

Lesão duodenal isolada após trauma abdominal contuso: um desafio ao cirurgião

Isolated duodenal injury after an abdominal blunt trauma: a surgeon's challenge

Fábio Mendes Botelho Filho², Guilherme Henrique de Oliveira e Souza², Hugo Bertani Dressler², Ana Luiza Lanna Trivelato², Gabriel Alves Vieira de Souza², Kelly Juliana Batista Ramos², Fernando Monteiro Carvalho², Bruno Gontijo Alves², Wilson Luiz Abrantes¹

RESUMO

O trauma duodenal contuso é pouco freqüente. Seu diagnóstico precoce é difícil, principalmente, quando a lesão duodenal ocorre isoladamente, como no caso relatado. Quando o diagnóstico é tardio, mesmo as lesões pequenas, transformam-se em complexas, exigindo, para seu tratamento, métodos cirúrgicos adicionais com aumento da morbimortalidade. O diagnóstico precoce para ser feito exige três condições: suspeitar clinicamente da lesão, mecanismo de trauma compatível e dispor de TC e/ou radiografia simples do abdômen.

Palavras-chave: Traumatismos Abdominais; Duodeno/lesões; Ferimentos não Penetrantes; Espaço Retroperitoneal.

ABSTRACT

The blunt duodenal trauma is uncommon. Early diagnosis is difficult, especially when the duodenal lesion occurs in isolation, as in the reported case. When the diagnosis is delayed, even the smallest lesion becomes complex, related to increased morbidity and mortality rates and the treatment requires additional surgical methods. Early diagnosis to be made requires three main conditions: clinical suspicion of lesion, occurrence of compatible mechanism of trauma, and availability of computed tomography (CT) and/or radiography of the abdomen.

Key words: Abdominal Injuries; Duodenum/injuries; Wounds, Nonpenetrating; Retroperitoneal space.

INTRODUÇÃO

A lesão do duodeno corresponde a 3-5% de todas as lesões abdominais. O trauma penetrante e o trauma contuso são responsáveis, respectivamente por 78% e 22% dos casos. Para cada mil admissões de trauma contuso, ocorre uma admissão por trauma duodenal. O trauma contuso, na maioria dos casos, encontra-se associado a lesões de outras vísceras. Diferentemente do duodeno, a lesão das outras vísceras associadas provocam irritação peritoneal inconfundível, levando o cirurgião a realizar a laparotomia, na qual é encontrada a lesão duodenal.¹⁻⁴

Assim, o desafio para o cirurgião é o diagnóstico precoce da lesão duodenal isolada após trauma contuso. Esta lesão, além de ser pouco freqüente, apresenta quadro clínico inicial muito discreto que dificilmente leva o cirurgião a pensar em lesão duodenal.

¹ Professor da disciplina de Internato em Urgência e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Emérito da Academia Mineira de Medicina;
² Acadêmicos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Instituição:
Hospital Universitário Risoleta Tolentino Neves, Belo Horizonte, Minas Gerais

Endereço para correspondência:
Endereço para correspondência: Fábio Mendes Botelho Filho, R. Tomé de Souza, 1234/302B
Bairro Funcionários, Belo Horizonte / MG
CEP: 30140131.
E-mail: mendesbotelho@hotmail.com

Outro aspecto importante é que o diagnóstico tardio transforma a lesão em complexa, com aumento da morbimortalidade.

O relato do presente caso tem como objetivos: chamar atenção para esta lesão; atualizar o tema; destacar o diagnóstico precoce desta lesão, cuja incidência tende a aumentar com o uso difundido de motocicleta.

DESCRIÇÃO DO CASO

J.M.F., 39 anos de idade, masculino, solteiro, procedente de Pedro Leopoldo, onde foi inicialmente atendido. Vítima de queda de laje, de cerca de 6 m de altura, sem perda de consciência. Apresentava-se, no exame admissional, hemodinamicamente estável, com abdômen plano, normotenso, doloroso no dimídio direito e com dor no ombro e lombo-sacra homolateral. Foram realizadas analgesia e radiografias (RX) de tórax, pelve, crânio, ombro direito e colunas torácica e lombar, que não revelaram anormalidades. Foi realizada a tomografia computadorizada (TC) de abdômen, que mostrou presença de discreta quantidade de líquido livre perirrenal e anterior ao músculo psoas à direita, estendendo-se à goteira mesêntero-cólica ipsilateral, associada ao aumento de densidade da gordura mesentérica e ao espessamento da fásia pararenal adjacentes (Figuras 1 e 2). Presença de imagem de fraturas dos processos transversos de L2, L3, L4 e L5 à esquerda e disjunção da articulação sacro-ílica esquerda. Ausência de sinais de pneumo-peritônio.



Figura 1 - Infiltração da gordura e presença de líquido perirrenal indicada pela seta.

Os exames laboratoriais evidenciaram aumento das enzimas pancreáticas, da creatina total, com discreta hiperbilirrubinemia total, e leucocitose com desvio à esquerda.

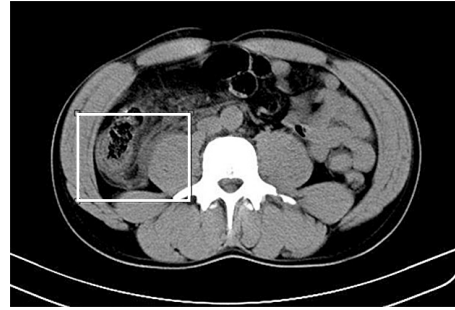


Figura 2 - No quadrado nota-se a presença de líquido anterior ao músculo psoas.

Pelos dados clínicos e de imagem, houve suspeita de lesão duodenal, mas optou-se por maior período de observação. Além dos cuidados clínicos gerais, foi feita nova revisão laboratorial, TC do abdômen, RX de tórax e solicitada reserva de sangue.

O paciente apresentou no dia seguinte vômitos e distensão abdominal, após a ingestão de contraste para a realização de nova TC. Houve piora significativa da dor abdominal. A TC foi suspensa, sendo optada a realização de laparotomia exploradora.

Foi encontrada uma lesão da segunda porção duodenal do tamanho de 50% da circunferência do duodeno, na borda lateral, com infiltrado de líquido e de bile no retroperitônio. Realizadas a rafia da lesão e a exclusão duodenal, com fechamento do piloro e gastro-jejunostomia pré-cólica, e dreno posicionado em retroperitônio à direita. (Jejunostomia a Stamm). O paciente apresentou instabilidade hemodinâmica durante o procedimento, sendo necessária reposição volêmica de plaquetas e de adrenalina. Foi encaminhado ao Centro de Terapia Intensiva (CTI) ao término da cirurgia.

Evoluiu bem, recebendo alta do CTI no quinto dia de pós-operatório. Apresentou infecção da ferida cirúrgica, que foi tratada. Sua alta ocorreu após um mês de internação, em bom estado clínico.

DISCUSSÃO

Apesar de a lesão duodenal ser pouco frequente, o diagnóstico pode ser feito precocemente na maioria dos casos. De fato, 78% das lesões são por trauma penetrante, conseqüentemente, o diagnóstico será feito durante a laparotomia de indicação compulsória. No paciente com trauma contuso e lesões associadas, o quadro abdominal de irritação peritoneal (peritonite) induz a laparotomia, propiciando, tam-

bém, o diagnóstico precoce da lesão duodenal. O diagnóstico precoce é difícil quando a lesão duodenal é isolada e situada na porção retroperitoneal do órgão, como no caso relatado.

A anatomia do duodeno é ímpar e complexa, devido à íntima relação com estruturas importantes, como veia cava, veia porta, artéria aorta, artéria mesentérica superior e vias bilio-pancreáticas. Tem 12 polegadas de comprimento (24 a 26 cm, daí a origem do seu nome). O órgão estende-se do piloro ao ligamento de Treitz, tem a forma de um C, e a cabeça do pâncreas fica encaixada na sua concavidade. Divide-se em quatro porções, sendo a primeira superior, móvel e intraperitoneal; a segunda, descendente; a terceira, horizontal; e a quarta, ascendente. Na segunda porção, desembocam o colédoco e o ducto pancreático, formando um canal comum em 85% dos casos.⁵

O mecanismo da lesão no trauma penetrante é a violação direta da parede duodenal com extravasamento do conteúdo na cavidade peritoneal, levando à peritonite. No trauma contuso, o mecanismo é complexo. Apesar da sua mobilidade, o duodeno é fixo em dois pontos, no colédoco e no ligamento de Treitz, e encontra-se apoiado sobre a coluna vertebral. Essa disposição anatômica facilita sua ruptura por esmagamento, como no impacto direto sobre o volante, em caso de acidente automobilístico; por cisalhamento, como nas quedas; ou por explosão, como ocorre com o cinto de segurança. A explosão é precedida, geralmente, por fechamento simultâneo do piloro e do ângulo duodeno jejunal, com formação de uma alça fechada. Nessas circunstâncias, o aumento da pressão intra-abdominal supera a resistência da parede da víscera, resultando na sua perfuração.^{4,9}

A sintomatologia do paciente é discreta, porém persistente, geralmente com dorimento constante na parede superior do flanco direito, quase sempre interpretado como contusão da parede abdominal. As manifestações discretas decorrem do extravasamento limitado de líquido contido pelo retroperitônio.

A radiografia simples do abdômen em ortostatismo e em decúbito dorsal permite suspeitar da lesão pela presença dos seguintes achados: discreta escoliose antálgica da coluna vertebral e presença de ar no retroperitônio, geralmente na forma de bolhas, ao longo do músculo psoas e na loja renal. A confirmação da lesão é feita pelo estudo contrastado do duodeno (contraste hidrossolúvel), com o paciente em decúbito lateral direito. Essa posição facilita o extra-

vasamento do contraste para o retroperitônio. A TC é, atualmente, o exame de escolha e deve ser feita em todo paciente com trauma contuso, hemodinamicamente estável, com mecanismo de trauma suspeito.^{6,7} O extravasamento do contraste, ou a presença de ar fora da alça definem o diagnóstico.

Para o diagnóstico precoce da lesão é necessário: pensar na sua existência, mecanismo de trauma compatível, como no presente caso relatado; estudo pela TC, ou mesmo pela radiografia simples do abdome em ortostatismo e decúbito dorsal.⁴

O tratamento da lesão duodenal é controverso. A escolha da conduta depende da gravidade da lesão, do seu diagnóstico precoce ou tardio e da associação com alterações pancreáticas e das vias biliares. Há consenso de que 60 a 85% das lesões duodenais podem ser tratadas com rafia simples da lesão e descompressão do estômago.^{7, 10, 11, 13-18} São consideradas complexas: todas as lesões de diagnóstico tardio, independentemente do seu tamanho; as lesões associadas ao pâncreas e/ou às vias biliares; lesões com mais de 75% da circunferência do duodeno; e lesões com desvascularização da parede duodenal.¹⁹

No caso relatado, qualquer que fosse o tamanho da lesão, o diagnóstico tardio (14 horas) a transformaria em lesão complexa, devido às transformações inflamatórias na parede da alça. Foi realizada, além da sutura da lesão, drenagem da cavidade abdominal e a exclusão pilórica (técnica de Vaughan)¹⁸. A exclusão do piloro, além de impedir a passagem de secreção gástrica pelo arco duodenal, permite alimentar o paciente precocemente, por via oral ou enteral, por meio de sonda. Foi realizada também neste paciente uma jejunostomia. Essa conduta é defendida por muitos autores; nela prevalece a realização da sutura primária da lesão, drenagem da cavidade e jejunostomia para alimentação. O procedimento é mais simples que a exclusão do piloro e fornece os mesmos resultados.

CONCLUSÃO

O trauma duodenal contuso é entidade rara, frequentemente oculta e de difícil diagnóstico, que ocorre, principalmente, com vítimas de acidentes automobilísticos, mas também se relaciona a eventos com queda de altura. Essas características fazem com que o atraso no seu diagnóstico seja fato comum, o que aumenta sobremaneira a incidência de com-

plicações, com a mortalidade podendo atingir 40%, sobretudo nas evoluções com mais de 24 horas. É imperativa a suspeita desse tipo de lesão na avaliação inicial do trauma abdominal, de forma a reduzir sua morbimortalidade devido à demora ou não identificação da lesão.⁶

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os membros do Serviço de Cirurgia do Hospital Risoleta Tolentino Neves pela ótima acolhida – em especial aos professores Wilson Luiz Abrantes e João Baptista Rezende Neto.

REFERÊNCIAS

1. Watts D, Fakhry S, Scalea T, Cooper C, Wahl W, Ahrens K, Carrillo E, et al. Blunt hollow viscus injury (HVI) and small bowel injury (SBI): prevalence, mortality and morbidity—results from a large multi-institutional study. *J Trauma*. 2001; 51(6):1233-6.
2. Asensio JA, Feliciano DV, Britt LD, Kerstein MD. Management of duodenal injuries. *Curr Probl Surg*. 1993; 30:1026-92.
3. Degiannis E, Boffard K. Duodenal injuries. *Br J Surg*. 2000; 87:1473-9.
4. Aherne NJ, Kavanagh EG, Condon ET, Coffey JC, El Sayed A, Remond HP. Duodenal perforation after a blunt abdominal sporting injury: the importance of early diagnosis. *J Trauma*. 2003; 54:791-4.
5. Gardner E. Esôfago, estômago e intestinos. In: Gardner E, Gray DJ, O'Rahilly R. *Anatomia: estudo regional do Corpo Humano*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1988.
6. Allen GS, Moore FA, Cox CS Jr, Mehall JR, Duke JH. Delayed Diagnosis of Blunt Duodenal Injury: an avoidable complication. *J Am Coll Surg*. 1998; 187:393-9.
7. Carrillo EH, Richardson JD, Miller FB. Evolution in the management of duodenal injuries. *J Trauma*. 1996; 40:1037-45.
8. Lucas CE, Ledgerwood AM. Factors influencing the outcome after blunt duodenal injury. *J Trauma*. 1975; 15:839-46.
9. Resende V, Tavares Junior WC, Leite M, Abrantes WL. Trauma duodenal em crianças. *Rev Med Minas Gerais*. 2004; 14:83-6.
10. Huerta S, Bui T, Porral D, Lush S, Cinat M. Predictors of Morbidity and Mortality in Patients with Traumatic Duodenal Injuries. *Am Surg*. 2005; 71:763-7.
11. Cone JB, Eidt JF. Delayed diagnosis of duodenal rupture. *Am J Surg*. 1994; 168:676-9.
12. Kashuk JL, Moore EE, Cogbill TH. Management of the intermediate severity duodenal injury. *Surgery*. 1982; 92:758-64.
13. Bernard AC, Stephen L, Barnes SL, Boulanger BR. Multilevel Blunt Duodenal Injury. *J Trauma*. 2004; 57:1108-10.
14. Heimansohn DA, Canal DF, McCarthy MC, Yaw PB, Madura JA, Broadie TA. The role of pancreaticoduodenectomy in the management of traumatic injuries to the pancreas and duodenum. *Am Surg*. 1990; 56:511-4.
15. Ivatury RR, Nassourra ZE, Simon RJ, Rodriguez A. Complex duodenal injuries. *Surg Clin North Am*. 1996; 76:797-812.
16. Stone HH, Garoni WJ. Experiences in the management of duodenal wounds. *South Med J*. 1966; 59:864-7.
17. Brooks AJ, Boffard KD. Current technology: laparoscopic surgery in trauma. *Trauma*. 1999; 1:53-60.
18. Vaughan GD, Frazier OH, Graham DY et al. The use of pyloric exclusion in the management of severe duodenal injuries. *Am Surg*. 1997; 134: 785-790.
19. Searmon MJ, Pieri PG, Fisher CA, et al. A ten-year retrospective review - Does pyloric exclusion improve clinical outcome after penetrating duodenal and combined pancreaticoduodenal injuries? *Trauma J* 2007; 62: 829-833;
20. Weigelt JA, Borman KR. Management of duodenal injuries. *Adv Trauma* 1988; 3: 115-128.