



PCR CAPILAR EN PEDIATRÍA DE AP: ¿ES ÚTIL?

Cristina Rodríguez Arranz

Pediatra de AP. Centro de Salud “La Guindalera”. Logroño

Miembro del Grupo de Patología Infecciosa de la AEPap

Junio 2025

CASO CLÍNICO

- Niño de 2 años que consulta por **fiebre** de hasta **40º axilar** de 3 días de evolución. No asocia otros síntomas salvo inapetencia cefalea y dolor abdominal. No periodo epidémico gripal.
- Antecedentes familiares: Sin interés
- Antecedentes personales:
 - Calendario vacunal completo y actualizado para su edad
 - No enfermedades de base
 - No tratamientos habituales



EXPLORACIÓN FÍSICA



- Peso: 15 kg
- TEP no alterado. Buen estado general, a pesar de estar febril en el momento de la exploración (Tª 37,8º axilar). Buena coloración de piel y mucosas. Bien perfundido. No exantemas. Ausencia de signos meníngeos. Eupneico
- ORL: leve eritema faríngeo, sin vesículas ni exudados. No adenias significativas. Otoscopia: normal
- ACP: rítmica, no soplos. AP buena ventilación bilateral, sin crepitantes/sibilantes
- ABD: blando, depresible, sin masas ni megalias



FIEBRE SIN FOCO



- Se entiende por fiebre sin foco (FSF) un proceso febril de duración menor a 3-7 días cuyo origen no puede identificarse tras una historia clínica y exploración física minuciosas.
- Los **síntomas leves catarrales o deposiciones diarreicas escasas no deben de considerarse como focalidad**, especialmente en los lactantes de menor edad.
- La presencia de **hiperemia faríngea o timpánica aislada** o de **rinorrea leve no excluye el criterio de fiebre sin foco**.
- El reto del manejo de fiebre sin foco es la detección de infección bacteriana grave/potencialmente grave (IBG/IBPG) y la infección bacteriana invasiva (IBI) sobre todo en los niños pequeños (< 3 años).
- Para ello, utilizamos protocolos y algoritmos que nos ayudan a evaluar el riesgo, la indicación de derivación hospitalaria y la necesidad de pruebas complementarias.



¿ Y la **PCR (Proteína C Reactiva) capilar**?

¿Podemos integrarla en nuestra práctica clínica en consultas de AP, respetando los protocolos y algoritmos de manejo vigentes en FSF?

¿Nos puede aportar algo en la detección de infecciones bacterianas graves en niños con FSF?



1) EVALUACIÓN DEL RIESGO EN FSF en base a...



TEP (Triángulo de Evaluación Pediátrica): Se compone de tres lados: la **aparición** del paciente, su **trabajo respiratorio** y su **circulación** cutánea. El TEP no nos proporciona un diagnóstico del paciente, pero sí una valoración del estado fisiológico y de sus necesidades urgentes para mantener una adecuada homeostasis

Edad: La probabilidad de presentar una infección bacteriana grave es mayor en niños **<3 meses** (2-3 %) y sobre todo **<1 mes** (1 de cada 8) . El riesgo disminuye entre los **3 y 36 meses** y a partir de esa edad es muy raro que una infección bacteriana grave se manifieste sin síntomas focales

Estado inmunitario: valorar si el niño presenta algún **defecto de la inmunidad primario o secundario** (ej.: tratamientos inmunosupresores) y está correctamente vacunado. Se considera que un niño no está correctamente inmunizado cuando no ha recibido al menos 2 dosis de vacuna conjugada frente a neumococo y *H. influenzae b* al menos 15 días antes de la consulta

Temperatura: La magnitud de la fiebre tiene un cierto valor predictivo positivo. En niños de 3-24 meses, previamente sanos, con **fiebre sin foco $\geq 40,5^{\circ}$** la tasa de bacteriemia oculta es del 3% lo cual justifica la necesidad de derivación y de realizar pruebas complementarias independiente de su estado vacunal.



2) ¿En qué casos de FSF debemos derivar a urgencias?



- TEP alterado
- Edad < 3 meses
- Edad 3-36 meses si $T^a \geq 39,5^{\circ}\text{C}+$ pauta vacunación incompleta
- Edad 3-36 meses si $T^a \geq 40,5^{\circ}$, independientemente de vacunación completa
- Factores de riesgo: inmunodeficiencia primaria o secundaria



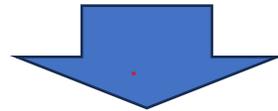
En estos casos se deberán llevar a cabo maniobras de estabilización, realizar pruebas complementarias y valorar iniciar tratamiento antibiótico empírico



Por tanto, en nuestro caso:



- TEP sin alteraciones
- Edad 2 años
- Estado inmunológico: sin enfermedades de base conocidas ni tratamiento que comprometen su situación inmunológica.
Correctamente vacunado
- T^a de hasta 40^o axilar



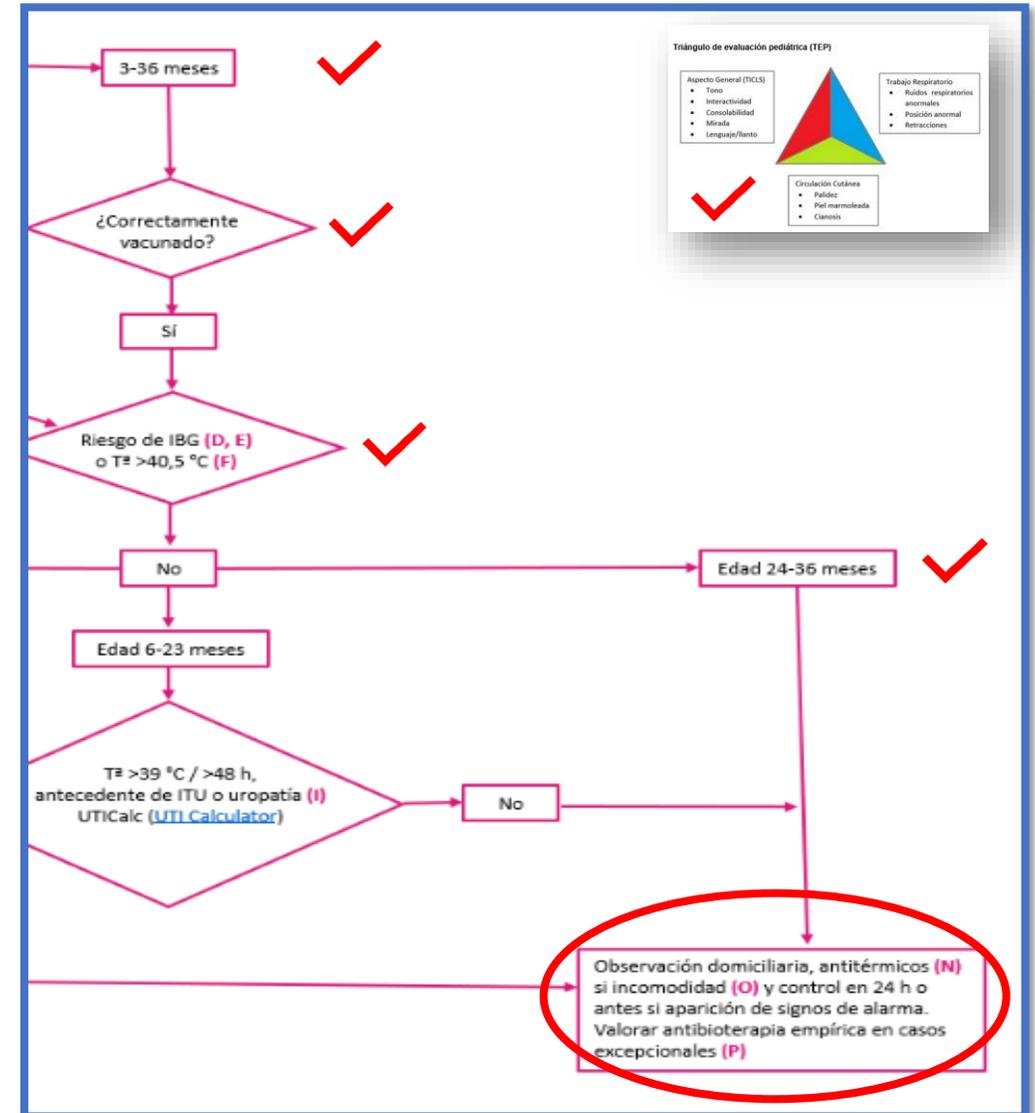
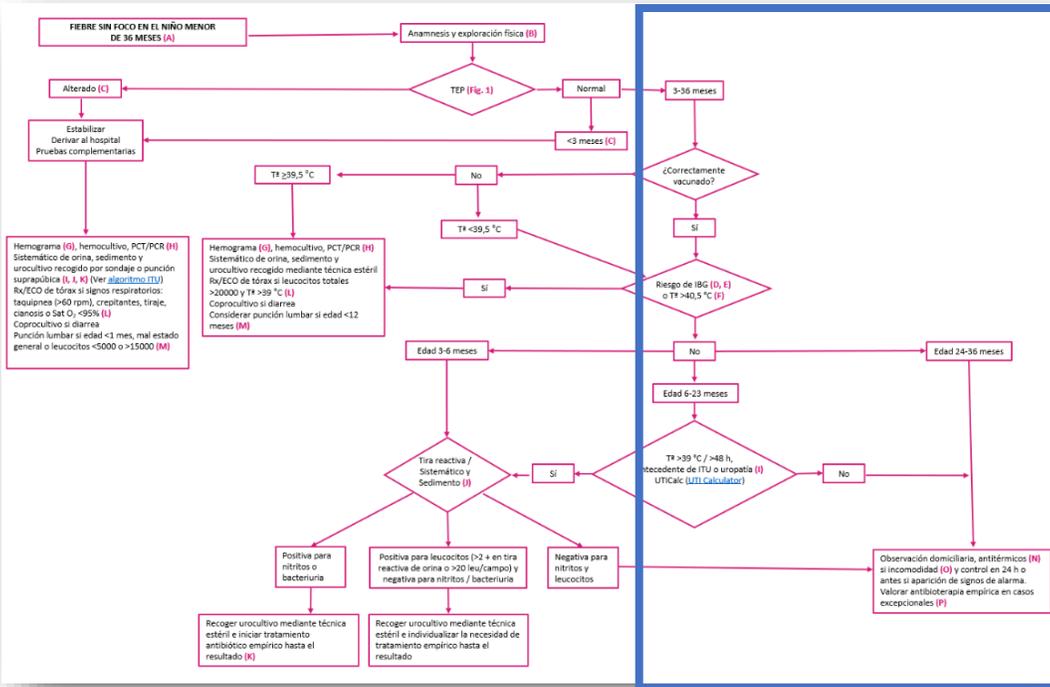
No presenta indicación, a priori, de derivación hospitalaria

3) ¿Qué pruebas complementarias me planteo?

Algoritmos

AEPap
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria

FIEBRE SIN FOCO EN EL NIÑO MENOR DE 36 MESES (actualización abril 2025)



- En este caso podríamos dar el alta con observación domiciliaria y seguimiento.
- **Pero tanto el algoritmo AEPap, la Guía ABE y el algoritmo SEUP, establecen la siguiente consideración:**

Está indicada el análisis de una **muestra de orina** en:

- todos los < 6 meses o
- patología renal/uropatía de base o antecedentes de ITU
- niñas de 6-24 meses de edad con FSF $\geq 39^{\circ}\text{C}$
- niños de 6-12 meses de edad con FSF $\geq 39^{\circ}\text{C}$
- **Valorar cuando FSF varios días de evolución independientemente del pico máximo de temperatura y edad, especialmente niñas.**



Realizamos **tira reactiva de orina**: NORMAL salvo cuerpos cetónicos ...y ¿alta?



Y aquí es donde entra la PCR capilar...



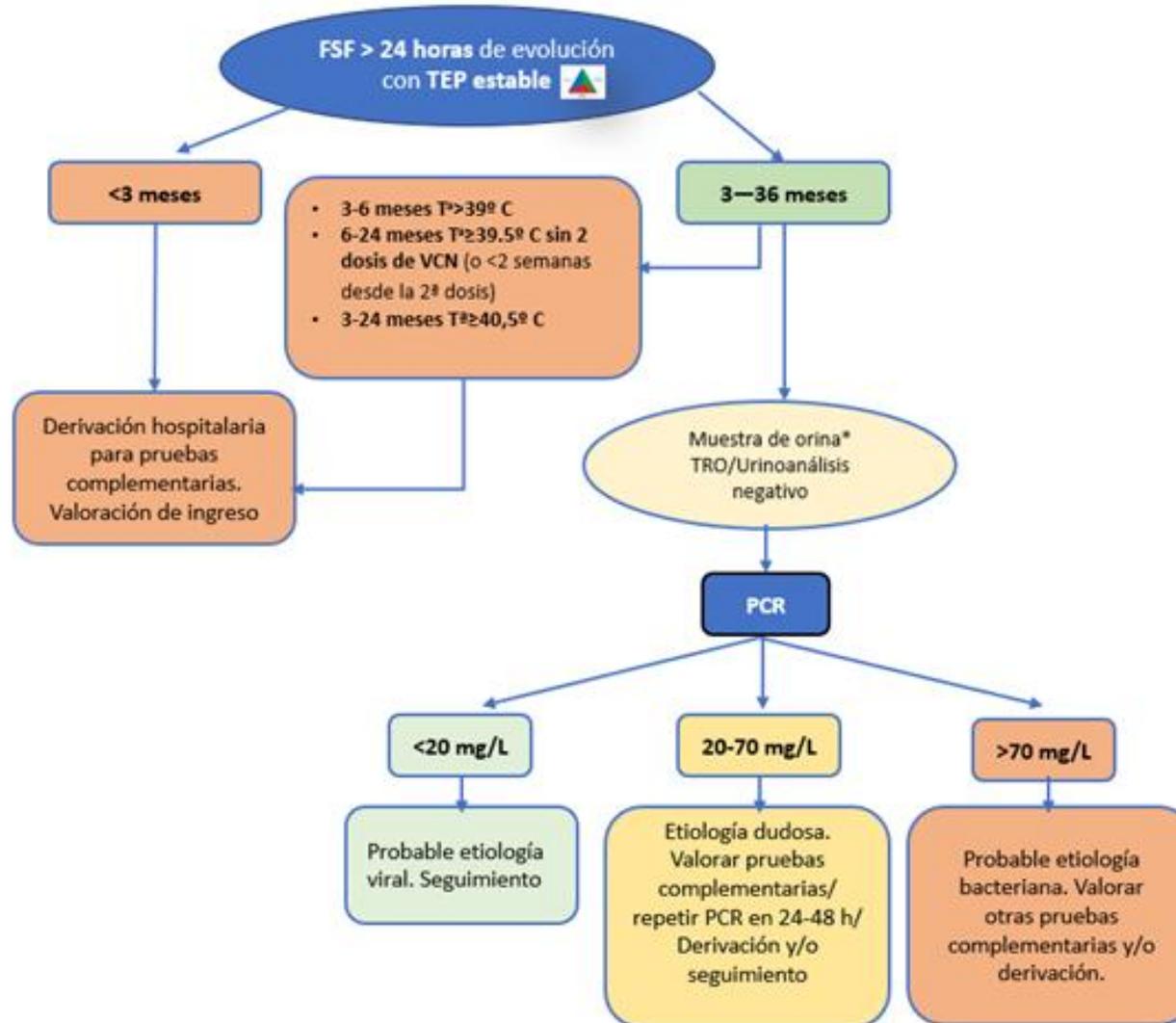
- La PCR es un biomarcador de fase aguda sintetizado en el hígado en respuesta a inflamación tisular o infección.
- La PCR empieza a elevarse en sangre a las 8 horas de inicio del proceso, duplicando su valor cada 8 horas y alcanzando su pico entre las 24-48 horas. **Por lo tanto, la PCR sólo debe considerarse en procesos de más de 24 horas de evolución**
- Sus niveles suelen ser más elevados en pacientes con una infección bacteriana y más bajos en aquellos con una infección viral. Sin embargo, cualquier proceso inflamatorio o infeccioso de cualquier etiología pueden ocasionar incrementos en la PCR lo que no permite una diferenciación etiológica clara de los procesos infecciosos, si bien nos ofrece una aproximación a su mayor o menor gravedad.
- Debe tenerse en cuenta que el uso que se haga de la prueba, así como su resultado, siempre **debe interpretarse en un contexto clínico**, considerando **el estado vacunal**, comorbilidades, priorizando el estado general del paciente y de acuerdo con las guías cónicas de manejo de la FSF en pacientes pediátricos, **respetando los criterios de derivación hospitalaria establecidos en los protocolos y algoritmos vigentes.**



- La PCR capilar, si se dispone de ella, podría ser una herramienta más en el manejo de pacientes pediátricos con **FSF > 24 horas de evolución que no requieran a priori derivación hospitalaria en base a los protocolos y guías clínicas vigentes.**
- Su uso **no exime de la realización de un análisis de orina** (tira reactiva o sedimento urinario) en aquellos casos que esté indicado.
- Desde el Grupo de Patología Infecciosa de la AEPap se propone un documento que pretende ser una orientación de uso de la PCR capilar en población pediátrica atendida en AP, realizada en base a las publicaciones más relevantes y considerando sus limitaciones actuales:

[Propuesta de uso, limitaciones y consideraciones de la PCR capilar en Pediatría de Atención Primaria.](#) GPI 2025

Propuesta de algoritmo de uso de PCR capilar en FSF en pediatría de AP
GPI 2025



- Se realiza a nuestro paciente una **PCR capilar**:
Resultado: > 200 mg/L
- En base al resultado, se decide **derivación hospitalaria**, para completar el estudio y realización de más pruebas complementarias.



Exploración en urgencias: similar a la descrita en consulta de AP

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN URGENCIAS:

- Bioquímica: glucosa 71, urea 24, creatinina 0.32, Na 131, K 4.3, GOT 28, GPT 17.
- **PCR 281 mg/L (buena correlación con PCR capilar)**
- Hemograma: **21.200 leucocitos** (PMN 16.300, LF 3.200, MN 1.600), 276.000 plaquetas
- Hemocultivo
- Aspirado nasofaríngeo (ANF) PCR virus respiratorios

- Existen trabajos en los que la PCR capilar puede servir de ayuda para estratificar a los niños según su riesgo.
- Los niños con valores de PCR altos (**PCR >70-80 mg/L**) requieren valoración y pruebas complementarias al presentar un mayor riesgo de IBG.

ADC

Point-of-care C reactive protein to identify serious infection in acutely ill children presenting to hospital: prospective cohort study

Jan Y Verbakel, Marieke B Lemiengre, Tine De Burghgraeve, An De Sutter, Bert Aertgeerts, Dominique M A Bullens, Bethany Shinkins, Ann Van den Bruel and Frank Buntinx

Arch Dis Child published online December 21, 2017

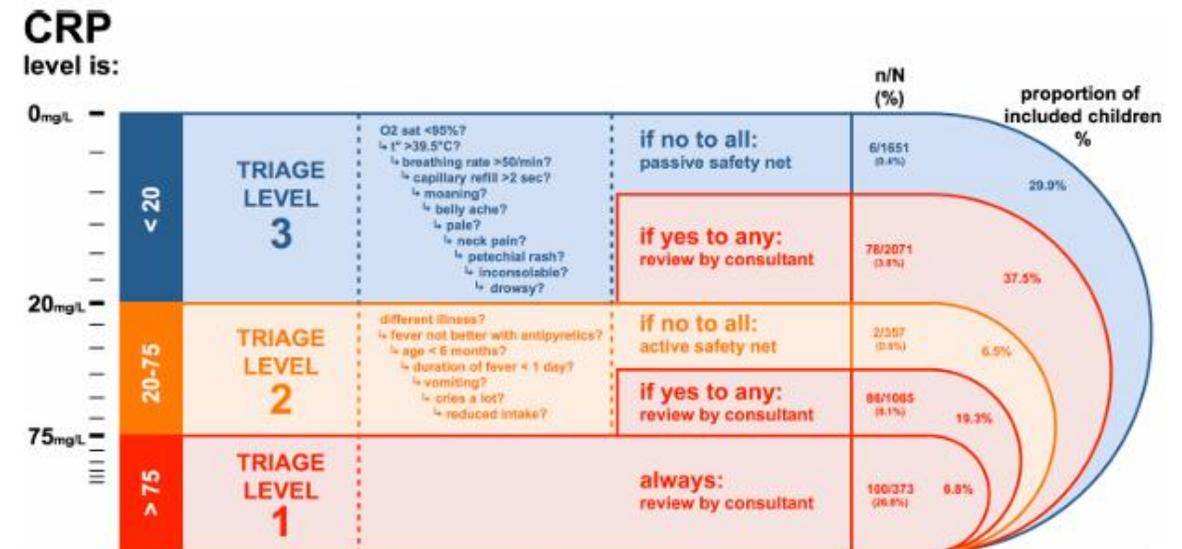


Figure 3 Suggested interpretation of algorithm. n/N, number of serious infections/number of children testing 'no to all' or 'yes to any'; O₂ sat, oxygen saturation; POC CRP, point-of-care C reactive protein testing; sec, seconds; t°, temperature; %, percentage of all children within this category. Reading guide: (1) perform POC CRP on all children; (2) depending on CRP level (<20; 20–75; >75 mg/L); (3) check additional signs and symptoms; and (4) if the child scores 'yes to any', have the child reviewed by a consultant paediatrician, if 'no to all', apply appropriate safety netting.

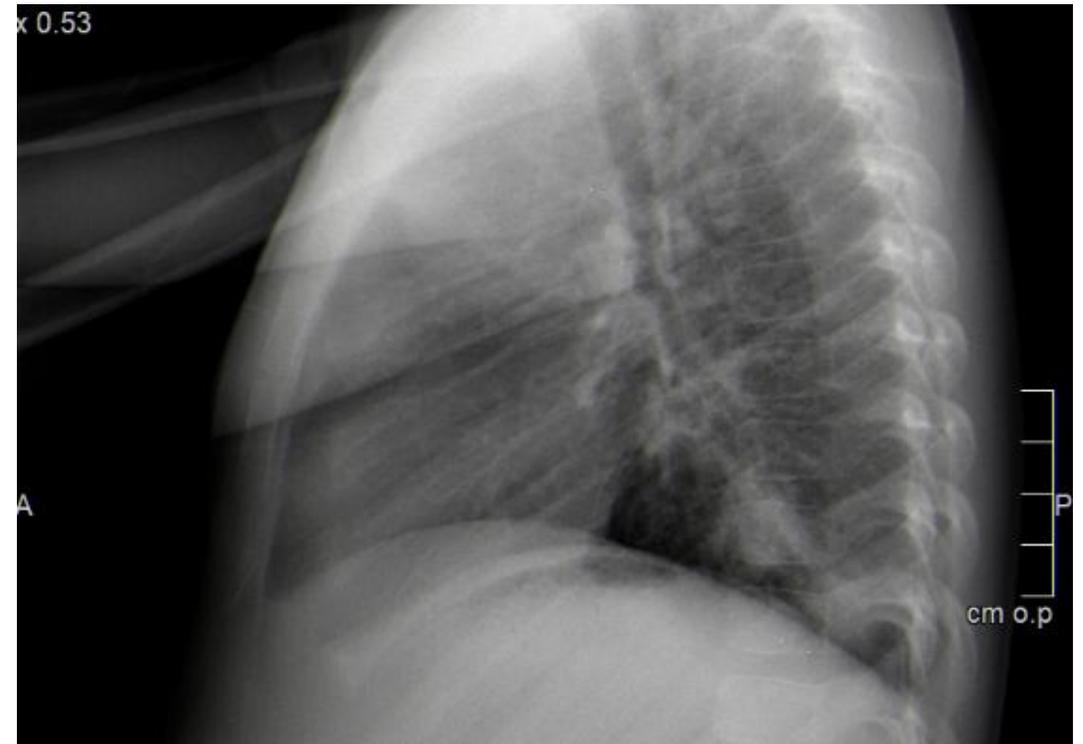
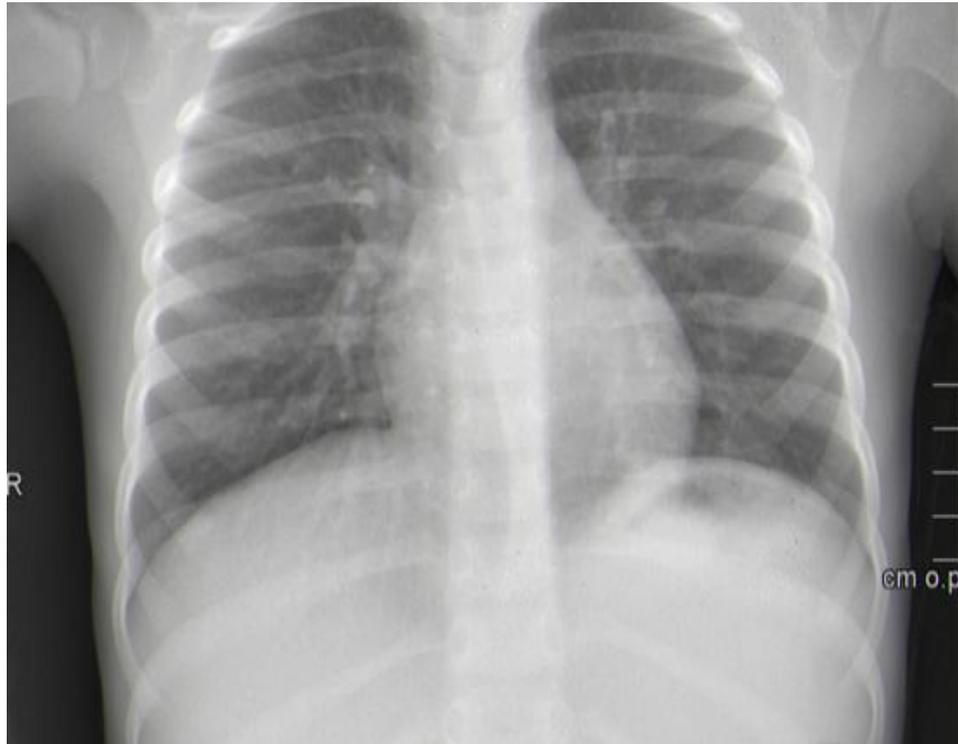
- Otros trabajos muestran como la PCR puede resultar de utilidad en el diagnóstico de neumonías bacterianas en niños. Así valores de PCR > 40-60 mg/L pueden ayudar a predecir la presencia de una neumonía bacteriana. Valores de PCR > 100 mg/L, se asocian con neumonía oculta.
- Por tanto, cifras elevadas de PCR en pacientes con FSF en los que se ha descartado ITU, justificaría la solicitud de una radiografía de tórax.



Radiografía de tórax: Considerar en lactantes con leucocitosis $\geq 20.000/\mu\text{L}$ o neutrofilia $\geq 10.000/\mu\text{L}$, especialmente si son mayores de 1 año o asocian un valor de PCR ≥ 100 mg/L



Se completa el estudio con una radiografía de tórax, cuyo resultado e informe se muestra a continuación...



Rx tórax informe: Hallazgos: engrosamiento hiliar bilateral; en proyección lateral se identifica un infiltrado posterior, que no se aprecia claramente en la proyección PA, por lo que posiblemente se localiza en región retrocardiaca. Dentro del contexto clínico del paciente es sugestivo de corresponder con proceso neumónico. No se observa derrame pleural.

DIAGNÓSTICO:

- **Neumonía bacteriana típica LII**

TRATAMIENTO:

- Amoxicilina suspensión (250 mg/5 ml): 9 ml/8 horas, 7 días

SEGUIMIENTO EN CONSULTA DE AP A LAS 48 HORAS del alta:

- Afebril las 24 horas previas
- BEG. ACP NORMAL
- PCR control: 116 mg/L
- ANF virus respiratorios: ARN Rhinovirus +, resto negativo
- Hemocultivo: informado posteriormente como negativo tras 5 días de incubación

CONCLUSIONES

- La falta de estudios concluyentes realizados en pediatría de AP sobre el impacto en la disminución de la prescripción de antibióticos, indicaciones, tiempo de evolución del proceso infeccioso para un resultado significativo (>24 horas) y puntos de corte de la **PCR capilar**, limita las recomendaciones actuales en este ámbito asistencial. **Sin embargo, su disponibilidad en AP, puede ser una oportunidad para utilizar esta herramienta y confirmar su utilidad en la toma de decisiones.**
- Puede resultar de **ayuda en la toma de decisiones en tiempo real tanto diagnósticas** (contribuyendo a la detección de infección bacteriana en la FSF), **como terapéuticas** (orientando a la prescripción o no de antibióticos en infecciones respiratorias), **como relativas al manejo del paciente y al enfoque de su seguimiento** (necesidad de reevaluación, **derivación hospitalaria** o de solicitar otras pruebas complementarias).
- La indicación de la prueba, así como su resultado, siempre debe **interpretarse en un contexto clínico**, considerando el estado vacunal, comorbilidades, priorizando el estado general del paciente y **de acuerdo con las guías cónicas vigentes del manejo de la fiebre sin foco y NAC en pacientes pediátricos.**



Bibliografía



- Fernández-Cuesta Valcarce MA, Morillo Gutiérrez B. En Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Fiebre sin foco en el menor de 3 años (v.2. 02/2025). Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 03-enero-2025; consultado el 15-03-2025]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>
- Fernández-Cuesta Valcarce MA, Morillo Gutiérrez B. Fiebre sin foco en el niño menor de 36 meses. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado 10/06/2025]. Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/115>
- Mintegui Raso S, Gómez Cortés B, Velasco Zúñiga, R. Lactante febril. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 4ª EDICIÓN, 2024. [consultado el 10-06-2025]. Disponible en: https://seup.org/wpcontent/uploads/2024/07/11_Lactante_febril-4ed-jul24.pdf
- Rodríguez Arranz C, Garrido Redondo M, Ares Álvarez J. Grupo de Patología Infecciosa de AEPap. Propuesta de uso, limitaciones y consideraciones de la PCR capilar en Pediatría de Atención Primaria (AP). 2022. Actualizado en mayo 2025. [Disponible en <https://aepap.org/grupo-de-patologia-infecciosa/>]
- Verbakel, J. Y., Lemiengre, M. B., De Burghgraeve, T., De Sutter, A., Aertgeerts, B., Bullens, D. M. A., et al. Point-of-care C reactive protein to identify serious infection in acutely ill children presenting to hospital: prospective cohort study. Arch Dis Child. 2017; 103(5), 420–426. doi:10.1136/archdischild-2016-312384
- Berssan S, Gómez B, Mintegi S, Da Dalt L, Blázquez D, Olaciregui I, et al. Diagnostic performance of the lab score in predicting severe and invasive bacterial infections in well-appearing young febrile infants. Pediatr Infect Dis J. 2012; 31:1239-44
- Flood RG, Badik J, Aronoff SC. The utility of serum C-reactive-protein in differentiating bacterial from nonbacterial pneumonia in children. Pediatr Infect Dis J. 2008; 27: 95-9
- Mintegi S, Benito J, Pijoan JI, Marañón R, Peñalba A, Gonzalez A, Muñoz G, Luaces C, Claret G. Occult pneumonia in infants with high fever without source: a prospective multicenter study. Pediatr Emerg Care. 2010 Jul;26(7):470-4. doi: 10.1097/PEC.0b013e3181e582e4. PMID: 20577140.