

1. Koplowski K. Evidencia Orientada a los Pacientes. Infecciones urinarias en la infancia: los estudios por imágenes, disminuyen el riesgo de complicaciones crónicas. Evidencia en Atención Primaria 2001; Vol 4, no 3 mayo junio:81-2
 2. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Urinary Tract Infection. The diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. Pediatrics 1999; 103: 843-52.
 3. Hanley JA, Lippman-Hand A. If nothing goes wrong, is everything all right? Interpreting zero numerators. JAMA 1983;249:1743-1745.
 4. Williams G, Lee A, Craig J. Antibiotics for the prevention of urinary tract infection in children: a systematic review of randomized controlled trials. J Pediatr 2001;138:868-874.
 5. Hoberman A, Wald ER, Reynolds EA, Penchansky L, Charon M, Pyra and bacteriuria in urine specimens obtained by catheter from young children with fever. J Pediatr 1994;124:513-519.

Referencias

Dra. Karin Kopitowski [Unidad de Medicina Familiar y Preventiva. Hospital Italiano de Buenos Aires]

Conclusiones de la comentadora: Muchos puntos no están suficientemente claros con relación a la utilidad de las imágenes en el manejo de las infecciones urinarias de la infancia. Este estudio sugiere que la ecografía y el centellograma no tendrían mayor utilidad en el episodio agudo y que la cistouretrografía es de gran utilidad para diagnosticar el reflujo. De manera que su empleo sería imprescindible de confirmarse que la profilaxis antibiótica es eficaz en reducir secuelas. El centellograma de seguimiento podría obviarse si los niños son estudiados con sedimento y cultivo* en cada episodio febril subsecuente.

to de la infección clínica. Sin embargo, un reciente análisis de la literatura, cuestiona estas premisas*. De confirmarse la utilidad de la profilaxis antibiótica, la necesidad de realizar cistouretrografía de rutina en un niño con una primera ITU podría estar garantizada. El rol del centellograma no queda claro: a pesar de detectar niños con pielonefritis, esto no suele alterar el manejo del paciente. Algunos expertos recomiendan profilaxis por un año si hay signos de pielonefritis, no obstante esta estrategia no ha sido evaluada formalmente. En este estudio, el 60% de los centellogramas mostraron signos de pielonefritis. Si asumimos una sensibilidad del 85-90%, casi el 75% de los niños pequeños con bacteriuria y fiebre tendrían pielonefritis. Podría ser razonable asumir a este grupo de niños como portadores de pielonefritis y obrar en consecuencia. La conducta con estos niños debe ser el seguimiento cercano de cada episodio febril y la obtención de sedimentos urinarios y urocultivos para tratar agresivamente otra nueva infección. El reporte de cicatrices renales de este estudio es menor al reportado previamente. Esto puede deberse al agresivo seguimiento y tratamiento de cada nueva infección urinaria. También es inferior la prevalencia de cicatrices al inicio del estudio con relación a la bibliografía previa. Debemos tener en cuenta que estos niños cursaban su primer episodio y que fueron reclutados en un ámbito de atención primaria.

La preocupación por las infecciones urinarias en la infancia se relaciona con las potenciales consecuencias a largo plazo más que con la morbilidad del evento agudo. Un autor ha sugerido un riesgo de 1 en 100 para el desarrollo de hipertensión arterial y 1 en 500 para insuficiencia renal en niños con historia de infección urinaria (ITU). Las recomendaciones de expertos sugieren realizar ecografía y cistouretrografía a los niños pequeños luego de una infección urinaria. Sin embargo, la utilidad de realizar estos estudios no ha sido demostrada y ha sido cuestionada. El presente estudio no responde la pregunta si realizar estos estudios de manera rutinaria disminuye las complicaciones a largo plazo de las infecciones urinarias en los niños. Sin embargo deja algunas enseñanzas. La ecografía ha demostrado ser útil para detección de anomalías urológicas groseras. No parece ser suficientemente sensible en el caso del reflujo (condición más frecuentemente hallada en este grupo de pacientes) probablemente por la naturaleza dinámica del problema. Un elemento que no debemos soslayar es que la difusión masiva de la ecografía prenatal ha permitido detectar malformaciones ureterales groseras intratraturo. Estos pacientes son derivados en el momento del nacimiento para su corrección quirúrgica o manejo especializado. En el presente estudio ningún niño presentó obstrucción urinaria severa por lo que podemos afirmar con un 95% de probabilidad de no equivocarnos que la prevalencia de este problema es inferior al 1%. De modo que podrá no realizarse ecografía luego de un primer episodio de infección urinaria febril a los menores de 2 años si su madre realizó una ecografía de buena calidad en la semana 30 o 32 de la gestación. Con relación al reflujo, la práctica habitual establece profiltaxis continua basándose en las siguientes premisas: el reflujo predispone a infecciones que asociadas al trastorno dinámico acrean cicatrices renales. La profilaxis previene las infecciones hasta que el reflujo se corrija espontáneamente o quirúrgicamente. Esta aproximación conferiría mayor protección que el reconocimiento precoz y tratamiento

Comentario

Conclusión
 La ecografía realizada en el momento de una infección urinaria aguda es de valor limitado. La cistouretrografía miccional sería útil sólo si la profilaxis antibiótica es efectiva en reducir la infección y las cicatrices renales. El centellograma en el momento agudo identifica niños con pielonefritis y realizado 6 meses después identifica cicatrices renales.

Fuente de financiamiento: no referida.

Objetivo
 Evaluar si la realización de estudios por imágenes alteraban el manejo o mejoraron los resultados en niños pequeños con un primer episodio de infección urinaria febril.

Diseño
 Cohorte de niños enclavados en un ensayo clínico que comparaba tratamiento parenteral vs. oral en las infecciones urinarias.

Lugar
 Varios Servicios de Pediatría de EE.UU.

Pacientes
 Se incluyeron 309 niños de entre 1 y 24 meses con un primer episodio de fiebre y urocultivo obtenido por cateterismo con más de 50.000 unidades formadoras de colonias/ml de un solo germen.

Medición de Resultados
 A todos los niños se les realizó un centellograma renal con ácido dimercaptosuccínico marcado con Tc 99 y una ecografía renal dentro de las 48 hs. de inicio del cuadro clínico. Un mes después se les realizó una cistouretrografía miccional. Seis meses después se repitió el centellograma para valorar cicatrices renales.

Resultados principales
 El 88% de las ecografías fueron normales y ningún hallazgo ecográfico alteró el manejo de los pacientes. El centellograma mostró que el 61% de los niños tenían hallazgos compatibles con pielonefritis aguda y un niño tuvo hallazgos compatibles con cicatriz renal previva. Un centellograma se consideró ininterpretable.

Imaging studies after a first febrile urinary tract infection in young children. Hoberman A, Charon M, Hickey R y cols. N Eng J Med 2003;348: 195-202.

El rol de los estudios por imágenes en niños con un primer episodio de infección urinaria febril

