



INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RECORRENTE EM PACIENTE PEDIÁTRICA: UM RELATO DE CASO

ANA VITÓRIA DO NASCIMENTO DA SILVA REIS; BRUNA DO AMARAL NORONHA DE FIGUEIREDO GOMES; MARIA CLARA BATISTA; SARAH LINS E SILVA BARBOSA; ANDRÉA DE MELO SANTOS

RESUMO

O aparelho urinário pode ser acometido por vários processos infecciosos, resultantes de multiplicação bacteriana, que podem abranger qualquer segmento do sistema urinário, sendo denominado de infecção do trato urinário (ITU). Tal afecção possui alta prevalência na população infantil, principalmente no sexo feminino, pela proximidade entre o sistema gastrointestinal com o geniturinário. A apresentação clínica é altamente heterogênea, compreendendo desde quadros leves até mais graves, como a bacteremia. Os fatores que levam à predisposição da infecção do trato urinário incluem malformações estruturais e funcionais desse sistema, como a ureterocele em conjunto com a duplicidade pieloureteral. Nessa perspectiva, faz-se necessário o diagnóstico da real etiopatogenia da ITU recorrente, a fim de estabelecer uma conduta terapêutica assertiva, visando minimizar possíveis sequelas que impactam diretamente na morbimortalidade infantil. O presente relato tem como objetivo apresentar um caso clínico de uma paciente pré-escolar, 5 anos, sexo feminino, com ITU de repetição resultante de ureterocele em associação com duplicidade pieloureteral diagnosticada aos 2 anos de vida, submetida a copiosas internações com agravamento do quadro clínico. Os dados foram coletados a partir de prontuários físicos e textos científicos, nas línguas inglesa e portuguesa, obtidos nas bases de dados Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), publicados nos últimos 5 anos. Visto isso, a ocorrência repetitiva de quadros de ITU em associação com suas complicações, principalmente quando correlacionadas com malformações estruturais, podem resultar em danos irreversíveis para o infante, como a doença renal em estágio terminal. Sob essa ótica, a compreensão do mecanismo patogênico, instituição de antibioticoprofilaxia e correção cirúrgica da malformação são pontos cruciais para a melhora da sobrevida dos pacientes acometidos, além da detecção precoce das anormalidades urogenitais.

Palavras-chave: ITU; faixa etária pediátrica; aparelho urinário; anormalidades urogenitais; ureterocele.

1 INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma enfermidade que pode ser classificada de acordo com o seu sítio anatômico, sendo alta quando atinge o sistema urinário acima da bexiga, denominada de pielonefrite, ou baixa, quando abrange a bexiga e uretra, intitulada de cistite e uretrite. Essa patologia possui elevada incidência na faixa etária pediátrica, com maior prevalência no sexo feminino e se caracteriza por ser uma infecção bacteriana que atinge o trato urinário, com sintomatologia que varia desde quadros leves até sintomas mais graves, como a bacteremia. O patógeno mais comumente envolvido na infecção é a

Escherichia coli (70–90%). Por sua vez, outros agentes etiológicos podem resultar nessa afecção, os quais incluem as espécies *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus* e *Enterobacter* (GAN, 2023).

Anomalias estruturais e funcionais podem predispor a ITU de repetição e suas complicações, como a ureterocele, definida como uma dilatação cística do ureter terminal, que é um relevante causa de obstrução uretral e refluxo vesicoureteral, comumente associada a duplicidade pieloureteral, principalmente no público feminino. O tratamento consiste na tentativa da preservação renal, minimização dos quadros de ITU e redução da morbidade inerentes à própria conduta terapêutica devido às sucessivas internações e às realizações de cirurgias reparadoras. Com isso, a investigação por meio de exames de imagem em crianças com ITU de repetição é fundamental para a elucidação do diagnóstico, minimizando os efeitos deletérios acerca da função renal (DE SANT'ANA, *et al* 2021).

O presente estudo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de ITU recorrente em uma paciente pediátrica, correlacionada com uma malformação estrutural de caráter obstrutivo. Afinal, o diagnóstico precoce e a instituição de uma terapêutica efetiva é fundamental para minimizar a progressão da ITU e consequentes sequelas no trato urinário do infante.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

Paciente pré-escolar, 5 anos, sexo feminino, parda, natural e procedente de Vitória de Santo Antão, acompanhada de sua genitora. Paciente deu entrada em serviço de saúde de um Hospital pediátrico do Recife em 26/10/23 com história de vômitos há dois dias com cinco episódios por dia. Além disso, apresentou sensação de desmaio pela manhã e febre (38,5°C) a 9 horas juntamente com diurese reduzida e baixa aceitação de dieta/líquidos por via oral. O menor se encontrava em pós-operatório de reimplante ureteral bilateral por ureterocele realizada no mesmo serviço em 18/10/23 (há oito dias atrás) e recebeu alta no dia 24/10/23. Tem história de infecção do trato urinário de repetição.

Quando admitida na urgência, ao exame físico, apresentava-se com bom estado geral, ativa, porém com sinais de desidratação e sem aceitar líquidos por via oral. Foi realizado o internamento em enfermaria para seguimento. Paciente admitida, em 26/10/23, na enfermaria com bom estado geral, ativa, ainda desidratada e apresentou dois episódios eméticos. A genitora refere que a diurese da paciente está reduzida e continua com baixa ingestão de dieta por via oral. No interrogatório sintomatológico, referia disúria e oligúria e sem demais queixas. Medicações em uso: cefalexina 100 mg/Kg/dia e oxibutina 5 mg/dia.

Tem passado mórbido de ITU de repetição, pois teve dois internamentos no último ano. Ao exame físico, possuía 30 kg, altura de 125 cm, desidratada (+2/+4) com mucosas secas, abdome semigloboso, depressível, doloroso à palpação difusamente, com foco da dor em baixo ventre, sem visceromegalias ou massas palpáveis e sem sinais de irritação peritoneal. No aparelho geniturinário, a manobra de Giordano foi negativa e sem demais alterações de outros sistemas.

Na conduta do presente caso, optou-se por dieta via oral conforme aceitação, expansão volêmica 20 ml/kg com soro fisiológico a 10%, puncionado acesso venoso central, feita troca do esquema de antibioticoterapia para ceftriaxona na dose de 100 mg/Kg/dia, pois já estava em uso de cefalexina em domicílio. Ainda na conduta da enfermaria, foi posto a administração de ondansetrona, caso necessário, radiografia do tórax para a liberação do acesso venoso central, avaliação da curva pressórica e débito urinário.

Quanto aos exames complementares, foram solicitados: urocultura que deflagrou *Pseudomonas aeruginosa* > 1000 UFC/mL sensível à: Amicacina 2; Ceftazidima/Avibactam 2; Ceftazolano/Tazobactam 0.5 / Gentamicina <= 1 / Meropenem (Outro) <= 0,25. Sumário de urina que evidenciou aspecto amarelo turvo, leucócitos = 500, nitrito negativo, proteína =

25 e células epiteliais raras. A ultrassonografia de rins e vias urinárias mostrou como resultado: rins direito e esquerdo sem alterações ultrassonográficas, bexiga normorepleta de paredes finas e conteúdo homogêneo. Ureterocele à esquerda. A cintilografia renal estática revelou rim direito 33% com tamanho diminuído, rim esquerdo 66,97% com ausência de cicatriz. A uretrocistografia miccional exibiu refluxo vesico ureteral bilateral grau 1 à esquerda e grau 3 à direita. A curva pressórica teve como resultado P50 (96x57) | P90 (110x70) | P95 (113x73) | P95 + 12 MM (125x85).

Na reavaliação, foi solicitada ultrassonografia de abdome, recebida avaliação da cirurgia pediátrica que mostrou paciente com boa recuperação e cicatrização, solicitando uma nova urocultura.

3 DISCUSSÃO

A infecção das vias urinárias é uma questão comum na pediatria, com fatores que corroboram para a ocorrência, repetição e gravidade dessa afecção, como malformações no sistema urinário, virulência bacteriana e resposta do sistema imunológico inato do indivíduo acometido. A recorrência desse quadro é descrita por aumentar a chance de doença renal crônica, hipertensão e, por fim, doença renal em estágio terminal, impactando diretamente na qualidade de vida do infantil (SILVA, *et al* 2020).

A conduta diagnóstica inicial acerca da ureterocele e duplicidade pieloureteral consiste em realizar USG e Uretrocistografia Miccional nas crianças que possuem sintomatologia, como as infecções do trato urinário e alteração do padrão miccional. Além disso, pode-se realizar a cintilografia funcional e uretrocistoscopia para completar o diagnóstico. Achados como hidronefrose, sinais de displasia e falha no enchimento vesical podem ser relatados (DE SANT'ANA, *et al* 2021).

A terapêutica da ureterocele consiste em minimizar e prevenir a infecção do sistema urinário e preservar a função renal. A presença de refluxo vesicoureteral é comumente descrita em 30% dos casos pacientes com infecção urinária, necessitando do emprego da profilaxia com antibioticoterapia até adoção da correção cirúrgica da anomalia geniturinária. Pode-se realizar cirurgias de excisão da ureterocele e reimplante ureteral, sendo indicadas em casos complexos de ureterocele e duplicidade pieloureteral (DE SANT'ANA, *et al* 2021).

A antibioticoterapia profilática deve ocorrer se a suspeita clínica de ITU for alta (pielonefrite) e a uroanálise for sugestiva de infecção (presença de piúria, com ou sem nitritos). Os antibióticos empíricos devem ser prescritos com base na sensibilidade local e nos padrões de resistência. A terapia antimicrobiana deve ser adaptada aos resultados da urocultura e às sensibilidades. Os antibióticos devem ser continuados por um total de 7 a 14 dias a partir do início da terapia apropriada, com base nas diretrizes da AAP (MILLNER; BECKNELL, 2019).

4 CONCLUSÃO

A ITU de repetição advindas de malformações anatômicas, quando não diagnosticadas e tratadas corretamente, podem predispor uma série de agravos significativos à saúde renal, por vezes irreversíveis. A melhora do prognóstico está correlacionada com a correção da anomalia, com ênfase na ureterocele associada a duplicidade pieloureteral, como descrita no presente estudo. Dessa forma, entender a origem da ITU, correlacionando com a possibilidade de malformações congênitas no trato urinário é crucial para elucidação diagnóstica e minimização dos efeitos deletérios e sofrimento, sobretudo, aos pacientes pediátricos acometidos por essa enfermidade. Assim, ressaltamos a importância de estudos adicionais para consolidar o diagnóstico e tratamento da ITU de repetição que pode mascarar condições clínicas complexas.

REFERÊNCIAS

DE SANT'ANA, V. R. *et al.* Ureterocele caused by pieloureteral duplicity: case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24404-24409, 2021.

GAN, Y. *et al.* The association between serum vitamin D levels and the risk of urinary tract infection in children: a systematic review and meta-analysis. **Nutrients**, v.15, n. 12, p.2690, 2023.

MILLNER, Rachel; BECKNELL, Brian. Urinary Tract Infections. *Pediatric Clinics of North America*, [s. l.], v. 66, n. 1, p. 1–13, 2019.

SILVA, A. C. S. *et al.* Infecção do trato urinário em pediatria: uma visão geral. **Jornal de Pediatria**, v. 96, p. 65-79, 2020.