

**TRAUMA RENAL GRAU III COM FÍSTULA URINÁRIA
SUBESTADIAMENTO PELA TOMOGRAFIA?**

**RENAL TRAUMA GRADE III WITH URINARY FISTULA
UNDERGRADUATION BY TOMOGRAPHY?**

Bruno Abdad¹, Marcelo Cabral Lamy de Miranda², Ricardo Colombo², Will Kamayo Andrade Santos Ivy³, Messias Yamato Mori³, Carlos Eduardo de Paiva Chaves³, Luiz Felipe Murguel de Castro Santos³, Marcelo Gabaldo³, Saul Gun⁴

RESUMO

O rim é órgão frequentemente lesado em traumas abdominais fechados. As indicações para tratamento conservador do trauma renal fechado estão cada vez mais amplas. Uma das complicações, a coleção urinária perirrenal, pode ser tratada de forma expectante ou mesmo minimamente invasiva, como drenagem percutânea e/ou colocação de catéter ureteral (“Duplo J”) endoscópica. Relatamos um caso neste contexto, no qual a tomografia computadorizada subestadiou o grau de lesão renal, não tendo identificado inicialmente a lesão de via excretora. O caso evoluiu satisfatoriamente após instituição de tratamento minimamente invasivo. Conclui-se que este subestadiamento pode ser minimizado através de cortes tomográficos mais finos e tardios (fase excretora), reduzindo, assim, a morbidade nesta comum afecção.

Descritores: rim/lesões, tomografia computadorizada por raios X.

ABSTRACT

The kidney is commonly affected by blunt abdominal trauma. The indications for nonoperative treatment are expanding. One of the complications, the extravasation of urine from the excretory path, may be treated by watchful waiting or minimally invasive ways, such as percutaneous drainage and/or an endoscopic ureteral catheter (“Double J”). We report a case to exemplify this, where the computed tomography undergraded the renal lesion, failing to initially identify the extravasation from the excretory path. The patient had a good outcome after the institution of a minimally invasive treatment. We conclude that this undergradation can be minimized by narrower and later (excretory phase) slices on CT, diminishing the morbidity of this condition.

Key-words: kidney/injuries, tomography X-ray computed.

INTRODUÇÃO

O rim é o terceiro órgão parenquimatoso intra-abdominal mais frequentemente lesado no trauma abdominal fechado. A estatística mostra que 90% das lesões renais são por trauma fechado e, aproximadamente, 10% por ferimentos penetrantes. Em geral, o rim é o órgão mais frequentemente acometido do trato urinário.

No Serviço de Urologia do Conjunto Hospitalar de Sorocaba são admitidos por ano cerca de 100 novos casos de trauma renal, sendo que a grande maioria recebe tratamento conservador, evoluindo sem maiores complicações. Urinomas pós-traumáticos são complicações bem conhecidas, associadas ao manejo não-cirúrgico dos traumas renais fechados.

Urinomas são coleções perinefréticas causadas por extravasamento de urina devido a lesões no parênquima ou na junção pielo-ureteral em rins que sofreram trauma e continuam com função e com algum elemento obstrutivo no ureter distal. Frequentemente são sintomáticos, com o paciente apresentando intensa dor abdominal, náuseas, vômitos e anorexia. A maioria dos urinomas tem resolução espontânea, no entanto, uma drenagem percutânea ou uma derivação urinária interna (Duplo J) pode ser usada para acelerar o processo de cura.

CASO CLÍNICO

Paciente CN, masculino, 25 anos, branco, deu entrada no Pronto-Socorro do Hospital Regional de Sorocaba no dia 3/7/2005, após ter sofrido um trauma contuso em flanco direito durante partida de futebol. Apresentava na admissão hematoma em hipocôndrio direito, hematúria significativa 4+/4+ e intensa dor na região. Ao exame físico apresentava-se descorado 2+/4+, estável hemodinamicamente, Pulso = 110 bpm, PA = 110 x 70 mmHg, dor em flanco direito intenso à palpação, descompressão brusca negativa. Realizados exames laboratoriais: hemoglobina de 10mg/dl e hematócrito de 32%. Realizada tomografia computadorizada (TC) de abdome, que evidenciou imagem hiperecogênica em loja renal direita sem extravasamento de contraste, com limites maiores de 1cm; sugeriu-se trauma renal tipo III (Tabela 1).

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 9, n. 1, p. 19 - 22, 2007

1 - Ex-residente em Urologia - CCMB/PUC-SP

2 - Residente em Urologia - CCMB/PUC-SP

3 - Professor do Depto. de Cirurgia - CCMB/PUC-SP

Recebido em 18/9/2006. Aceito para publicação em 10/11/2006.

Contato: Saul Gun

E-mail: iusg@bol.com.br

GRAU	TIPO	DESCRIÇÃO
I	Contusão Hematoma	Hematúria microscópica ou macroscópica, exames urológicos normais. Subcapsular e não-expansivo, sem laceração do parênquima.
II	Hematoma Laceração	Hematoma perirrenal não-expansivo confinado ao retroperitônio renal. Profundidade < 1 cm do córtex renal, sem extravasamento urinário.
III	Laceração	Profundidade > 1 cm de córtex renal, sem ruptura do sistema coletor nem extravasamento urinário.
IV	Laceração vascular	Laceração do parênquima, estendendo-se pelo córtex renal, pela medula e pelo sistema coletor. Principais lesões da artéria ou veia renal, com hemorragia contida; trombose da artéria renal; lesão de ramo arterial segmentar.
V	Laceração vascular	Rim totalmente esfacelado. Avulsão do hilo renal, desvascularização do rim.

Tabela 1. Escala de gravidade da Associação Americana para a Cirurgia do Trauma (Moore e col., 1989)

O paciente permaneceu estável hemodinamicamente e em 48 horas foi realizada nova TC abdominal de controle, aonde não foi constatada nenhuma outra alteração além daquela vista na admissão.

Após cinco dias de internação foi dada alta para o paciente, com o retorno marcado para 15 dias. Na data marcada, o paciente não apresentou nenhuma queixa. Novo retorno marcado para 30 dias. Nesse retorno, o paciente apresentou dor abdominal além de uma extensa massa palpável ocupando todo hemi-abdome direito. Realizada tomografia computadorizada, que evidenciou extensa coleção perinefrética direita de 20 cm deslocando o rim.

Optou-se por uma internação para drenagem percutânea da coleção abdominal. Já no momento da drenagem, foi drenado 2.000 ml de urina e deixado um dreno de Penrose número 2.

Durante uma semana, o débito do dreno se manteve drenando 1.000 ml de urina por dia. Como não houve diminuição do débito, optamos pela colocação de um catéter de Duplo J. No primeiro dia, o débito diminuiu para 500 ml em 24 horas.

O paciente recebeu alta após uma semana com o dreno de Penrose e Duplo J, antibioticoterapia profilática com ciprofloxacino, orientação para urinar a cada duas horas e anotação do débito do dreno diário. Permaneceu em acompanhamento semanal com redução progressiva do débito pelo dreno, retornando ao ambulatório após 45 dias com débito de 5 ml, optando-se, então, pela retirada do dreno e uma nova tomografia de controle, aonde não foi visualizada nenhuma coleção perinefrética e completa recuperação do rim lesado.

O paciente, atualmente, se mantém com os níveis pressóricos normais, sem queixas e com retorno de suas atividades profissionais.

COMENTÁRIOS

A manifestação clínica mais evidente do trauma renal é a hematúria, pode ser micro ou macroscópica e, associada a uma pressão arterial sistólica menor que 90 mmHg, torna-se necessária avaliação de trauma renal fechado com tomografia computadorizada de abdome com contraste endovenoso. No entanto, o grau da hematúria e a severidade do trauma renal não se correlacionam. Em 36% dos traumas renais, com lesão vascular, a hematúria é inexistente.

A conduta conservadora para o trauma renal grave é bem documentada e aceita em pacientes estáveis hemodinamicamente, sem avulsão da junção pielo-ureteral ou lesão do pedículo renal. Com essa conduta conservadora, complicações podem aparecer, como novo sangramento, hematúria persistente, cicatriz renal com perda de função, aparecimento de cisto renal, hipertensão arterial, infecção e urinoma. A drenagem percutânea e a derivação interna (Duplo J) apresentam a mesma eficácia.

Para o tratamento dos urinomas após o trauma renal fechado, uma drenagem interna ou externa é necessária para diminuir os sintomas e para preservar o rim.

Spirnak e colaboradores demonstraram que em 35 casos de trauma renal fechado, três (8,6%) lesões no sistema coletor foram detectadas após uma nova tomografia, através do extravasamento do contraste. Sugere que seja mudada a rotina para avaliação de pacientes com suspeita de trauma renal através de cortes mais finos na tomografia computadorizada e a realização de uma fase mais tardia da tomografia, aonde pode ser visualizada uma melhor opacificação da pelve renal.

O potencial atraso em diagnosticar uma lesão de via excretora através da tomografia computadorizada helicoidal no trauma renal pode levar ao aumento da morbidade.

Mulligan e colaboradores relataram três casos em que a avaliação inicial com a tomografia computadorizada helicoidal falhou em diagnosticar uma lesão total na junção pieloureteral pós-trauma. Em cada caso, o atraso no diagnóstico resultou num aumento da morbidade, incluindo a formação de urinoma e a realização de nefrectomia em dois

casos.

No caso relatado em nosso serviço, poderíamos ter colocado um catéter Duplo J na primeira internação se a tomografia computadorizada tivesse mostrado uma lesão em via excretora e, possivelmente, evitado a complicação e reduzido a morbidade.

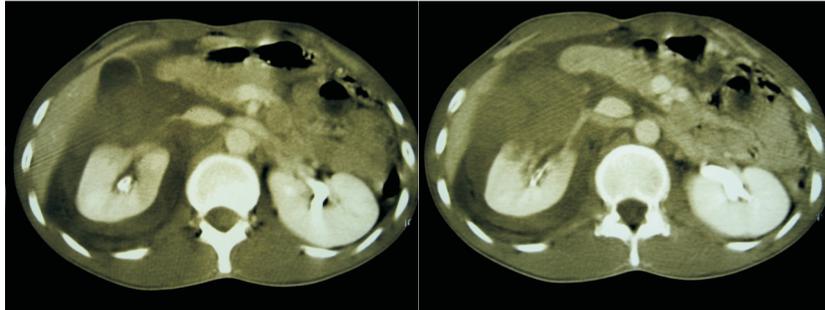


Figura 1. Trauma do pólo superior do rim direito

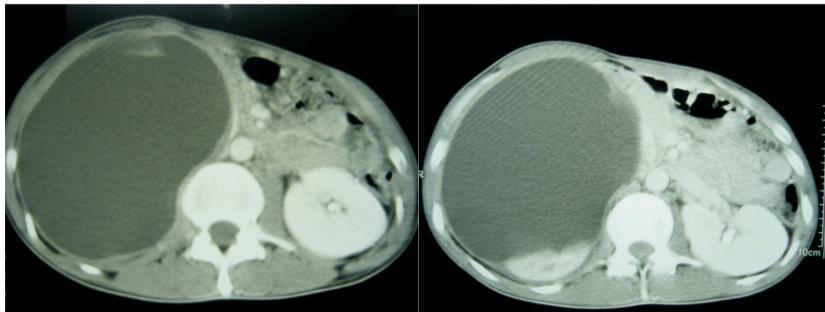


Figura 2. Grande hematoma na loja renal direita mostrando rim rechaçado para baixo



Figura 3. Mostrando o cateter Duplo J no trato urinário direito

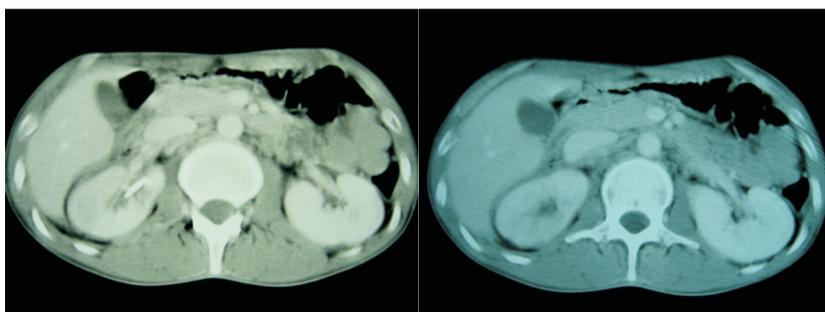


Figura 4. Tomografia mostrando estado atual do rim direito

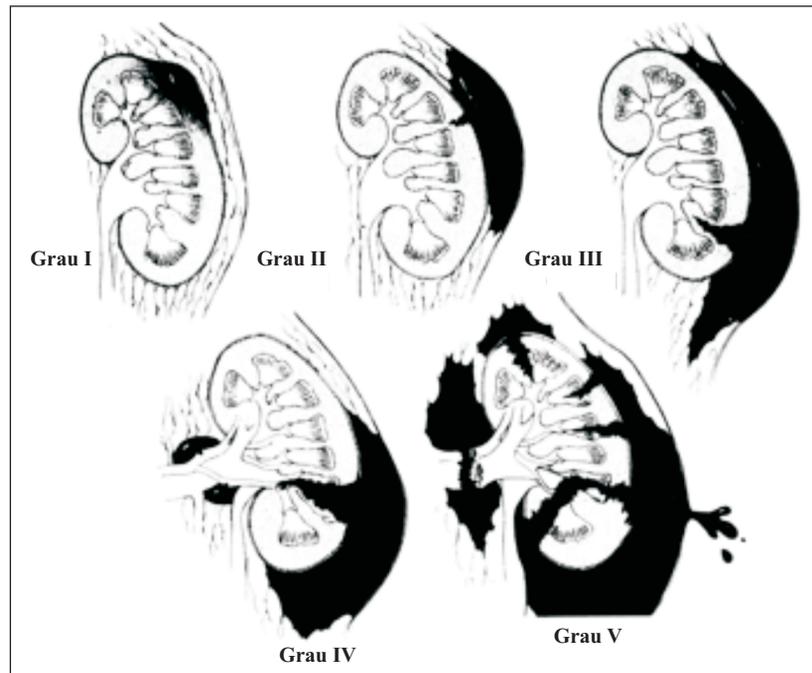


Figura 5. Classificação do traumatismo renal segundo Carol e McAninch. *Urol Clin North Am.* 1989; 16(2): 193 - 201.

CONCLUSÃO

As lesões em via excretora podem não ser visualizadas na tomografia computadorizada helicoidal na chegada ao pronto-socorro e, conseqüentemente, ocorrer um subestadiamento do grau do trauma renal.

Uma mudança no protocolo de tomografia na suspeita de trauma renal poderia ser instituída através de cortes mais finos e em fases mais tardias para diagnosticar lesões em via excretora, diminuindo, assim, a morbidade causada pela lesão.

REFERÊNCIAS

1. Grillo FRC, Oliveira ARB, Miranda MCL, Colombo RD, D Neto JC, Gun S. Trauma renal: análise retrospectiva de 90 pacientes. *Experiência do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2004; 6(2): 12-6.
2. Bschiepfer T, Kallieris D, Hallscheidt P, Hauck EW, Weidner W, Pust A. Validity of computerized tomography in blunt renal trauma. *J Urol.* 2003; 170: 24759.
3. Philpott JM, Nance ML, Carr MC, Canning DA, Stafford PW. Ureteral stenting in the management of urinoma after severe blunt renal trauma in children. *J Pediatr Surg.* 2003; 38: 1096-8.
4. Brown SL, Hoffman DM, Spirnak JP. Limitations of routine spiral computerized tomography in the evaluation of blunt renal trauma. *J Urol.* 1998; 160: 1979-81.
5. Goff C, Collin G. Management of renal trauma at a rural level I trauma center. *Am Surg.* 1998; 64: 226-30.
6. Cass A, Luxenberg M. Conservative or immediate surgical management of blunt renal injuries. *J Urol.* 1983; 130: 11-6.
7. Abdalati H, Bulas K, Sivit CJ, Maid M, Rushton HG, Eichelberger MR. Blunt renal trauma in children: healing of renal injuries and recommendations for imaging follow-up. *Pediatr Radiol.* 1994; 24: 573-6.
8. Bretan, PN Jr, McAninch JW, Federle MP, Jeffrey RB Jr. Computerized tomographic staging of renal trauma: 85 consecutive cases. *J Urol.* 1986; 36: 561.
9. Mee S, McAninch JW. Indications for radiographic assessment in suspected renal trauma. *Urol Clin North Am.* 1989; 16: 187.
10. Eastham JA, Wilson TG, Ahlering TE. Radiographic evaluation of adult patients with blunt renal trauma. *J Urol.* 1992; 148: 266.
11. McAndrew JD, Comere JN Jr. Radiographic evaluation of renal trauma: evaluation of 1103 consecutive patients. *Brit J Urol.* 1994; 73: 352.
12. Mulligan JM, Cagiannos I, Collins JP, Millward SF. Ureteropelvic junction disruption secondary to blunt trauma: excretory phase imaging (delayed films) should help prevent a missed diagnosis. *J Urol.* 1998; 159: 67.