

Capítulo 3 - Infecção Febril na Infância

Fabício Beltrame Ferreira

A infecção do trato urinário (ITU) na criança é a infecção sistêmica mais frequente antes dos 2 anos de idade, e em sua maioria são bacterianas. Somente no primeiro ano de vida são mais frequentes no sexo masculino, principalmente em meninos não postectomizados, com incidência de 2,7% nos meninos e 0,7% nas meninas. Na idade escolar, 3% das meninas e menos de 1% dos meninos apresentam algum episódio de ITU. As ITUs são causa comum de síndrome febril e principal causa de perda de função renal na infância, o que demanda diagnóstico precoce, tratamento adequado e investigação de fatores de risco para lesão renal, desde o primeiro episódio. Sendo assim, a Academia Americana de Pediatria (AAP) propôs, após revisão sistemática da literatura, uma padronização das condutas a fim de uniformizar a abordagem para os casos de ITU.

Deve-se sempre pensar em ITU frente a uma criança com febre de origem indeterminada. Trata-se de uma doença sistêmica e se apresenta como quadro séptico. O quadro clínico pode variar de acordo com a faixa etária. Neonatos e crianças pequenas apresentam sinais inespecíficos como febre, irritabilidade, vômito, diarreia e inapetência. Crianças acima de dois anos também podem apresentar sintomas específicos do trato urinário como disúria, polaciúria, dor supra púbica, urgência e incontinência urinária. O exame físico não apresenta sinais muito específicos, podendo ocorrer dor a palpação de região supra púbica ou lombar.

Sempre que houver suspeita de ITU deve ser colhida amostra de urina. A coleta deve ser feita após antisepsia da genitália, a partir do jato médio nas crianças com controle esfíncteriano e por cateterismo vesical ou punção supra púbica nas demais. A coleta por bolsa coletora, apesar de simples e não invasiva, apresenta índice muito elevado de falsos positivos, e deve ser usada apenas como método de rastreamento em crianças não sépticas.

A cultura quantitativa é o principal exame diagnóstico. No entanto, como o resultado leva no mínimo 24 horas, a análise de rotina (urina l) pode ser realizada inicialmente. As principais alterações que sugerem infecção são: leucocitúria (>5 leucócitos por campo), presença de bactérias, esterase leucocitária positiva e nitrito positivo. Em caso de provável ITU, o tratamento pode ser instituído até a confirmação diagnóstica pela urocultura. A cultura é positiva, para jato urinário médio, na presença de 100 mil unidades formadoras de colônia/mL (UFC/mL); no cateterismo vesical, acima de mil a 5 mil UFC/mL; e na punção vesical, presença de 1 UFC/mL.

A *Escherichia coli* é o microorganismo mais frequentemente envolvido (de 70% a 80%) e os *Staphilococcus* e enterococos são os microorganismos Gram-positivos mais prevalentes.

Diagnóstico diferencial

Faz parte dos diagnósticos diferenciais, qualquer causa de síndrome febril na infância.

Conduta

O diagnóstico precoce e tratamento apropriado são fundamentais na prevenção de lesão renal permanente. O primeiro passo é determinar a gravidade do quadro. Crianças com toxemia, febre alta, vômitos e desidratação, independente da idade, devem ser hospitalizadas e iniciada antibioticoterapia endovenosa. Geralmente esses pacientes apresentam melhora do quadro em até 48 horas, o que possibilita mudança para terapia oral. Os antibióticos mais recomendados são as cefalosporinas, amoxicilina e as sulfas em ciclos de 10 a 14 dias. A nitrofurantoína e ácido nalidíxico devem ser evitados nos quadros febris, visto que são de excreção urinária e não apresentam níveis séricos adequados. Após o término do tratamento as crianças devem receber profilaxia até realização dos exames de imagem. A Tabela demonstra os principais antibióticos utilizados no tratamento de ITU na infância.

O sucesso do tratamento das ITUs na infância requer conscientização e motivação familiar, além de aderência à conduta medicamentosa e à medidas comportamentais de higiene adequada, ingesta hídrica e hábitos intestinais e miccionais regulares.

A investigação é altamente recomendável já no primeiro episódio de ITU em todas as crianças abaixo de dois anos de idade independente do sexo, e em meninos em qualquer idade. Meninas com mais de dois anos de idade devem ser investigadas a partir do segundo episódio. A ultrasonografia é um exame seguro e não invasivo que permite uma avaliação morfológica do trato urinário. A uretrocistografia investiga refluxo vesico-ureteral e anomalias infravesicais, e deve ser realizada somente após o sétimo dia de antibioticoterapia. Cintilografia renal deve ser realizada em casos específicos, a fim de avaliar a função renal relativa e presença de cicatrizes renais (DMSA), ou obstrução ao fluxo urinário (DTPA). Os estudos urodinâmicos devem ser indicados criteriosamente em casos com suspeita de disfunção miccional.

Tabela - Antibióticos e doses para tratamento de ITU na infância

Antibiótico de uso parenteral	Dose	Frequência
Ceftriaxona	75 mg/kg	(1x/24h)
Cefotaxima	150 mg/kg/dia	(6/6 h)
Ceftazidima	150 mg/kg/dia	(6/6 h)
Cefazolina	50 mg/kg/dia	(8/8 h)
Gentamicina	7.5 mg/kg/dia	(8/8 h)
Tobramicina	5 mg/kg/dia	(8/8 h)
Ticarcilina	300 mg/kg/dia	(6/6 h)
Ampicilina	100 mg/kg/dia	(6/6 h)
Antibiótico de uso oral	Dose	Frequência
Amoxicilina	20–40 mg/kg/dia	(8/8h)
Sulfametoxazol + Trimetoprima	6–12 + 30–60 mg/Kg/dia	(12/12h)
Sulfisoxazol	120–150 mg/kg/dia	(6/6 h)
Cefixime	8 mg/kg/dia	(12/12h)
Cefpodixime	10 mg/kg/dia	(12/12h)
Cefprozil	30 mg/kg/dia	(12/12h)
Cefalexina	50–100 mg/kg/dia	(6/6 h)
Loracarbef	15–30 mg/kg/dia	(12/12h)
Antibiótico de uso profilático	Dose	Frequência
Sulfametoxazol + Trimetoprima	2 mg/Kg + 10 mg/Kg	(DU noturna)
	5 mg/Kg + 25 mg/Kg	(2x/sem)
Nitrofurantoina	1–2 mg/kg	(1X/dia)
Sulfisoxazol	10–20 mg/kg/dia	(12/12h)
Ácido Nalidíxico	30 mg/kg/dia	(12/12h)
Mandelato Metenamina	75 mg/kg/dia	(12/12h)

Leitura recomendada

1. American Academy of Pediatrics - Committee on Quality Improvement. Practice Parameter: The diagnosis, treatment and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. *Pediatrics*, 1999, 103 (4): 843-52.

2. Shortliffe LMD. Infection and Inflammation of the Pediatric Genitourinary Tract. In: Wein AJ, editor. *Campbell-Walsh Urology*. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007. p. 3232.