

Tratamento conservador de trauma renal grave após litotripsia extracorpórea por ondas de choque

Conservative treatment of severe renal trauma after extracorporeal shockwave lithotripsy

GIOVANNI SCALA MARCHINI¹; ROBERTO IGLESIAS LOPES²; HOMERO BRUSCHINI²; FÁBIO TORRICELLI¹; ROBERTO NICOMEDES LOPES³

INTRODUÇÃO

A litotripsia extracorpórea por ondas de choque (LECO) se tornou o tratamento de escolha para a maioria dos cálculos renais, sendo método não invasivo e eficaz. A complicação mais frequente após a LECO é o hematoma perinefrítico, ocorrendo de 0,2 a 0,66% dos pacientes¹. Entretanto, quando complicações mais raras e graves, como a ruptura renal, ocorrem, a cirurgia pode ser necessária para garantir a segurança do paciente. Nós apresentamos um caso de tratamento conservador bem sucedido em paciente de 57 anos de idade que evoluiu com múltiplas lacerações renais após a LECO.

RELATO DO CASO

Paciente de 57 anos de idade, do sexo feminino, com dor intensa em flanco esquerdo há oito meses, foi tratada de cálculo ureteral superior ipsilateral de 1,5cm com LECO em outro Serviço. A paciente tinha hipertensão leve controlada. A LECO havia sido realizada com aparelho Siemens Lithostar (6000 pulsos, máximo de 2,0 KU). Nenhuma droga anestésica ou cateter ureteral foram utilizados. Após o procedimento, a paciente apresentou leve dor no flanco esquerdo, controlada com analgésicos simples. Controle radiográfico imediato após o tratamento mostrou alterações no formato do cálculo.

Em um período de 24 horas a paciente evoluiu com recidiva da dor em flanco esquerdo. Apresentava-se hemodinamicamente estável (pressão arterial de 134/86mmHg), com níveis séricos normais de uréia (35mg/dl), creatinina (0,8mg/dL), hemoglobina (15,6g/dl) e hematócrito (46%). Tomografia computadorizada (TC) de abdômen revelou múltiplas lacerações e fratura renal esquerda associada ao extravasamento de contraste, configurando trauma renal grau V (Figura 1). A paciente foi, então, encaminhada ao nosso hospital e internada para

monitorização clínica. Manteve-se estável hemodinamicamente e não houve necessidade de transfusão sanguínea ou intervenção cirúrgica. Recebeu alta hospitalar assintomática após sete dias.

Após quatro meses, TC de rotina mostrou pequenos cálculos renais bilaterais e um de 1,5cm no rim esquerdo. Hidronefrose e diminuição da função renal também foram observadas, com distorção calicinal e hematoma em resolução. Cintilografia renal mostrou 25% de função no rim esquerdo com atraso na excreção e áreas de hipoperfusão. A paciente recusou proposta de ureteroscopia flexível, preferindo abordagem aberta. Devido à doença pulmonar obstrutiva exacerbada, o *status* cirúrgico adequado só foi obtido após um ano e meio do procedimento inicial. A paciente foi, então, submetida à pielolitomia aberta e colocação de catéter de duplo "J" sem intercorrências. Recebeu alta no oitavo dia pós-operatório e o catéter foi retirado após dois meses. Cinco meses após a operação, TC mostrava a função em ambos os rins, e a paciente foi considerada livre de cálculos (Figura 2). O rim esquerdo



Figura 1 - Tomografia computadorizada mostra trauma renal grau V.

Trabalho realizado no Serviço de Urologia da Sociedade Beneficente de Senhoras Hospital Sírio Libanês, São Paulo, Brasil.

1. Médico Residente do Departamento de Urologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil; 2. Médico Assistente do Departamento de Urologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil; 3. Médico Assistente do Departamento de Urologia, Sociedade Beneficente de Senhoras Hospital Sírio Libanês, São Paulo, Brasil.

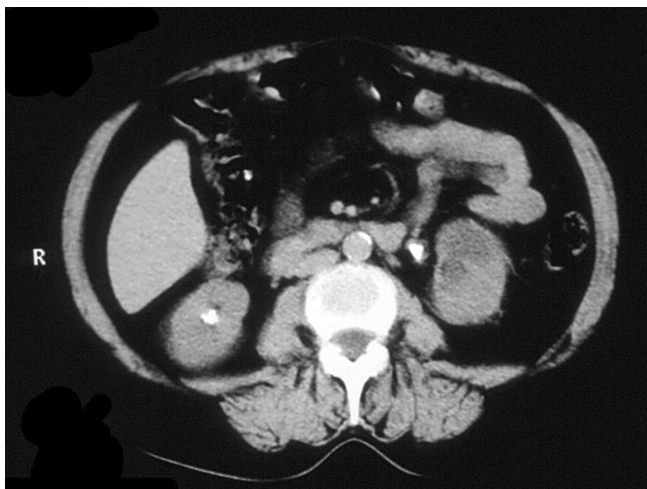


Figura 2 - Tomografia computadorizada mostra recuperação completa do rim esquerdo.

apresentava apenas alterações arquiteturais por causa do processo cicatricial. A paciente permaneceu assintomática e tem níveis normais de creatinina sérica com mais de dois anos de seguimento.

DISCUSSÃO

A LECO foi introduzida há quase 15 anos como alternativa não-invasiva, segura e eficaz ao tratamento cirúrgico de nefrolitíase. Atualmente, representa o tratamento padrão para cálculos renais e ureterais superiores de até 2cm e 1cm, respectivamente¹. No entanto, os efeitos secundários da LECO nos rins e tecidos adjacentes foram sendo reportados à medida que seu uso se tornou mais popular. Acredita-se ser resultado de dano celular causado quando uma cavitação é produzida pela passagem de ondas de choque. As complicações agudas relatadas são variadas e vão desde hematoma renal e insuficiência renal aguda a

ruptura de aneurisma da aorta abdominal e arritmias cardíacas².

A realização rotineira de TC após LECO revela hemorragia peri ou intrarrenal em até 25% dos doentes, tendo significado clínico em menos de 1%¹. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de complicações são: idade avançada (> 60 anos), hipertensão pré-existente, diabetes *mellitus*, obesidade, arteriosclerose generalizada, infecção do trato urinário, uso de aspirina, coagulopatia não tratada, e tratamento bilateral³. No nosso caso, a paciente era apenas hipertensa. Atualmente, considera-se que a LECO possa ser causa de hipertensão arterial apenas no período peri-procedimento, e não em longo prazo como hipotetizava-se antigamente.

Complicações graves como laceração renal são raros e pouco relatados. O tratamento depende da estabilidade hemodinâmica do paciente. Casos instáveis requerem avaliação cirúrgica; pacientes estáveis podem ser manejados de forma conservadora^{1,2,3}. Lesões renais são classificadas, conforme estabelecido pela Associação Americana de Cirurgia do Trauma, em cinco graus⁴. Lesões de baixo grau são representadas pelo hematoma subcapsular e são mais comumente vistos após trauma contuso, não necessitando de estadiamento ou tratamento intervencionista. Já os de grau avançado (grau V) são aqueles com lesões múltiplas combinadas vascular e do parênquima, exigindo estadiamento completo e, eventualmente, tratamento operatório⁴. Na literatura há somente cinco casos descritos de trauma renal de alto grau após LECO⁵. Nefrectomia foi necessária em quatro casos. No paciente tratado conservadoramente, transfusão sanguínea foi indispensável; em nossa paciente, a obstrução ureteral de longa data e o edema produzido localmente pela LECO, provavelmente contribuíram para a complicação. Portanto, a indicação inicial da LECO foi precipitada. Após a laceração renal iatrogênica, o tratamento conservador da fratura renal só foi possível estabilidade hemodinâmica e ausência de lesão do pedículo renal.

A B S T R A C T

Subcapsular and perinephric hematomas are relatively common after shock-wave lithotripsy, but high-grade kidney injuries are extremely rare. We present the first case of a high-grade kidney injury after shock-wave lithotripsy managed conservatively. A 57-year-old white female patient with left 1.5cm superior ureteral calculi was submitted to shock-wave lithotripsy.

Key words: *Extracorporeal shockwave lithotripsy. Laceration. Urolithiasis. Hematoma.*

REFERÊNCIAS

1. Knapp PM, Kulb TB, Lingeman JE, Newman DM, Mertz JH, Mosbaugh PG, et al. Extracorporeal shock wave lithotripsy-induced perirenal hematomas. *J Urol* 1988; 139(4):700-3.
2. Altman AL, Haas C, Dinchman KH, Spirnak JP. Selective nonoperative management of blunt grade 5 renal injury. *J Urol* 2000;164(1):27-30; discussion 30-1.
3. Newman LH, Saltzman B. Identifying risk factors in development of clinically significant post-shock-wave lithotripsy subcapsular hematomas. *Urology* 1991;38(1):35-8.

4. Moore EE, Shackford SR, Pachter HL, McAninch JW, Browner BD, Champion HR, et al. Organ injury scaling: spleen, liver, and kidney. *J Trauma* 1989;29(12):1664-6.
5. Fukumori T, Yamamoto A, Ashida S, Komatsu F, Matsumoto S, Yuasa K, et al. Extracorporeal shock wave lithotripsy-induced renal laceration. *Int J Urol* 1997;4(4):419-21.

Recebido em 01/03/2007

Aceito para publicação em 01/05/2007

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhum

Como citar este artigo:

Marchini GS, Lopes RI, Bruschini H, Torricelli F, Lopes RN. Tratamento conservador de trauma renal grave após litotripsia extracorpórea por ondas de choque. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na Internet] 2011; 38(6). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

Endereço para correspondência:

Giovanni Scala Marchini

E-mail: gsmarchini@hotmail.com