

Tabla 1 Indicaciones más frecuentes de la ecografía del aparato excretor

1. Ectasia piélica prenatal
2. Detección de alteraciones renales asociadas a otras malformaciones
3. Estudios familiares de pacientes con enfermedad renal hereditaria
4. Hermanos e hijos de pacientes con reflujo vesicoureteral
5. Infección urinaria y anomalías subyacentes que predisponen a la ITU
6. Estudio de procesos como proteinuria, hematuria, hipercalcemia o hipertensión arterial
7. Síntomas persistentes de tracto urinario inferior obstructivos o irritativos
8. Cólico nefrítico
9. Dolor abdominal recurrente
10. Masas abdominales

ITU: infección del tracto urinario.

Por ello, consideramos que la ecografía del aparato excretor no debería demorarse ante la sospecha de un cuadro de infección urinaria.

Somos cada vez más los pediatras que hemos incorporado la ecografía clínica, también denominada ecografía a pie de cama (EPC), como una herramienta diagnóstica más en nuestro quehacer diario, tanto en el ámbito hospitalario como en la atención primaria, con resultados altamente satisfactorios. Es por lo que compartimos las reflexiones de Mayordomo-Colunga et al.⁴, quienes esgrimen en su trabajo la conveniencia del desarrollo de planes de formación y la integración de la EPC en el programa formativo de la especialidad.

Por último, manifestamos que la disponibilidad de la ecografía clínica supone una mejora significativa de la calidad asistencial, que conllevará, cuando se democratice, una revolución protocolaria de la atención pediátrica actual.

Bibliografía

1. Piñeiro Pérez R, Cilleruelo Ortega MJ, Ares Álvarez J, Baquero Artigao F, Silva Rico JC, Velasco Zúñiga R, et al., Grupo Colaborador de Infección Urinaria en Pediatría. Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. *An Pediatr (Barc)*. 2019;90:400.e1-9.
2. Faura Morros A, Cuaresma González A, Hernández-Bou S, Trenchs Sainz de la Maza V, Camacho Diaz JA, Luaces Cubells C. Rentabilidad diagnóstica de la ecografía renal tras la primera infección de orina en los lactantes. *An Pediatr (Barc)*. 2019;90:232-6.
3. Brodzisz A. Mistakes in the ultrasound diagnostics of the abdominal cavity in pediatrics. *J Ultrason*. 2017;17:66-72.
4. Mayordomo-Colunga J, González-Cortés R, Bravo-Laguna MC, Martínez-Mas R, Vázquez-Martínez JL, Renter-Valdovinos L, et al. Ecografía a pie de cama: ¿es el momento de incluirla en la formación del pediatra? *An Pediatr (Barc)*. 2019;91:206.e1-13.

Luis Ortiz González^{a,*}, Carlos Ortiz Peces^b
y Luis Ortiz Peces^c

^a *Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz, España*

^b *Facultad de Medicina, Universidad de Lleida, Lleida, España*

^c *Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Ciudad Universitaria, Madrid, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lortiz@clinicadepediatria.es
(L. Ortiz González).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.09.010>
1695-4033/

© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Respuesta a las recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria



Response to recommendations on the diagnosis and treatment of urinary infection

Sr. Editor:

Las recientes recomendaciones publicadas por Piñeiro et al.¹ consideran, si se realiza sondaje vesical, bacteriuria significativa > 10.000 UFC/ml. Sin embargo, en la *Guía de práctica clínica de infección del tracto urinario* de la Academia Americana de Pediatría (AAP), publicada en 2011² y revisada en 2016, se define infección del tracto urinario (ITU) en los pacientes de 2 a 24 meses como la presencia de piuria y > 50.000 UFC/ml de un único patógeno.

El hecho de que la AAP no incluya a los menores de 2 meses probablemente se fundamenta en que consideran que la rentabilidad del urinoanálisis para el diagnóstico de

ITU en los lactantes más pequeños es baja. Sin embargo, se han publicado en los últimos años trabajos que demuestran que la piuria era necesaria en el diagnóstico de ITU en lactantes menores de 90 días, y otros en los que concluyen que la tira de orina es un buen método para identificar un cultivo de orina positivo en el lactante febril menor de 90 días, con una sensibilidad y especificidad similares a la publicada en niños mayores. Tzimematos et al.³ verifican la excelente sensibilidad y alta especificidad del urinoanálisis en el diagnóstico de ITU del lactante febril menor de 2 meses.

Después de las publicaciones de la AAP numerosos autores han cuestionado si > 50.000 UFC/ml es el número de colonias más preciso, y si la piuria es un criterio necesario para el diagnóstico de ITU, sugiriendo que la existencia de piuria y > 10.000 UFC/ml aumentaría la sensibilidad sin disminuir la especificidad del diagnóstico, evitando el riesgo de infradiagnosticar ITU en los lactantes más pequeños, coincidiendo con las guías europeas publicadas recientemente. Wolf et al.⁴ y otros autores definen ITU como la presencia de piuria y > 10.000 UFC/ml o > 50.000 UFC/ml de un único patógeno de orina obtenida por sondaje vesical.

La bibliografía publicada hace pensar que el diagnóstico de ITU podría definirse como la presencia de >50.000 UFC/ml de un único patógeno, o $10.000-50.000$ UFC y piuria asociada.

En cuanto al tratamiento ambulatorio recomiendan cefixima con la pauta de 16 mg/kg/día el primer día, seguida de 8 mg/kg/día cada 12 horas (pauta autorizada en condiciones diferentes a las establecidas en la ficha técnica). Esta recomendación se basa probablemente en el artículo publicado por Hoberman et al.⁵, en el que comparan la administración vía oral de cefixima (doble dosis el primer día) con la administración de cefotaxima durante 3 días seguida de cefixima durante 11 días, concluyendo que la cefixima vía oral es un tratamiento seguro y eficaz en estos pacientes.

En la bibliografía médica reciente no existen estudios en los que se compare la pauta vía oral de cefixima de doble dosis el primer día con la dosis estándar. Tanto en la *Guía de práctica clínica de infección del tracto urinario* de la AAP publicada en 2011², como en el protocolo de infección urinaria de la Asociación Española de Pediatría⁶, se indica la pauta de cefixima 8 mg/kg/día .

El hecho de que no existan estudios comparativos de ambas posologías vía oral, el que haya discrepancias en cuanto a la pauta más adecuada para el tratamiento de la ITU en diversas publicaciones y que el pautar doble dosis el primer día sea una pauta diferente a la establecida en la ficha técnica, pudiendo inducir errores en la dosificación del fármaco, hace pensar que la pauta más adecuada para el tratamiento ambulatorio sea cefixima 8 mg/kg/día .

Bibliografía

1. Piñeiro R, Cilleruelo MJ, Ares J, Baquero F, Silva JC, Velasco R, et al. Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. *An Pediatr (Barc)*. 2019;90:400, e1-400.e9.
2. Roberts KB. Subcommittee on Urinary Tract Infection Steering Committee on Quality Improvement and Management. Urinary tract infection: Clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. *Pediatrics*. 2011;128:595-610.
3. Tzimenatos L, Mahajan P, Dayan P, Vitale M, Linakis J, et al. Pediatric Emergency Care Applied Research Network. Accuracy of the urinalysis for urinary tract infections in febrile infants 60 days and younger. *Pediatrics*. 2018;141, e20173068.
4. Primack W, Bukowski T, Sutherland R, Gravens-Mueller L, Carpenter M. What urinary colony count indicates a urinary tract infection in children? *J Pediatr*. 2017;191:259-61.
5. Hoberman A, Wald ER, Hickey RW, Baskin M, Charron M, Majd M, et al. Oral versus initial intravenous therapy for urinary tract infections in young febrile children. *Pediatrics*. 1999;104:79-86.
6. Rodrigo Gonzalo de Liria C, Méndez Hernández M, Azuara Robles M. Infección urinaria. En: *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: infectología pediátrica*.; 2012 [consultado 1 Ago 2018]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/itu.pdf>.

Jorge Lorente Romero* y Paula Vázquez López

Urgencias Pediátricas, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jllorente083@hotmail.com

(J. Lorente Romero).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.004>
1695-4033/

© 2020 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

«Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria», respuesta de los autores



“Recommendations on the diagnosis and treatment of urinary infection”. Response by the authors

Sr. Editor:

El manuscrito¹ titulado «Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria» ha recibido 3 réplicas en formato Carta al Editor. En primer lugar, queremos agradecer las reflexiones y el deseo de mejorar la

calidad de un artículo que ya se encuentra entre los más leídos de la revista ANALES DE PEDIATRÍA. A continuación, se muestran las respuestas a dichas cartas.

Con respecto a la réplica de Lorente y Vázquez², aunque la American Academy of Pediatrics mantiene el punto de corte en ≥ 50.000 UFC/ml para considerar bacteriuria significativa en orinas recogidas mediante sondaje vesical, existen otros estudios³ que recomiendan bajar el límite a ≥ 10.000 UFC/ml. Igualmente, hay publicaciones⁴ que consideran que el diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU) puede establecerse si hay fiebre, piuria y un recuento ≥ 10.000 UFC/ml, sin afectar la especificidad y aumentando la sensibilidad. Estos autores hacen también referencia al hecho de que muchos laboratorios solo informan de crecimientos de 10.000 o 100.000 UFC/ml. Recientemente, una amplia revisión⁵ concluye que establecer el diagnóstico con ≥ 10.000 UFC/ml aumenta la sensibilidad sin disminuir la especificidad, por lo que ayudaría a evitar el infradiagnóstico. Sin embargo, un metaanálisis⁶ publicado también en 2019 resume que el punto de corte más idóneo sea ≥ 100.000 UFC/ml, con independencia del método de recogida de orina. Es decir, la evidencia es insuficiente en la actualidad. En el documento de recomendaciones¹ se ha optado por la opción con mayor sensibilidad.

Véase contenido relacionado en DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.004>,
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.09.010>,
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.09.012>,
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.02.009>.