



ARTIGO DE REVISÃO

Update on the approach of urinary tract infection in childhood[☆]



Ana Cristina Simões e Silva* e Eduardo Araújo Oliveira

Departamento de Pediatria, Unidade de Nefrologia Pediátrica, Laboratório Interdisciplinar de Investigação Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido em 16 de abril de 2015; aceito em 6 de maio de 2015

KEYWORDS

Urinary tract infection;
Renal scarring;
Ultrasonography;
CAKUT;
Hydronephrosis;
Obstructive uropathy

Abstract

Objective: Urinary tract infection (UTI) is the most common bacterial infection in childhood. UTI may be the sentinel event for underlying renal abnormality. There are still many controversies regarding proper management of UTI. In this review article, the authors discuss recent recommendations for the diagnosis, treatment, prophylaxis, and imaging of UTI in childhood based on evidence, and when this is lacking, based on expert consensus.

Sources: Data were obtained after a review of the literature and a search of Pubmed, Embase, Scopus, and Scielo.

Summary of the findings: In the first year of life, UTIs are more common in boys (3.7%) than in girls (2%). Signs and symptoms of UTI are very nonspecific, especially in neonates and during childhood; in many cases, fever is the only symptom.

Conclusions: Clinical history and physical examination may suggest UTI, but confirmation should be made by urine culture, which must be performed before any antimicrobial agent is given. During childhood, the proper collection of urine is essential to avoid false-positive results. Prompt diagnosis and initiation of treatment is important to prevent long-term renal scarring. Febrile infants with UTIs should undergo renal and bladder ultrasonography. Intravenous antibacterial agents are recommended for neonates and young infants. The authors also advise exclusion of obstructive uropathies as soon as possible and later vesicoureteral reflux, if indicated. Prophylaxis should be considered for cases of high susceptibility to UTI and high risk of renal damage.

© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.05.003>

[☆] Como citar este artigo: Simões e Silva AC, Oliveira EA. Update on the approach of urinary tract infection in childhood. J Pediatr (Rio J). 2015;91:S2–10.

* Autor para correspondência.

E-mail: acssilva@hotmail.com (A.C. Simões e Silva).

PALAVRAS-CHAVE

Infecção do trato urinário;
Cicatriz renal;
Ultrassonografia;
CAKUT;
Hidronefrose;
Uropatia obstrutiva

Atualização da abordagem de infecção do trato urinário na infância**Resumo**

Objetivo: A infecção do trato urinário (ITU) é a infecção bacteriana mais comum na infância. A ITU pode ser o evento sentinela para alteração renal subjacente. Ainda há muitas controvérsias com relação ao tratamento adequado da ITU. Neste artigo de revisão, discutimos as últimas recomendações para diagnóstico, tratamento, profilaxia e imagiologia da ITU na infância, com base em comprovação e, na sua ausência, no consenso de especialistas.

Fonte de dados: Os dados foram coletados após uma revisão da literatura e pesquisa no Pubmed, Embase, Scopus e Scielo.

Resumo dos dados: No primeiro ano de vida, as ITUs são mais comuns em meninos (3,7%) do que em meninas (2%). Os sinais e sintomas da ITU são muito inespecíficos, principalmente em neonatos e durante a infância. A febre é o único sintoma em muitos casos.

Conclusões: O histórico clínico e exame físico podem sugerir ITU, porém a confirmação deve ser feita por urocultura. Antes da administração de qualquer agente antimicrobiano, deve ser feita coleta de urina. Durante a infância, a coleta de urina adequada é essencial para evitar resultados falso-positivos. O diagnóstico e o início do tratamento imediatos são importantes na prevenção de cicatriz renal de longo prazo. Neonatos febris com ITUs devem ser submetidos a ultrassonografia renal e da bexiga. Agentes antibacterianos intravenosos são recomendados para neonatos e neonatos jovens. Recomendamos também a exclusão de uropatias obstrutivas o mais rapidamente possível e posterior refluxo vesico-ureteral, caso indicado. A profilaxia deve ser considerada em casos de elevada susceptibilidade a ITU e risco elevado de danos renais.

© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Introdução

A infecção do trato urinário (ITU) é a infecção bacteriana mais comum na infância¹⁻⁴ e até 30% dos neonatos e crianças sofrem de infecções recidivas durante os primeiros seis a 12 meses após a primeira manifestação da ITU.^{5,6} A ITU pode ser o evento sentinela para alteração renal subjacente, apesar de anatomia normal ser o mais comum.⁷ O diagnóstico e o início do tratamento imediatos são importantes na prevenção de cicatriz renal de longo prazo. Contudo, o aumento da resistência antibiótica pode atrasar o início da terapia adequada.

Em neonatos jovens, os sintomas da ITU diferem de várias formas daqueles em crianças mais velhas.^{8,9} A prevalência da ITU é maior em neonatos do que em crianças mais velhas, com predominância em homens.^{7,10,11} A maioria das infecções é causada pela bactéria *Escherichia coli*, apesar de, no primeiro ano de vida, as bactérias *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* spp, *Enterococcus* spp e *Pseudomonas* serem mais frequentes do que mais tarde na vida adulta e existe um grande risco de urosepse, em comparação com a idade adulta.^{7,8,10-12}

Em 30% das crianças com anomalias congênitas do rim e trato urinário (CAKUT), a ITU pode ser o primeiro sinal.¹³ Caso os pediatras não consigam identificar os pacientes em risco, poderá ocorrer dano ao trato urinário superior. Até 85% dos neonatos e crianças com ITU febril podem apresentar alterações visíveis na verificação do ácido dimercaptosuccínico (DMSA) marcado com tecnécio-99 e 10-40% dessas crianças têm cicatriz renal permanente¹⁴⁻¹⁶ que poderá levar a baixo crescimento renal, pielonefrite recidiva, função glomerular prejudicada, hipertensão precoce e, eventualmente, doença renal em estágio terminal.^{14,15,17-20}

Portanto, a identificação de crianças em risco de dano ao parênquima renal e o acompanhamento por imagem após a ITU é uma tarefa muito difícil. Adicionalmente, o uso de antibioticoprofilaxia também continua uma questão controversa. Neste artigo de revisão, discutimos as últimas recomendações para diagnóstico, tratamento, profilaxia e imagiologia da ITU na infância, com base em comprovação e, na sua ausência, no consenso de especialistas.

Infecção do trato urinário na pediatria: considerações gerais

A incidência das ITUs depende da idade e do sexo. No primeiro ano de vida, as ITUs são mais comuns em meninos (3,7%) do que em meninas (2%). Isso fica ainda mais marcante em neonatos febris nos primeiros dois meses de vida, com incidência de 5% nas meninas e 20,3% em meninos não circuncidados, conforme demonstrado em um estudo prospectivo de > 1.000 pacientes com o uso de amostras de urina coletadas por cateterismo.¹⁰ Posteriormente, a incidência muda e cerca de 3% das meninas na fase pré-púbere e 1% dos meninos na fase pré-púbere são diagnosticados com ITU.^{10,11,13}

O primeiro passo para o diagnóstico da ITU é o histórico de saúde. De fato, o histórico do paciente normalmente possibilita a identificação do local, episódio, sintomas e fatores complicadores.^{7,9,11,12} Isso inclui perguntas sobre a infecção primária ou recorrente, ITUs febris ou não febris; histórico de malformações do trato urinário (por exemplo, rastreamento por ultrassom pré ou pós-natal), cirurgias anteriores, consumo de bebidas e hábitos de micção; histórico familiar; se apresenta constipação ou presença de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4154333>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4154333>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)