

Uretrite por *Pseudomonas*: Relato de um Caso

Rita Pimenta MD¹, João Borges-Costa MD-PhD^{1,2,3,4} 

¹Serviço de Dermatologia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte. Lisboa, Portugal

²Clínica Universitária de Dermatologia de Lisboa, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal

³Unidade de Investigação em Dermatologia, Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal

⁴Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, Portugal

RESUMO – As uretrites infecciosas de transmissão não sexual são raras e surgem frequentemente associadas a uropatógenos no contexto de manipulação do trato urinário inferior ou alterações morfológicas deste. Apresentamos um caso de uretrite por *Pseudomonas aeruginosa*, num homem de 71 anos com antecedentes de cistectomia com derivação urinária cutânea. Este caso ilustra a importância de se considerar e investigar causas de uretrite menos frequentes, procedendo-se à terapêutica dirigida na persistência de infeção, de forma a evitar possíveis complicações.

PALAVRAS-CHAVE – Derivação Urinária; *Pseudomonas*; *Pseudomonas aeruginosa*; Uretrites.

Pseudomonas Urethritis: A Case Report

ABSTRACT – Non-sexually transmitted urethritis are rare and may be caused by uropathogens in the context of urinary tract manipulation or anatomical abnormalities. We present a case of *Pseudomonas urethritis* in a 71-year-old man who had undergone prior cystectomy and cutaneous urinary diversion. This case illustrates the importance of considering and investigating less frequent causes of urethritis, ensuring that correct treatment is given, in order to avoid possible complications.

KEYWORDS – *Pseudomonas*; *Pseudomonas aeruginosa*; Urethritis; Urinary Diversion

INTRODUÇÃO

A uretrite é uma inflamação da uretra, cuja principal causa são as infeções sexualmente transmissíveis (IST).¹ Os agentes mais frequentes são a *Chlamydia trachomatis* e a *Neisseria gonorrhoeae*.² Podem ser também provocadas por outros microrganismos, incluindo *Mycoplasma genitalium* e *Trichomonas vaginalis*.² Mais raramente, a uretrite pode ser causada por agentes não sexualmente transmissíveis, nomeadamente bactérias uropatógenicas, entre as quais a *Pseudomonas aeruginosa*.³

CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, com 71 anos de idade, correu à urgência por exsudado e ardor uretral com 6 dias de evolução. Tinha história prévia de cistectomia com derivação urinária cutânea, desde a infância, por extrofia vesical. Relatava ainda episódios anteriores de infeções urinárias, desconhecendo os agentes implicados. Negava antecedentes de prostatite, assim como de infeções

sexualmente transmissíveis e referia apenas uma parceira sexual nos últimos 6 meses, sem queixas.

Ao exame físico, observou-se exsudado uretral purulento, associado a eritema e edema da glândula. Foi considerado o diagnóstico de uretrite e procedeu-se à colheita de exsudado para exame microbiológico, urina para testes de amplificação de ácidos nucleicos para pesquisa de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoea*, e serologias para sífilis, hepatites virais e VIH. Por história de alergia à penicilina, o doente foi medicado com azitromicina 2 g, em toma única.

Na reavaliação após um mês (Fig. 1), em consulta de Infecções Sexualmente Transmissíveis, o doente mantinha queixas de ardor uretral, tendo sido identificada *Pseudomonas aeruginosa* na cultura. O antibiograma correspondente mostrou sensibilidade à ciprofloxacina. O rastreio de outras IST foi negativo. Desta forma, foi medicado com ciprofloxacina 500 mg (2 vezes dia) durante 7 dias, tendo-se observado resolução do quadro clínico.

Correspondência: Rita Pimenta
Clínica Universitária de Dermatologia de Lisboa
Hospital de Santa Maria
Avenida Professor Egas Moniz
1649-028 Lisboa, Portugal
E-mail: ritapimenta@campus.ul.pt
DOI: <https://dx.doi.org/10.29021/spdv.78.2.1164>

Recebido/Received 2020/01/30 | **Aceite/Accepted** 2020/05/02 | **Publicado/Published** 2020/06/30

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) 2020 Revista SPDV. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.
© Author(s) (or their employer(s)) 2020 SPDV Journal. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

Caso Clínico



Figura 1 - Doente com derivação urinária cutânea e queixas de ardor uretral.

DISCUSSÃO

O diagnóstico diferencial do exsudado uretral implica sempre a exclusão das infecções sexualmente transmissíveis.¹ As uretrites de transmissão sexual têm tido uma incidência crescente, com cerca de 150 milhões de novos casos por ano a nível mundial.² Tradicionalmente subdividem-se em uretrite gonocócica, causada por *Neisseria gonorrhoeae*, ou uretrite não gonocócica, mais frequente e associada a múltiplos patógenos, incluindo *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* e *Trichomonas vaginalis*.² Contudo, a etiologia das uretrites permanece inexplicada em 30 a 50% dos casos, observando-se falência à terapêutica empírica em cerca de 20%.^{4,5}

Além dos agentes "clássicos", são cada vez mais frequentes uretrites por microrganismos patogénicos ou comensais da orofaringe, como a *Neisseria meningitidis*,⁶ *Haemophilus influenzae* e *parainfluenzae*,^{2,3,7} e *Streptococcus pneumoniae* e β -hemolítico do grupo A². As uretrites virais (adenovírus e vírus herpes simples) podem ter igualmente origem na cavidade oral.^{2,7,8} Estas infeções são muitas vezes atribuídas à prática crescente de sexo oral, principalmente em homens que têm sexo com homens, estimando-se que sejam responsáveis por um quarto a um terço das uretrites não gonocócicas e não clamidiais.⁸ Nesta mesma população, têm também sido identificadas bactérias entéricas como a *Escherichia coli* e bactérias anaeróbias, associadas ao sexo anal.⁷

Outras bactérias apontadas como possíveis agentes de uretrite sexualmente transmitida são o *Mycoplasma hominis*, o *Ureaplasma urealyticum*, o *Ureaplasma parvum* e a *Gardnerella vaginalis*, no entanto, ainda com papéis mal

definidos.¹⁻³ Alguns autores sugerem que o isolamento destes agentes pode dever-se à colonização da uretra, enquanto outros pensam que a infeção pode surgir no contexto de elevada carga bacteriana, associada a alterações da flora uretral.

As uretrites infecciosas de transmissão não sexual são raras e surgem frequentemente associadas a uropatógenos no contexto de manipulação do trato urinário inferior (caterização urinária, cirurgia urológica) ou alterações morfológicas deste.^{3,9} Além dos agentes patogénicos, algumas infeções são devidas a microrganismos da flora saprófita cuja patogenicidade é ativada sob certas condições.¹⁰ Geralmente, ocorrem em doentes com idade superior àqueles com IST, manifestando-se muitas vezes como uretrites recidivantes ou crónicas.¹¹ O principal agente responsável é a *Escherichia coli*, mas também estão descritos casos relacionados com *Enterococcus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus* β -hemolítico, *Citrobacter* e *Acinetobacter*.^{10,12-14} Num estudo realizado, as bactérias uropatógenicas ou da flora uretral foram identificadas em 31% das uretrites (135 doentes), sendo o único agente causal em 20% dos casos (89 doentes).¹²

No presente caso, identificou-se no exsudado uretral *Pseudomonas aeruginosa* por provável contaminação da uretra via ascendente, uma vez que o doente tinha sido submetido a cistectomia com derivação urinária cutânea. Dada a elevada prevalência de *Pseudomonas* nos dispositivos coletores destas derivações, deve-se considerar a transmissão por auto-inoculação. O doente referia ainda manter atividade sexual, não se podendo excluir contágio por esta via, sendo que a parceira não foi avaliada.

Na observação do doente no serviço de urgência não foi realizado exame microscópico de esfregaço uretral, que poderia ajudar a confirmar o diagnóstico de uretrite. Apesar dos casos de uretrite associados a *Pseudomonas* serem raros, um estudo verificou uma elevada prevalência destas bactérias na flora uretral de doentes com uretrite idiopática, podendo estes microrganismos ter um papel causal na infeção, sobretudo se a mucosa uretral tiver sido previamente lesada.¹⁰ Contudo devem colocar-se algumas reservas, uma vez que se trata apenas de um estudo de 2003.

O doente foi medicado empiricamente no serviço de urgência com azitromicina (2 g em toma única), não tendo sido realizada terapêutica antimicrobiana combinada. Contudo, se excluía história de anafilaxia à penicilina, poderia ter sido medicado com uma cefalosporina de terceira geração, sendo a alergia cruzada insignificante com as penicilinas. Em alternativa, poderia ter sido utilizada a espectinomicina (2 g IM em dose única). A terapêutica antimicrobiana combinada visa cobrir os principais agentes de uretrite (*Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*).¹⁵ A azitromicina na dose de 2 g permite ainda combater a resistência da *Neisseria gonorrhoeae* a doses inferiores.¹⁵

Este caso ilustra a importância de se considerar e investigar outras causas de uretrite, como as de transmissão não

sexual. Além do rastreio das IST, é necessário reavaliar os doentes de forma a confirmar o diagnóstico e proceder a eventual terapêutica dirigida na persistência de infeção, de forma a evitar possíveis complicações.

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.


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.

Provenance and peer review: Not commissioned; externally peer reviewed

 ORCID

Rita Pimenta

<https://orcid.org/0000-0003-4649-7350>

João Costa

<https://orcid.org/0000-0001-8903-209X>

REFERÊNCIAS

- Jordan S, Toh E, Williams J, Fortenberry L, LaPradd M, Katz B, et al. Aetiology and prevalence of mixed-infections and mono-infections in non-gonococcal urethritis in men: a case-control study. *Sex Transm Infect.* 2019 (in press) doi: 10.1136/sextrans-2019-054121.
- Sarier M, Kukul E. Classification of non-gonococcal urethritis: a review. *Int Urol Nephrol.* 2019;51:901-7. doi: 10.1007/s11255-019-02140-2.
- Lautenschlager S. Non-gonococcal infectious urethritis: pathogen spectrum and management. *Hautarzt.* 2015;66:12-8. doi: 10.1007/s00105-014-3549-x.
- Horner P. The etiology of acute nongonococcal urethritis - The enigma of idiopathic urethritis. *Sex Transm Dis.* 2011; 38:187-9. doi: 10.1097/OLQ.0b013e318207c2eb.
- Frølund M, Lidbrink P, Wikström A, Cowan S, Ahrens P, Jensen J. Urethritis-associated pathogens in urine from men with non-gonococcal urethritis: a case-control study. *Acta Derm Venereol.* 2016;96:689-94. doi: 10.2340/00015555-2314
- Dubois C, Liegeon AL, Fabbro C, Truchetet F. Neisseria Meningitidis urethritis: two case reports. *Ann Dermatol Venereol.* 2017;144:621-3. doi: 10.1016/j.annder.2017.05.007.
- Perkins M, Decker C. Non-gonococcal urethritis. *Dis Mon.* 2016; 62:274-9. doi: 10.1016/j.disamonth.2016.03.011.
- Barbee L, Khosropour C, Dombrowski J, Manhart L, Golden M. An estimate of the proportion of symptomatic gonococcal, chlamydial and non-gonococcal non-chlamydial urethritis attributable to oral sex among men who have sex with men: a case-control study. *Sex Transm Infect.* 2016;92:155-60. doi: 10.1136/sextrans-2015-052214.
- Hidalgo C, Martos C, Soto B, Ruiz M, Mari J, Fernández J. Prevalence among males from the general population of agents responsible of not ulcerative genital tract infections, assisted in specialized care. *Rev Esp Quimioter.* 2019;32:545-50.
- Riemersma WA, van der Schee CJ, van der Meijden WI, Verbrugh HA, Belkum A. Microbial population diversity in the urethras of healthy males and males suffering from nonchlamydial, nongonococcal urethritis. *J Clin Microbiol.* 2003;41:1977-86. doi: 10.1128/jcm.41.5.1977-1986.2003.
- Leung A, Horner P. Urinary tract infection in patients with acute non-gonococcal urethritis. *Int J STD AIDS.* 2003;14:502. doi: 10.1258/095646203322025876.
- Gall H, Beckert H, Meier-Ewert H, Tümmlers U, Pust RA, Peter RU. Pathogen spectrum of urethritis in the man. *Hautarzt.* 1999;50:186-93. doi: 10.1007/s001050050887.
- Schugt I, Altmeyer P, Brockmeyer NH. *Pseudomonas aeruginosa* infection presenting as gonorrhoea. *Hautarzt.* 2004;55:1067-73. doi: 10.1007/s00105-004-0761-0.
- Nicolas X, Granier H, Guen P, Chapalain J, Roubly Y, Talarmin F. *Streptococcus pyogenes*: a rare etiology of non-gonococcal urethritis and balanitis in the adult. *Med Mal Infect.* 2006;36:170-1. doi: 10.1016/j.medmal.2005.10.008.
- Clarke E, Patel C, Patel R, Unemo M; European Collaborative Clinical Group (ECCG). The 2018-19 International Union against Sexually Transmitted Infections European Collaborative Clinical Group report on the diagnosis and treatment of gonorrhoea in Europe. *Int J STD AIDS.* 2020;31:77-81. doi:10.1177/0956462419879270.