

Litíase coraliforme: caso clínico raro e complicado

Staghorn calculi: an unusual and serious clinical case

Autores:

José João Marques¹, Ciprian Muresan¹, Rui Lúcio¹,
Miguel Almeida¹, Pedro Melo², Ricardo Correia³, Rocha Mendes⁴

Instituições:

¹Interno Complementar do Serviço de Urologia do Hospital Curry Cabral
²Interno Complementar do Serviço de Urologia do Hospital de S. José
³Assistente Hospitalar Graduado do Serviço de Urologia do Hospital Curry Cabral
⁴Diretor de Serviço do Serviço de Urologia do Hospital Curry Cabral

Correspondência:

José João Marques
Serviço de Urologia, Hospital Curry Cabral
Rua da Benificência n8
1069-166 Nossa Senhora de Fátima-Lisboa
E-mail: zejoamarques@hotmail.com

Data de Submissão: 14 de Setembro de 2011 | Data de Aceitação: 14 de Novembro de 2011

Resumo

Introdução: Este artigo tem como objectivo apresentar um caso clínico de litíase coraliforme que exemplifica a gravidade resultante desta patologia.

Caso Clínico: Caso clínico de uma doente do sexo feminino, 43 anos, sem antecedentes pessoais de relevo, que recorreu ao Serviço de Urgência por prostração, astenia e anorexia. Foi-lhe diagnosticada insuficiência renal grave, litíase coraliforme bilateral e hidronefrose com conteúdo não puro no excretor. A doente foi submetida a colocação bilateral de nefrostomias e uma semana depois, num contexto de hidronefrose à esquerda e sépsis, foi submetida a nefrectomia total à esquerda. Ficou a realizar hemodiálise em ambulatório. Posteriormente concluiu-se perda irreversível da função renal, com consequente nefrectomia direita.

Discussão: Este caso constitui um exemplo da gravidade resultante da litíase coraliforme. Mesmo sem manifestação clínica prévia, pode causar insuficiência renal avançada, com infecção urinária grave e sépsis que colocam a vida em risco.

Palavras chave: Litíase coraliforme, insuficiência renal, sépsis, anéfrica.

Caso Clínico: *Clinical case of a woman with 43 years old, without previous medical history, who came to the Emergency Room because of prostration, asthenia and anorexia. She has been diagnosed with renal failure and bilateral staghorn calculi, hydronephrosis and excretory system with impure content. She was submitted to bilateral percutaneous nephrostomy and one week later, in a context of persistent pyonephrosis on the left side and sepsis, she was submitted to total nephrectomy of the left kidney. She kept performing hemodialysis. Latter, we concluded irreversible loss of renal function with consequent nephrectomy of the right kidney.*

Discussion: *This clinical case shows the potential seriousness of the staghorn lithiasis, that even when presented without clinical manifestations can lead to an advanced renal insufficiency, with complicated urinary infections and sepsis, being life-threatening.*

Keywords: *Staghorn calculi, renal insufficiency, sepsis, anephric.*

Introdução

A litíase coraliforme afecta 1 a 1,5% da população (cerca de 10% de todos os casos de litíase)¹, sendo mais frequente acima dos 50 anos e no sexo feminino^{1,2}. A Associação Europeia de Urologia define litíase coraliforme como um cálculo renal com um corpo central e extensão a pelo menos um grupo calicial

Abstract

Introduction: *This article aims at presenting an unusual and serious staghorn calculi clinical case.*

e a Associação Americana de Urologia como um cálculo do bacinete com extensão a pelo menos 2 grupos caliciais³.

Cerca de 75% dos cálculos coraliformes são compostos por estruvite ($MgNH_4PO_4 \cdot 6H_2O$) ou por uma mistura de estruvite e carbonato de cálcio. Menos frequentemente são compostos por ácido úrico, cistina, oxalato ou fosfato de cálcio^{1,4}.

Os cálculos de estruvite ou de mistura de estruvite e carbonato de cálcio são denominados cálculos de infecção⁵. As culturas dos seus fragmentos revelam que existem bactérias à superfície e no interior do cálculo, ao contrário dos outros cálculos compostos por outras substâncias que permanecem estéreis no seu interior⁶.

Na sua patogénese estão habitualmente infecções urinárias causadas por bactérias produtoras de urease que provocam aumento da concentração urinária de amónia e do pH urinário, condições essenciais à formação de estruvite.

As bactérias mais comuns são *Proteus* (76%), *Klebsiella*, *Pseudomonas* e *Staphylococcus*^{1,4,6}. A formação de cálculos de estruvite ocorre tipicamente em doentes com infecções urinárias recorrentes e/ou com algum grau de perturbação da drenagem urinária. Alguns factores predisponentes são a obstrução urinária, os cateteres crónicos, as derivações urinárias e a disfunção miccional neurogénica⁵.

Além da associação com infecções urinárias, a litíase coraliforme é caracterizada pelo seu rápido crescimento e grandes dimensões⁵.

Clinicamente a sua apresentação pode ocorrer por dor lombar, astenia, náuseas, vómitos, hematuria, embora o mais habitual seja por febre e/ou infecção urinária, simples ou complicada. Por vezes ocorre degradação grave e irreversível da função renal sem qualquer manifestação clínica anterior que faça suspeitar de litíase coraliforme^{2,5}.

O tratamento conservador não é uma opção, pois implicaria morbilidade e mortalidade (próxima dos 30% aos 10 anos) significativas. Esta patologia exige um tratamento cirúrgico agressivo^{3,6,7}.

Os exames de imagem considerados fundamentais para decisão do tratamento cirúrgico são o RX das vias urinárias e a Uro-TC (Urografia Endovenosa caso não seja possível efetuar a Uro-TC)³.

Nalgumas situações de deficit de função renal, o renograma é fundamental para a decisão terapêutica. O tratamento de primeira linha na litíase coraliforme é a Nefrolitotomia percutânea, realizada na maioria dos doentes (em cerca de 80%), pela sua grande eficácia e baixa morbilidade. Em casos selecionados de litíase coraliforme de pequenas dimensões (inferior a 2cm), a Retrograde Intrarenal Surgery (RIRS) e a Litotricia Extra-Corporal podem ser usadas. O objectivo é a remoção completa da litíase e, por vezes, a combinação destas técnicas é necessária⁸.

A nefrectomia deve ser realizada nos doentes com litíase coraliforme num rim sem função ou com função residual (abaixo de 10%)^{3,4,6}. O rim não funcionante pode causar morbilidade persistente, como infecções recorrentes e sépsis, que colocam a vida em risco⁶.

A nefrectomia laparoscópica é uma opção, mas a via aberta é considerada mais segura se existir inflamação peri-renal significativa⁹.

Este caso clínico mostra uma apresentação atípica e grave da litíase coraliforme.

Caso clínico

Apresenta-se um caso de uma doente do sexo feminino, 43 anos, caucasiana, sem antecedentes pessoais relevantes, que recorre ao Médico Assistente por prostração, astenia, anorexia e confusão mental. Foi-lhe diagnosticada depressão e foi medicada com ansiolítico e anti-depressivo. Três semanas depois recorreu novamente ao Médico Assistente por agravamento das queixas. Foi enviada ao serviço de urgência para avaliação por Psiquiatria.

Para excluir abuso de fármacos foram-lhe requisitadas análises sanguíneas. Os resultados foram: leucocitose $39.000/mm^3$; proteína C-reativa (PCR) – $3,7mg/dL$; Creatinina – $16,0mg/dL$; Ureia – $420mg/dL$; K^+ – $9,0mEq/L$. Face a estes resultados realizou ecografia renal que revelou: “Litíase coraliforme bilateral, com obstrução bilateral, provavelmente crónica atendendo à redução da espessura do parênquima. Dilatação do excretor bilateral com conteúdo não puro”.

Iniciou antibioterapia e fez duas sessões de Hemodiálise. No dia seguinte foi submetida a colocação bilateral de Nefrostomias, com pionesfrose bilateral, franca à esquerda (figura 1).



Figura 1) RX das vias urinárias após colocação de nefrostomias. Após a colocação da primeira nefrostomia à esquerda, percebeu-se que não seria suficiente para uma adequada drenagem do excretor, pelo que foram colocadas duas nefrostomias à esquerda.

A Tomografia Computorizada revelou “litíase coraliforme bilateral expressiva, ocupando cálices e bacinetes, franca redução do parênquima renal bilateralmente e aumento considerável do diâmetro antero-posterior do rim esquerdo” (figura 2).

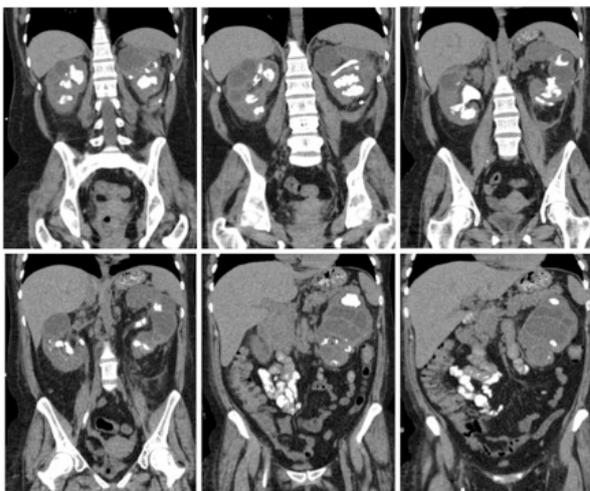


Figura 2) UroTC mostra litíase coraliforme bilateral expressiva, ocupando cálices e bacinetes, redução franca do parênquima renal e considerável aumento do diâmetro antero-posterior do rim esquerdo.

Uma semana depois, num contexto de pionefrose à esquerda e sépsis, foi submetida a nefrectomia total à esquerda por via aberta (com preservação da glândula supra-renal). Observou-se uma excelente melhoria clínica objectiva após esta cirurgia embora mantendo insuficiência renal com necessidade de hemodiálise.

Após estudo da função renal remanescente, em conjunto com os nefrologistas, concluiu-se perda de função renal irreversível e decidiu-se propor nefrectomia direita.

Foi realizada nefrectomia total à direita por via aberta (com preservação da glândula supra-renal) e a doente foi colocada em programa de transplante renal (figura 3 e figura 4)



Figura 3) Imagem intra-operatória em que é possível observar preservação da glândula supra-renal.

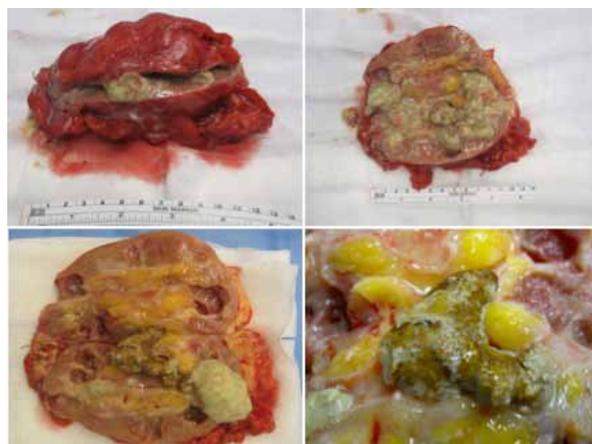


Figura 4) Peça operatória de rim direito. Observa-se pionefrose exuberante, com múltiplas pequenas locas no parênquima renal consequentes da infecção e um cálculo coraliforme.

Discussão

Nesta doente com o diagnóstico de litíase coraliforme realizou-se nefrectomia total à esquerda, num contexto de Urgência por persistência de pionefrose à esquerda e sépsis. Considerou-se importante preservar a glândula supra-renal, pela possibilidade de nefrectomia contra-lateral futura e risco de supra-renalectomia (à direita). Após avaliada a função remanescente do rim direito e concluída a perda irreversível da função renal, foi realizada nefrectomia total à direita.³⁻⁶, face à morbidade grave e persistente que a litíase coraliforme num rim não funcionando pode causar⁶.

A doente está actualmente anéfrica, a realizar hemodiálise e em lista de espera para transplante renal.

Este caso constitui um exemplo da gravidade resultante da litíase coraliforme. Mesmo sem manifestação clínica prévia, pode causar insuficiência renal avançada, com infecção urinária grave e sépsis que colocam a vida em risco^{3,5,6}.

Conflitos de Interesse

Todos os autores declaram que participaram no corrente trabalho e se responsabilizam por ele. Declaram, ainda, que não existem, da parte de qualquer um deles, conflitos de interesse nas afirmações proferidas no presente artigo.

Bibliografia

- 1 Pearl MS, Lotan Y. Urinary Lithiasis: Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis. In: Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. Campbell-

- Walsh Urology. 9th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007, 1363-92.
- ² Pietrow PK, Preminger GM. Evaluation and Medical Management of Urinary Lithiasis. In: Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. Campbell-Walsh Urology. 9th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007, 1393-429.
- ³ Lingeman JE, Mlaga BR, Evan AP. Surgical management of Upper Tract Calculi. In: Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. Campbell-Walsh Urology. 9th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007, 1431-506.
- ⁴ Rieu P., Infection Lithiasis. *Annales d Urologie* 2005;39(1):1-16.
- ⁵ Margaret S. Pearle, Martin I. Resnick. Urolithiasis. *Urol Clin N Am* 2007;34(3):287-453.
- ⁶ Preminger GM, Assimos DG, Lingeman JE, Nakada SY, Pearle MS, Wolf JS Jr. AUA guideline on management of staghorn calculi: diagnosis and treatment recommendations. *J Urol* 2005;173(6):1991-2000.
- ⁷ Koga S, Arakaki Y, Matsuoka M, OHYAMA C. Staghorn Calculi—Long-term Results of Management. *BJU Int* 1991;68(2):122-4.
- ⁸ Rosette J, Assimos, Desai M, Gutierrez J, et al. The Clinical Research Office of the Endourological Society Percutaneous Nephrolithotomy Global Study: Indications, Complications, and Outcomes in 5803 Patients. *J Endourol* 2011;25:11-17.
- ⁹ Shekarriz B, Meng MV, Lu HF, Yamada U, Duh QY, Stoller ML. Laparoscopic nephrectomy for inflammatory renal conditions. *J Urol* 2001;166:2091-4.