

## Cistite Enfisematosa: Uma Complicação Rara de Infecções do Trato Urinário

### *Emphysematous Cystitis: A Rare Complication of Urinary Tract Infections*

Inês Frois de Sá e Cunha , Joana Daniela Gomes da Cunha , Joana Rita Ferreira Andrade , Vera Lúcia Casqueiro Romão 

**Palavras-chave:** Cistite; Enfisema; Infecções por *Escherichia coli*; *Klebsiella pneumoniae*.

**Keywords:** *Cystitis*; *Emphysema*; *Escherichia coli* Infections; *Klebsiella pneumoniae*.

Uma mulher de 94 anos com antecedentes de hipertensão arterial, acidente vascular cerebral (AVC) e colecistectomia, recorreu ao Serviço de Urgência por dor abdominal generalizada com uma semana de evolução, sem outras queixas. Encontrava-se apirética, normotensa, com abdómen globoso, difusamente timpanizado e doloroso. Analiticamente apresentava leucocitose com neutrofilia, função renal normal e PCR 4,08 mg/dL. Na ecografia abdominal observou-se uma exuberante distensão da bexiga com presença de ar na parede, sugestiva de cistite enfisematosa, diagnóstico confirmado por tomografia computadorizada (TC) pélvica (Figs. 1 e 2).

Foi algaliada com saída de urina hemática. Iniciou empiricamente piperacilina/tazobactam e meropenem. *A posteriori*, a sumária de urina tipo II revelou 112 leucócitos/ $\mu\text{L}$  e 133 eritrócitos/ $\mu\text{L}$  e a urocultura foi positiva para *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli*. Foi descalada a antibioterapia em função do antibiograma para cefuroxime, com melhoria clínica. A TC de reavaliação, após 10 dias, revelou resolução dos aspetos de cistite enfisematosa.

A cistite enfisematosa é uma complicação extremamente rara de infeções do trato urinário (ITUs), com apenas 120 casos relatados na literatura na última década.<sup>1</sup> Consiste na presença de gás na parede e lúmen da bexiga, originado por bactérias produtoras de gás como a *Klebsiella pneumoniae* e a *Escherichia coli*.<sup>1,2</sup> É mais comum em mulheres diabéticas na sexta e sétima décadas de vida.<sup>1,2</sup> Os principais fatores de risco são: diabetes descompensada, ITUs de repetição, bexiga neurogénica, obstruções da bexiga e imunossupressão.<sup>3</sup> Pode manifestar-se com dor abdominal, febre, disúria, hematuria, polaquiúria e pneumaturia.<sup>4</sup> A distinção com ITU vulgar é apenas possível através de exames de imagens, sendo a TC

o método de eleição.<sup>3</sup> Recomenda-se antibioterapia de largo espectro, drenagem vesical e controlo das glicémias.<sup>2,4</sup> A taxa de mortalidade é de 7,4%, associada a complicações como pielonefrite enfisematosa, rutura da bexiga e choque séptico,<sup>1</sup> sendo o diagnóstico e tratamento atempados cruciais para uma evolução favorável como a relatada neste caso. ■

**Apresentações prévias:** O caso descrito foi previamente apresentado como póster de Imagem de Medicina no 25º Congresso Nacional de Medicina Interna.

#### Declaração de Contribuição

IC – Responsável pelo caso descrito, elaboração do artigo, revisão do conteúdo e aprovação final

JC, JA, VR – Participação na redação do artigo, revisão do conteúdo e aprovação final

Todos os autores aprovaram a versão final a ser submetida

#### Contributorship Statement

IC – Responsible for the case described, article writing, content review and final approval

JC, Ja, VR – Participation in article writing, content review and final approval

All authors approved the final draft

#### Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Consentimento: Consentimento do doente para publicação obtido.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

#### Ethical Disclosures

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship

Confidentiality of Data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

Patient Consent: Consent for publication was obtained.

Serviço de Medicina Interna, Centro Hospitalar Tondela-Viseu, Viseu, Portugal



Figura 1: TC pélvica mostrando aspetos de cistite enfisematosa em corte axial.



Figura 2: TC pélvica mostrando aspetos de cistite enfisematosa em corte sagital.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e SPMI Case Reports 2023. Reutilização permitida de acordo com CC BY. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPMI Case Reports 2023. Re-use permitted under CC BY. No commercial re-use.

#### Correspondence / Correspondência:

Inês Frois de Sá e Cunha – inesfroiscunha@hotmail.com  
Serviço de Medicina Interna, Centro Hospitalar Tondela-Viseu, Viseu, Portugal  
Avenida Rei Dom Duarte, 3504-509, Viseu

Recebido / Received: 2022/12/29

Aceite / Accepted: 2022/02/28

Publicado online / Published online: 2023/05/31

#### REFERÊNCIAS

1. Schicho A, Stroszczyński C, Wiggermann P. Emphysematous cystitis: mortality, risk factors, and pathogens of a rare disease. *Clin Pract*. 2017; 7: 54-5. doi: 10.4081/cp.2017.930.
2. Hsin S, Hsieh M, Lin H, Hsia P, Shin S. Emphysematous cystitis, a rare complication of urinary tract infection in a male diabetic patient: a case report. *Kaohsiung J Med Sci*. 2003; 19:132-5. doi: 10.1016/S1607-551X(09)70461-9.
3. Ho MP, Chou AH, Wu YH, Tsai KC. Emphysematous cystitis in an elderly diabetic patient. *Geriatr Gerontol Int*. 2017; 17:1027-039. doi: 10.1111/ggi.12980.
4. Biogéau J, Lamandé M, Ripault H, Léger I, Dardaine-Giraud V. La cystite emphysemateuse: à propos d'un cas. *Rev Med Intern*. 2018; 39:192-4. doi: 10.1016/j.revmed.2017.12.008.