BJCR
Brazilian Journal of Case Reports

PCAA
Publicações Científicas de Acesso Aberto

Relato de Caso

O Desafio do Diagnóstico de Tuberculose Urogenital em Pacientes Idosos

Carolina Seabra [1,*], Ana Filipa Silva [1], Raquel Duro [1], André Paupério [1], Vitor Fagundes [1]

[1] Unidade Local de Saúde do Tâmega e Sousa, Guilhufe, Portugal.

* Correspondência: mcarolina.seabra@gmail.com.

Resumo: As infecções urinárias recorrentes (ITUs) em pacientes idosos com comorbidades podem apresentar desafios diagnósticos. A tuberculose extrapulmonar, particularmente a tuberculose urogenital, é uma causa rara, mas importante, de sintomas geniturinários persistentes. Descrevemos o caso de uma mulher de 83 anos com hipertensão, diabetes, doença renal crônica e obesidade, que foi repetidamente hospitalizada devido a ITUs. Em dezembro de 2023, apresentou fraqueza progressiva, dor suprapúbica e urina alterada, apesar de tratamento antibiótico prévio. Os exames de imagem revelaram dilatação pielocalicial bilateral significativa. Foi diagnosticada com retenção urinária e permaneceu cateterizada. Em fevereiro de 2024, a paciente foi readmitida com disfunção multiorgânica, e *Mycobacterium tuberculosis* foi eventualmente isolado em cultura de urina. Apesar de encaminhada para tratamento, a paciente faleceu. Este caso enfatiza: 1) a necessidade de considerar a tuberculose urogenital em pacientes idosos com ITUs recorrentes, especialmente em regiões com alta prevalência de tuberculose; 2) a importância do diagnóstico precoce para um tratamento adequado e oportuno, fundamental para um desfecho favorável de uma doença tratável. Este caso destaca a importância de implementar protocolos diagnósticos estruturados e iniciativas educacionais para aumentar a conscientização sobre a tuberculose urogenital em pacientes idosos. Os clínicos devem priorizar o uso precoce de ferramentas diagnósticas, como culturas de urina para Mycobacterium tuberculosis e testes de amplificação de ácidos nucleicos, especialmente em populações de alto risco, para mitigar atrasos diagnósticos e melhorar os desfechos dos pacientes.

Palavras-chave: Diagnóstico; Tuberculose Extrapulmonar; Idosos; Infecções do Trato Urinário; Tuberculose Urogenital.

Citação: Seabra C, Silva AF, Duro R, Paupério A, Fagundes V. O Desafio do Diagnóstico de Tuberculose Urogenital em Pacientes Idosos. Brazilian Journal of Case Reports. 2025 Jan-Dec;05 (1):bjcr54.

https://doi.org/10.52600/2763-583X.bjcr.2025.5.1.bjcr54

Recebido: 17 Dezembro 2024
Aceito: 10 Janeiro 2025
Publicado: 14 Janeiro 2025

Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

1. Introdução

O número de casos de tuberculose em Portugal tem diminuído, passando de uma incidência de 26 casos por 100.000 habitantes em 2013 para 16 casos por 100.000 habitantes em 2023, segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde [1]. No entanto, o país continua sendo a nação da Europa Ocidental com as maiores taxas de incidência de tuberculose. De acordo com a distribuição dos distritos mais afetados durante 2016-2020, a maior incidência de casos de tuberculose foi encontrada em Penafiel (59,5 casos/100.000 habitantes) e Marco de Canaveses (56,9 casos/100.000 habitantes), no distrito do Porto [2]. A tuberculose pulmonar é, de longe, a forma mais comum da doença, cuja apresentação clínica é bem conhecida e mais fácil de reconhecer. No entanto, a tuberculose extrapulmonar está presente em aproximadamente 20% de todos os casos [3].

A tuberculose urogenital abrange infecções do trato urinário (rins, bexiga, ureteres) e, mais comumente, dos órgãos genitais. A inespecificidade dos seus sintomas, o curso indolente e prolongado da infecção, a falta de conscientização sobre a tuberculose

extrapulmonar, o aumento da resistência a múltiplos medicamentos e os desafios diagnósticos em pessoas idosas com quadros clínicos pouco claros podem levar a atrasos no diagnóstico, resultando em complicações graves e, por vezes, irreversíveis [4]. Particularmente, o caminho diagnóstico para a tuberculose tem melhorado nos últimos anos, especialmente com a disseminação de técnicas baseadas em PCR. Contudo, essas novas técnicas apresentam desempenho inferior ao desejado para tuberculose extrapulmonar, e as técnicas tradicionais ainda são o padrão-ouro. Assim, considerando o tempo necessário para o diagnóstico com técnicas tradicionais e, especialmente em cenários de alta carga, deve haver um baixo limiar para solicitar culturas apropriadas em pacientes idosos com ITU recorrentes.

Apresentamos o caso de uma paciente idosa de 83 anos, com alta carga de comorbidades, diagnosticada com tuberculose urinária.

2. Relato de Caso

Apresentamos o caso de uma paciente de 83 anos, residente em Penafiel, com comprometimento funcional e cognitivo (Índice de Fragilidade 7) e histórico médico de hipertensão, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2 tratada com insulina, e obesidade classe 2 (IMC 38 kg/m^2), com comprometimento significativo de órgãos, incluindo doença valvar cardíaca e doença renal crônica (DRC) estágio 3bA2. Além disso, apresentava histórico de doença articular degenerativa, catarata e insuficiência venosa crônica.

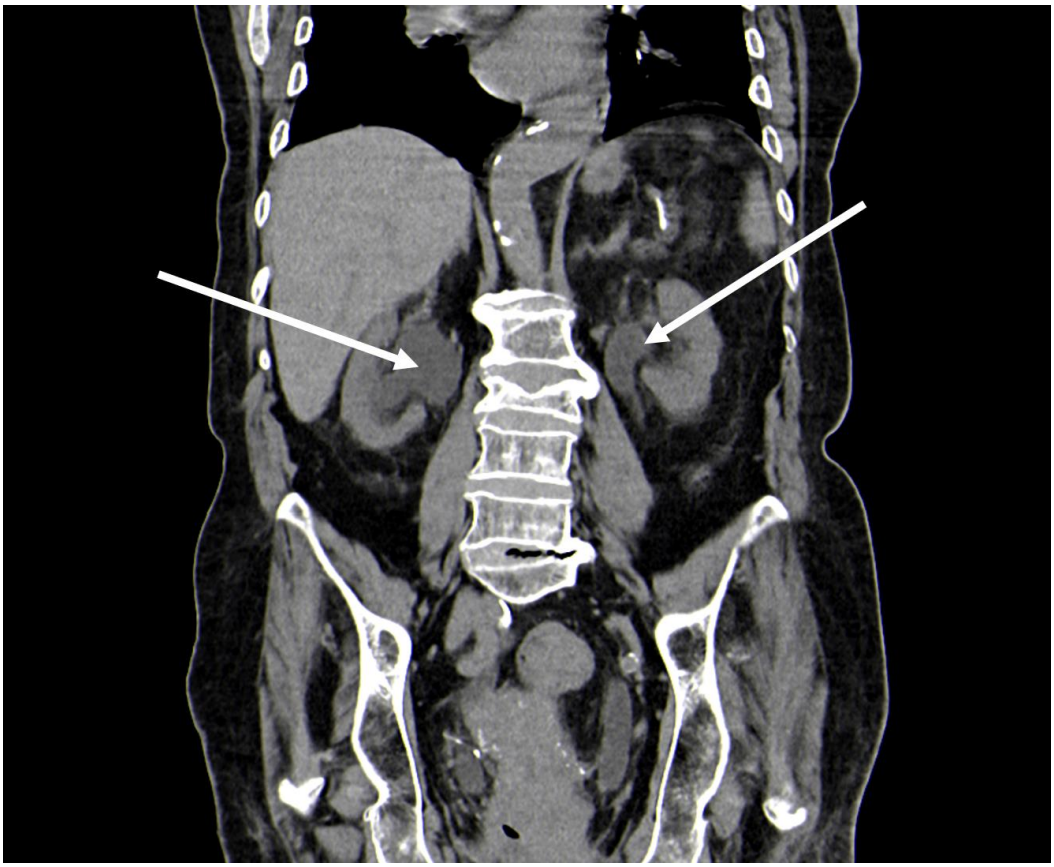
Desde 2022, a paciente apresentou infecções urinárias (ITUs) recorrentes. A primeira internação ocorreu em junho de 2022, quando foi admitida no serviço de emergência devido à hiperglicemia. Clinicamente, estava hemodinamicamente estável, afebril e eupneica, sem necessidade de oxigênio suplementar. Os exames laboratoriais destacaram marcadores inflamatórios sistêmicos elevados (leucócitos 12,00 x10^3 μL com 68,2% de neutrófilos e proteína C reativa 32,2 mg/L) e piora da função renal (ureia/creatinina séricas 162/2,41 mg/dL). A análise de urina revelou leucocitúria significativa (>205/campo) sem sinais clínicos documentados de infecção urinária. A paciente foi diagnosticada com ITU associada a lesão renal aguda (AKIN estágio 1) de provável etiologia pré-renal/renal. Foi tratada com ceftriaxona por 5 dias, direcionada à cepa de Escherichia coli multissensível isolada, apresentando evolução clínica e laboratorial favorável. No momento da alta, a paciente estava assintomática.

A paciente compareceu diversas vezes às consultas ambulatoriais com seu médico de família e recebeu múltiplos ciclos de antibióticos para ITU, sem resposta satisfatória. Em novembro de 2023, foi documentada uma piora da função renal (creatinina sérica 3,2 mg/dL) e uma tomografia computadorizada abdominopélvica com contraste (Figura 1) revelou dilatação pielocalicial bilateral com ectasia dos ureteres ao longo de seu trajeto até a bexiga, paredes vesicais espessadas e trabeculadas com divertículos, além de um ureterocele à direita medindo 14 mm. Como resultado, a paciente foi submetida a cateterização. Em novembro de 2023, foi novamente encaminhada ao serviço de emergência.

No exame no serviço de emergência, a paciente encontrava-se cateterizada com urina purulenta, afebril e apresentava abdome doloroso, sem sinais de defesa. Os exames laboratoriais mostraram marcadores inflamatórios elevados (leucócitos 17,10 x10^3 μL com 85,2% de neutrófilos e proteína C reativa 143 mg/L) e creatinina sérica de 3,35 mg/dL. A análise de urina revelou leucocitúria significativa (>205/campo). A ultrassonografia renal-vesical demonstrou hidronefrose bilateral persistente, com diâmetros da pelve renal medindo 16 mm à esquerda e 27 mm à direita. Não foi identificado local de obstrução, nem sinais de litíase ou cistos bilateralmente. A bexiga estava minimamente distendida, com o balão do cateter em seu interior. Após reunião multidisciplinar com a Urologia, foi confirmado um provável refluxo vesicoureteral devido à retenção urinária, indicando a necessidade de cateterização de longo prazo. Nenhum patógeno foi isolado durante essa

internação. A paciente recebeu alta com cateterização crônica após completar um ciclo empírico de antibióticos por 7 dias.

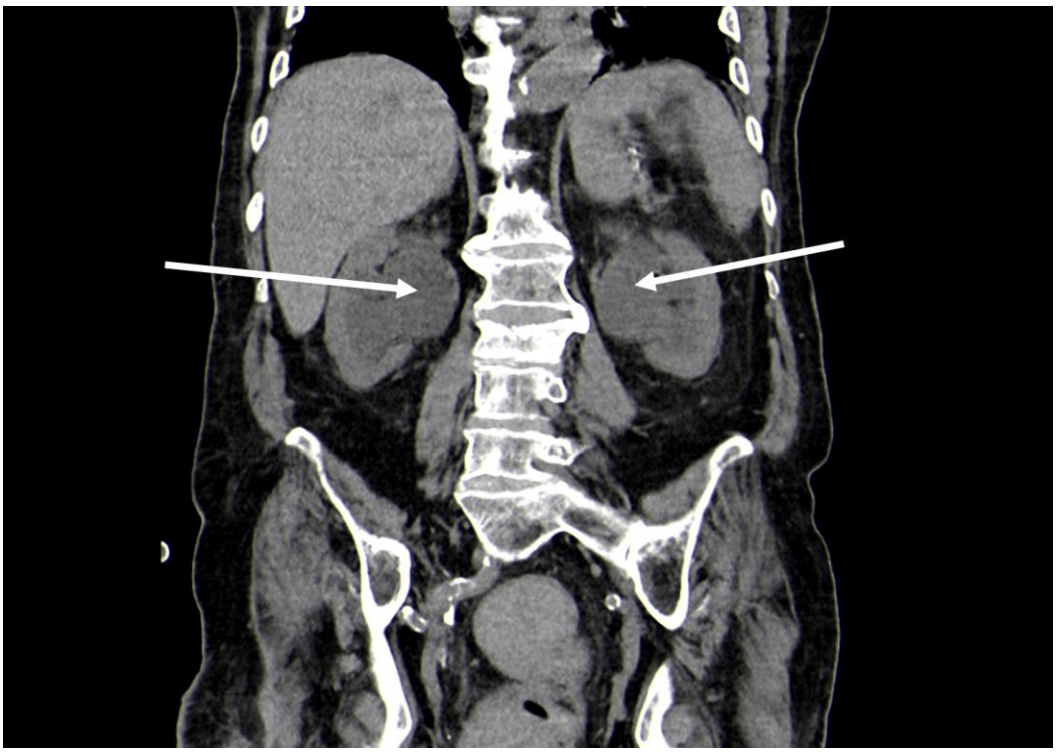
Figura 1. Novembro de 2023: Tomografia computadorizada abdominopélvica com contraste demonstrando dilatação bilateral do sistema pielocalicial e dos ureteres ao longo de toda a sua extensão, conforme indicado pelas setas. Esses achados são consistentes com o quadro clínico e a disfunção renal progressiva.



Em fevereiro de 2024, a paciente foi readmitida com sintomas geniturinários e disfunção multiorgânica associada (renal, neurológica e cardiovascular). A urocultura revelou a presença de *Klebsiella pneumoniae* (ESBL). A tomografia computadorizada abdominopélvica (Figura 2) mostrou dilatação pielocalicial bilateral moderada e ectasia ureteral ao longo de todo o seu trajeto, sem evidenciar obstrução. Não foram observados cálculos renais. A bexiga estava colapsada sobre o balão do cateter. Observou-se leve espessamento dos planos de gordura perirrenal, periureteral e perivesical, consistente com uma provável infecção.

Durante a hospitalização, a paciente apresentou picos febris isolados em múltiplos dias, sem sintomas focais ou repercussões clínicas ou analíticas. A investigação diagnóstica foi ampliada, incluindo testes de bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR) na urina (negativos). A paciente recebeu alta afebril, com redução sustentada dos marcadores inflamatórios. A urocultura para micobactérias ainda estava em andamento e, em 5 de março, foi isolada uma cepa do complexo *Mycobacterium tuberculosis*, que era multissensível a medicamentos. Após a obtenção do resultado, a paciente foi encaminhada para tratamento antituberculoso, mas, infelizmente, faleceu em 11 de março de 2024.

Figura 2. Fevereiro de 2024: Tomografia computadorizada abdominopélvica de acompanhamento com contraste mostrando progressão para ureterohidronefrose bilateral pronunciada, com dilatação grave dos sistemas pielocaliciais e ectasia acentuada dos ureteres (setas). Essas alterações refletem o agravamento da estase urinária, correlacionando-se com a deterioração clínica da paciente.



3. Discussão e conclusões

Este caso destaca a complexidade de gerenciar pacientes idosos com infecções urinárias recorrentes (ITUs) e disfunção renal multifatorial. As principais características da tuberculose urinária incluem a persistência de sintomas urinários apesar da terapia antibiótica repetida, a ausência de bactérias em urina purulenta (piúria estéril) e o espessamento significativo do trato urológico, todos presentes neste caso clínico. No entanto, essas características podem ser facilmente negligenciadas em pacientes idosos com comorbidades, caso não haja conscientização suficiente sobre o diagnóstico e se houver fatores de confusão concomitantes (por exemplo, crescimento bacteriano na urina).

Este caso ressalta a necessidade de uma abordagem diagnóstica abrangente e de uma maior suspeição clínica de tuberculose como possível etiologia, particularmente em regiões de alta endemicidade. O tempo necessário para culturas positivas atrasa o diagnóstico confirmado e o início do tratamento, contribuindo para desfechos desfavoráveis. Os sinais iniciais de tuberculose urogenital, como sintomas de armazenamento, disúria, hematúria, urina turva, febre, dor lombar e, ocasionalmente, pressão arterial elevada, frequentemente mimetizam condições mais comuns, como infecções urinárias não complicadas ou pielonefrite. Essa sobreposição de sintomas, combinada com a progressão insidiosa da doença, frequentemente resulta em atrasos no diagnóstico.

O diagnóstico de tuberculose é estabelecido com base em uma história clínica detalhada, sinais clínicos, estudos de imagem e a identificação do *Mycobacterium tuberculosis* em amostras clínicas [3]. No entanto, este caso destaca desafios críticos na prática clínica, como a natureza inespecífica dos sintomas, a progressão lenta da tuberculose urogenital, a falta de conscientização entre os profissionais de saúde e o comportamento subótimo de busca por cuidados médicos pelos pacientes. Como resultado, a tuberculose é

frequentemente diagnosticada apenas após o desenvolvimento de lesões urogenitais graves. Esses atrasos no diagnóstico e no tratamento podem levar a danos irreversíveis no sistema urinário e complicações sistêmicas. Este caso enfatiza a importância de manter um alto índice de suspeição para tuberculose em pacientes com sintomas urinários persistentes, particularmente em populações de alto risco.

Por fim, este caso reforça a necessidade crítica de iniciativas educacionais aprimoradas e de caminhos diagnósticos estruturados para melhorar o reconhecimento da tuberculose urogenital entre os profissionais de saúde. A tuberculose geniturinária representa um desafio diagnóstico que exige maior conscientização clínica e adesão a protocolos baseados em evidências para otimizar os desfechos dos pacientes. Os clínicos devem priorizar o rastreamento em populações de alto risco, como aquelas com histórico de tuberculose pulmonar, imunossupressão ou infecções urinárias recorrentes sem etiologia bacteriana identificável, e incorporar métodos diagnósticos avançados, como culturas de urina para *Mycobacterium tuberculosis* e testes de amplificação de ácidos nucleicos (NAATs) [5].

Avanços nas técnicas diagnósticas, como ensaios moleculares rápidos e modalidades de imagem de alta resolução, podem ser fundamentais para abordar atrasos diagnósticos [6]. Além disso, o fortalecimento da colaboração multidisciplinar entre urologistas, nefrologistas e especialistas em doenças infecciosas, juntamente com iniciativas educacionais direcionadas para os profissionais de saúde, é imperativo para aumentar a precisão diagnóstica, reduzir atrasos e garantir a adesão aos protocolos de tratamento. Ao adotar essas medidas, os sistemas de saúde não apenas melhorarão a detecção precoce, mas também garantirão uma gestão mais abrangente e eficaz dessa manifestação frequentemente negligenciada da tuberculose, contribuindo, em última análise, para melhores desfechos de saúde e redução da carga da doença [7].

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: Declaramos que o paciente aprovou o estudo ao assinar um termo de consentimento informado, e o estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas pela Declaração de Helsinque.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referência

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. Available from: https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports.
2. Direção-Geral da Saúde. Manual de tuberculose e micobactérias não tuberculosas: recomendações 2020. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2020. ISBN: 978-972-675-308-7. Available from: https://www.dgs.pt.
3. Roddy K, Tobin EH, Leslie SW, Rathish B. Genitourinary tuberculosis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Aug 16]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32491490.
4. Abbara A, Davidson RN, Medscape. Etiology and management of genitourinary tuberculosis. Nat Rev Urol. 2011;8(12):678–88. doi:10.1038/nrurol.2011.172.
5. Altez-Fernandez C, Ortiz V, Mirzazadeh M, et al. Diagnostic accuracy of nucleic acid amplification tests (NAATs) in urine for genitourinary tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis. 2017;17(1):390. doi:10.1186/s12879-017-2476-8.
6. Eddabra R, Ait Benhassou H. Rapid molecular assays for detection of tuberculosis. Pneumonia. 2018;10(1):4. doi:10.1186/s41479-018-0049-2.
7. Nandlal L, Perumal R, Naidoo K. Rapid molecular assays for the diagnosis of drug-resistant tuberculosis. Infect Drug Resist. 2022;10. doi:10.2147/IDR.S381643.