilar B, et al. Prevalence and predictors of bacterial meningitis in young infants with fever without a source. Pediatr Infect Dis J. 2015;34(5):494–498