

Tuberculose Urinária: Graves Complicações Podem Ocorrer com um Diagnóstico Tardio



Urinary Tuberculosis: Serious Complications May Occur when Diagnosis is Delayed

Inês SANCHES¹, Cláudia PINTO², Mário SOUSA^{3,4}, Aurora CARVALHO^{3,5}, Raquel DUARTE^{3,5,6,7}, Manuel PEREIRA⁸
Acta Med Port 2015 May-Jun;28(3):382-385

RESUMO

A tuberculose genito-urinária é a terceira forma mais comum de tuberculose extrapulmonar compreendendo 4 - 17% dos casos extra-pulmonares. Os autores descrevem o caso de uma doente com infecções urinárias de repetição sem isolamento de agente infeccioso e sem resolução das queixas apesar da antibioterapia instituída. Os exames imagiológicos mostraram estenose ureteral com hidronefrose moderada. A tentativa de cateterismo retrógrado foi impossível pelo que se optou pela nefrostomia percutânea para descompressão renal. O exame microbiológico da urina colhido por essa via foi positivo para *Mycobacterium tuberculosis complex*. Iniciou terapêutica antibacilar com esquema quádruplo clássico e realizou uma nefrostomia para colocação de cateter urinário. Apesar da terapêutica instituída a doente necessitou de uma nefrectomia por rim não funcionante. A tuberculose génito-urinária deve ser um diagnóstico a considerar perante a presença de uma piúria estéril persistente.

Palavras-chave: Infecções Urinárias; Tuberculose Urogenital.

ABSTRACT

Genitourinary tuberculosis is the third most common form of extrapulmonary tuberculosis, comprising 4 - 17% of extrapulmonary forms. The authors describe the case of a patient with recurrent urinary tract infections, without isolation of an infectious agent and without symptomatic resolution, despite antibiotic treatment. Imaging exams showed left ureteral stenosis with moderate hydronephrosis. The attempt of retrograde catheterization was impossible so we opted for percutaneous nephrostomy to renal relief. Microbiological urine analysis collected by that way was positive for *Mycobacterium tuberculosis complex*. The patient started therapy with classical quadruple therapy and underwent nephrostomy for catheter placement. Despite therapeutic measures the patient required nephrectomy due to nonfunctioning kidney. Genitourinary tuberculosis is a diagnosis that should be considered in the presence of a persistent sterile pyuria.

Keywords: Tuberculosis, Urogenital; Urinary Tract Infections.

INTRODUÇÃO

A tuberculose urinária (TBU) é uma forma de tuberculose extra-pulmonar relativamente pouco frequente sobretudo nos países desenvolvidos, mas é das formas mais graves devido à sintomatologia inespecífica e consequente atraso no diagnóstico.¹⁻⁵ A TBU pode afectar vários órgãos do sistema urinário, sendo o rim o mais frequentemente envolvido (60,8% - 100%), seguido dos ureteres (18,6 - 40,7%).⁶ O envolvimento renal ocorre por disseminação hematogénica a partir de num foco primário no pulmão que posteriormente permanece quiescente no córtex renal. Durante um estado de imunossupressão vai ocorrer reactivação do foco renal e propagação por continuidade da infecção para os ureteres, bexiga e uretra.^{4,7} A apresentação clínica é variável, dependendo do órgão envolvido.⁸ O envolvimento renal ocorre de forma indolente e na maioria dos casos de forma assintomática, podendo ser altamente destrutivo e evoluir para insuficiência renal em 5,7%⁶ dos casos. No entanto, uma vez equacionado o diagnóstico de TBU a doença é confirmada pelo exame microbiológico da urina. Com este

caso pretendemos realçar a importância de se considerar o diagnóstico de tuberculose urinária perante uma piúria estéril persistente.

CASO CLÍNICO

Doente do sexo feminino, 56 anos, raça caucasiana, fabricante de cordas, natural e residente em Portugal. Não fumadora e sem hábitos medicamentosos. Sem antecedentes pessoais patológicos. Contacto prévio com uma filha com tuberculose pulmonar, não tendo efectuado rastreio de tuberculose infecção.

Recorreu ao médico assistente por episódios recorrentes de disúria, polaquiúria e hematória, com dois anos de evolução. Os exames laboratoriais da urina mostravam piúria persistente (PMN > 5/cp) mas uroculturas para aeróbios sem identificação de agente etiológico. Nos períodos mais sintomáticos foi-lhe instituída antibioterapia empírica por infecções urinárias de repetição, sem nunca haver resolução total das queixas. Na consequência de um acidente de

1. Serviço de Pneumologia. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Coimbra. Portugal.

2. Serviço de Pneumologia. Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real. Portugal.

3. Centro de Diagnóstico Pneumológico de Vila Nova de Gaia. Vila Nova de Gaia. Portugal.

4. Centro de Saúde de Espinho. Espinho. Portugal.

5. Serviço de Pneumologia. Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / Espinho. Vila Nova de Gaia. Portugal.

6. Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública. Faculdade de Medicina. Universidade do Porto. Porto. Portugal.

7. Instituto de Saúde Pública. Universidade do Porto. Porto. Portugal.

8. Serviço de Urologia. Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / Espinho. Vila Nova de Gaia. Portugal.

✉ Autor correspondente: Inês Sanches. inesanches@portugalmail.pt

Recebido: 27 de Maio de 2014 - Aceite: 04 de Agosto de 2014 | Copyright © Ordem dos Médicos 2015

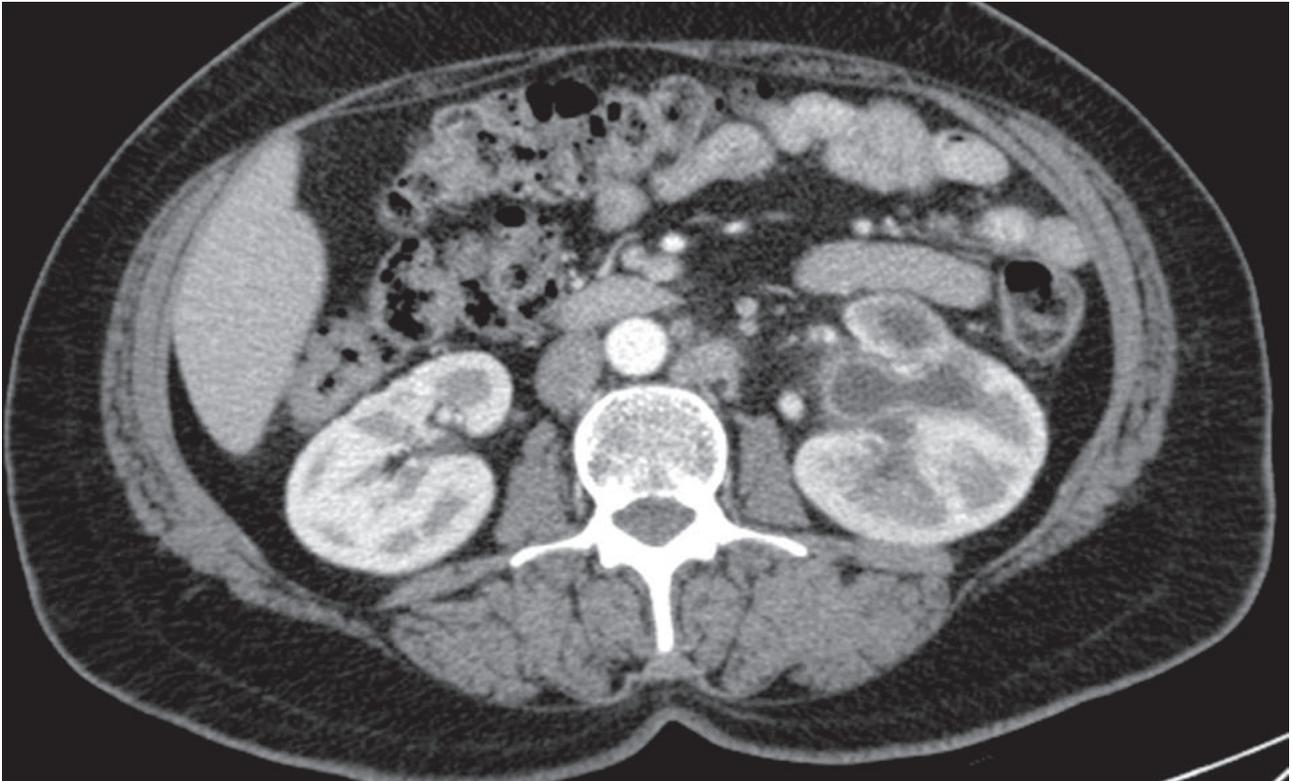


Figura 1 - TAC abdominal em Junho/2009 que mostrou hidronefrose do rim esquerdo

viação realizou uma ecografia reno-vesical que evidenciou microlitíase bilateral e hidronefrose moderada à esquerda, que foi confirmada em TAC (Fig. 1) e foi referenciada à consulta de urologia.

Efectuou uma urografia intravenosa em Novembro de 2009 que mostrou atraso na eliminação de contraste à

esquerda, com dilatação renal ipsilateral e sem imagens sugestivas de litíase (Fig. 2). Para estudo da obstrução foi submetida a cateterização retrógrada do ureter em Janeiro de 2010, mas não foi possível realizar o procedimento pelo que se procedeu à colocação de nefrostomia percutânea. A pielografia anterógrada confirmou estenose ureteral e



Figura 2 - Urografia endovenosa em Novembro/2009: atraso na eliminação de contraste à esquerda, com dilatação ipsilateral do rim e sem visualização da porção distal do ureter esquerdo



Figura 3 - Urografia endovenosa em Novembro/2010: ausência de eliminação de contraste à esquerda.

através do procedimento colheu urina para exame microbiológico. O exame directo mostrou bacilos álcool-ácido resistentes e o teste molecular de resistências identificou *Mycobacterium tuberculosis complex* sensível à isoniazida e rifampicina, que foi confirmado pela cultura em meio de Löwenstein-Jensen. A doente foi referenciada ao Centro de Diagnóstico Pneumológico, encontrando-se assintomática. Ao exame objectivo apresentava bom estado geral, apirexia, sem adenomegalias palpáveis; auscultação cardiopulmonar e palpação abdominal sem alterações. Laboratorialmente sem alterações da função renal e serologia VIH negativa. Exame microbiológico da expectoração foi negativo para *Mycobacterium tuberculosis* (MT). Telerradiografia do tórax não evidenciou alterações. Cumpriu terapêutica antibacilar com esquema quádruplo clássico num total de seis meses.

A doente manteve-se em *follow-up*, mudando periodicamente a nefrostomia e em Novembro de 2010 realizou urografia endovenosa que mostrou rim esquerdo não funcionante (Fig. 3).

A função renal manteve-se inalterada. TAC abdominal visualizou escassa captação de contraste do rim esquerdo, com atrofia cortical e estenose da junção uretero-pielical com espessamento difuso da parede do ureter (Fig. 4). A

doente foi submetida a nefrectomia total esquerda. Microscopicamente o rim nefrectomizado revelou sinais de pielonefrite crónica sem evidência de granulomas epitelióides sugestivos de etiologia tuberculosa.

DISCUSSÃO

TBU é a terceira causa mais frequente de tuberculose extrapulmonar. Ocorre mais frequentemente no sexo masculino e em co-infectados com VIH.⁶ Resulta de uma disseminação hematogénea a partir de um foco pulmonar primário, estimando-se que o período de latência entre a infecção pulmonar e o aparecimento dos primeiros sintomas urinários seja de 22 anos e apenas 36,5% dos doentes terão história de tuberculose ou evidência em exames imagiológicos.⁹ No presente caso, a doente não tinha co-morbilidades mas apresentava um contacto próximo com tuberculose pulmonar. A doente não efectuou rastreio de tuberculose latente e apesar de não apresentar alterações na radiografia do tórax, equaciona-se a possibilidade de ter desenvolvido uma tuberculose latente após o contacto.

Ao contrário do envolvimento renal, o envolvimento vesical é sintomático e caracteriza-se por polaquiúria, disúria e hematúria⁶ que não melhoram após tratamento

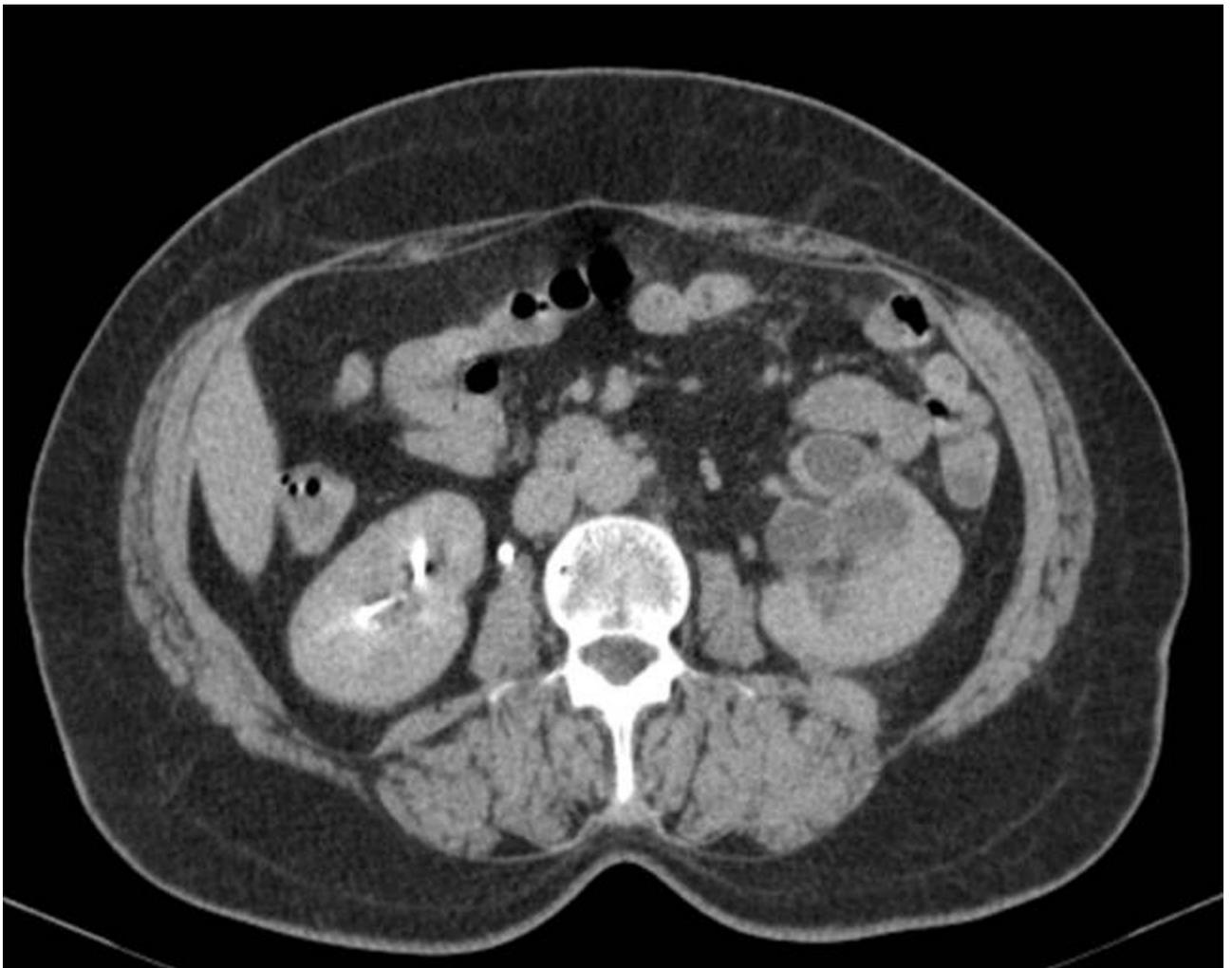


Figura 4 - TAC abdominal de Novembro/2010: Escassa captação de contraste do rim esquerdo, com atrofia cortical, múltiplas áreas quísticas e estenose da junção uretero-pielical com espessamento da parede do ureter

antibiótico tal como foi observado na doente.

As alterações analíticas que surgem com maior frequência são leucocitúria, hematúria, pH ácido na urina e culturas negativas. A função renal poderá estar alterada, quer por envolvimento directo do rim pela infecção quer por estenose do sistema colector.

Habitualmente o diagnóstico definitivo de TBU obtém-se com identificação microbiológica de MT na urina colhida por métodos não invasivos, sendo a cultura o *gold standard* dado o exame directo apresentar falsos positivos por contaminação de agentes comensais da urina. Outros métodos de diagnóstico são as biópsias vesicais (sensibilidade 18,5 - 52,0%).¹⁰ Apesar da doente apresentar piúria estéril persistente nunca foi solicitado um exame microbiológico de micobactérias em colheitas não invasivas de urina, por ausência de suspeição desta etiologia.

Os exames imagiológicos embora muito sensíveis não são específicos de TBU e as alterações mais sugestivas são irregularidades pielocaliciais, hidronefrose, calcificações renais e tuberculomas.^{11,12} A estenose ureteral ocorre em 60 - 80%, sendo a sua localização mais frequente a porção terminal do ureter na junção ureterovesical e que poderá levar à destruição renal se não for diagnosticada precocemente.

A duração recomendada para o tratamento antibacilar são seis meses dada a excelente vascularização renal, elevada concentração de antibacilares na urina e o baixo número de bacilos na urina. As complicações surgem maioritariamente associadas a um atraso no diagnóstico e no início de terapêutica, sendo necessárias outras intervenções terapêuticas, como é o caso da derivação urinária na estenose ureteral e a nefrectomia parcial/total em caso de

destruição renal. Nesta doente, aquando do diagnóstico já apresentava hidronefrose, mas o rim ainda se encontrava funcionante. Ao fim de um ano após terapêutica antibacilar o rim perdeu a sua função, sendo necessária a nefrectomia para controlar e evitar outras complicações.

CONCLUSÃO

A tuberculose urinária deve ser um diagnóstico a considerar perante a existência de uma piúria estéril persistente e sem resolução da sintomatologia após a antibioterapia. O prognóstico destes doentes é favorável se o diagnóstico e respectiva terapêutica forem instituídos precocemente.

PROTECÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter qualquer conflito de interesse relativamente ao presente artigo.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer contribuição e subsídio ou bolsa.

REFERÊNCIAS

- Bacci MR, Namura JJ, Lera AT. Complicated urinary infection and extrapulmonary tuberculosis. *BMJ Case Rep.* 2012.
- Oliveira JL, Junior GB, Daher EF. Tuberculosis-associated chronic kidney disease. *Am J Trop Med Hyg.* 2011;84:843-4.
- Daher Ede F, Silva Júnior GB, Damasceno RT, Santos GM, Corsino GA, Silva SL, et al. End-stage renal disease due to delayed diagnosis of renal tuberculosis: a fatal case report. *Braz J Infect Dis.* 2007;11:169-71.
- Cek M, Lenk S, Naber KG, Bishop MC, Johansen TE, Botto H, et al. EAU guidelines for the management of genitourinary tuberculosis. *Eur Urol.* 2005;48:353-62.
- Nishant K, Sharma BK, Philipraj SJ, Singh VK. A case of putty kidney without pulmonary tuberculosis. *BMJ Case Reports.* 2013.
- Figueiredo AA, Lucon AM. Urogenital tuberculosis: update and review of 8961 cases from the world literature. *Rev Urol.* 2008;10:207-17.
- Sherwood T. *Uroradiology.* Oxford: Blackwell Scientific; 1980.
- Kapoor R, Ansari MS, Mandhani A, Gulia A. Clinical presentation and diagnostic approach in cases of genitourinary tuberculosis. *Indian J Urol.* 2008;24:401-5.
- Christensen WI. Genitourinary tuberculosis. Review of 102 cases. *Medicine.* 1974;53:377-90.
- Sun L, Yuan Q, Feng JM, Yang CM, Yao L, Fan QL, et al. Rapid diagnosis in early stage renal tuberculosis by real-time polymerase chain reaction on renal biopsy specimens. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2010;14:341-6.
- Das KM, Induhara R, Vaidyanathan S. Sonographic features of genitourinary tuberculosis; *Am J Roentgenol.* 1992;158:327-9.
- Rui X, Li XD, Cai S, Chen G, Cai B. Ultrasonographic diagnosis and typing of renal tuberculosis. *Int J Urol.* 2008;15:135-9.

Inês SANCHES, Cláudia PINTO, Mário SOUSA, Aurora CARVALHO, Raquel DUARTE, Manuel PEREIRA

Tuberculose Urinária: Graves Complicações Podem Ocorrer com um Diagnóstico Tardio

Acta Med Port 2015;28:382-385

Publicado pela **Acta Médica Portuguesa**, a Revista Científica da Ordem dos Médicos

Av. Almirante Gago Coutinho, 151

1749-084 Lisboa, Portugal.

Tel: +351 218 428 215

E-mail: submissao@actamedicaportuguesa.com

www.actamedicaportuguesa.com

ISSN:0870-399X | e-ISSN: 1646-0758



ACTA MÉDICA
PORTUGUESA

