

RELATO DE CASO

TRAUMA ADRENAL

PATRICK CASTELO BRANCO RAMADA **CAMPOS**^{1*}; SAMUEL CÉSAR VASCONCELOS **PONTE**¹; ANDERSON ABNER DE SOUZA **LEITE**²; RICARDO MONTEIRO **DE SÁ BARRETO**³; JOSÉ WALTER FEITOSA **GOMES**⁴; RAPHAEL FELIPE BEZERRA **DE ARA-GÃO**⁵.

1 – Médico residente de Cirurgia Geral do Hospital Instituto Dr. José Frota (IJF).

2 – Interno de medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC).

3 – Cirurgião Geral do Núcleo de Cirurgia Geral do IJF (NUCIG-IJF).

4 – Cirurgião Geral e Coordenador do Internato e Residência em Cirurgia Geral do IJF.

5 – Cirurgião Geral e Chefe do NUCIG-IJF.

Artigo submetido em: Janeiro 2023

Artigo aceito em: Fevereiro 2023

Conflitos de interesse: não há.

Autor Correspondente: patrickcbr@gmail.com.

RESUMO

O trauma de glândula adrenal é infrequente, principalmente como achado isolado, e mostra-se, na maioria dos casos como assintomático e sem repercussões laboratoriais. O diagnóstico é feito por Tomografia Computadorizada (TC) e a lesão é classificada em graus de acordo com a classificação da American Association for the Surgery of Trauma (AAST) de I a V. O seguimento clínico com monitorização clínica e laboratorial mostrou-se com pouca relevância clínica, dado o baixíssimo potencial de desenvolvimento de insuficiência adrenal ou demais complicações associadas.

Palavras-chave: Trauma. Adrenal. Cirurgia.

ABSTRACT

Adrenal gland trauma is infrequent, especially as an isolated finding, and is shown in most cases to be asymptomatic and without laboratory repercussions. The diagnosis is made by Computed Tomography (CT) and the lesion is classified in grades according to the classification of the American Association for the Surgery of Trauma (AAST) from I to V. Clinical follow-up with clinical and laboratory monitoring proved to be clinically irrelevant, given the very low potential for the development of adrenal insufficiency or other associated complications.

Keywords: Trauma; Adrenal; Surgery.

INTRODUÇÃO

As glândulas adrenais são glândulas endócrinas retroperitoneais localizadas na região superior e medial dos rins, ao nível da 11^a costela⁽¹⁾. O trauma da glândula adrenal é raro devido à sua posição profunda e protegida, e ao pequeno tamanho. Com o crescente uso da tomografia computadorizada (TC) de abdome nos pacientes politraumatizados, um aumento na incidência tem sido observado⁽¹⁻³⁾.

Apesar do seu tamanho reduzido, ambas as adrenais possuem um extenso suporte arterial e drenagem venosa, o que, no trauma, pode ocasionar hemorragia/hematoma local e/ou retroperitoneal e, mais raramente, alterações clínico-laboratoriais⁽⁵⁾. Normalmente está associada a traumatismos de outros órgãos, por ser frequentemente decorrente de mecanismos de alta energia⁽⁴⁾.

Com a aquisição de novos exames de imagem nas últimas décadas, foi possível identificar com maior frequência tais lesões, anteriormente encontradas quase em sua totalidade apenas em autópsias. Isso traz a responsabilidade de reconhecê-la e saber conduzi-la no cenário de trauma.

RELATO DE CASO

P.R.S., 43 anos, sexo masculino, deu entrada, no dia 26 de junho de 2022, no hospital Instituto Dr. José Frota (IJF), em Fortaleza-CE, após colisão de motocicleta x caminhão. Ele encontrava-se estável hemodinamicamente, com queixa de desconforto respiratório.

Foi submetido a tomografia computadorizada (TC) de tórax, abdome e pelve com contraste (**Figura 1**). Apresentou fratura de clavícula à direita, múltiplas

fraturas de arcos costais à direita, com aspecto de tórax instável, associadas a contusões pulmonares, hemotórax e pneumotórax de moderado/grande volume à direita e trauma adrenal direito (grau V na escala da AAST) associado a pequenas coleções hiperdensas esparsas na região retroperitoneal/perirrenal à direita. Realizada toracostomia pleural fechada sob selo d'água à direita e tratamento cirúrgico eletivo de fratura de clavícula. Quanto ao trauma adrenal, pela estabilidade hemodinâmica, ausência de alterações clínicas ou laboratoriais, foi optado por tratamento conservador.

O paciente evoluiu com estabilidade hemodinâmica, sem queixas abdominais durante internamento e sem sinais de novo sangramento ou insuficiência adrenal.



Figura 01.Arquivo pessoal. TC de abdome com contraste de paciente vítima de colisão moto x caminhão com trauma adrenal grau V (AAST) à direita.

Fonte: imagens pertencentes aos arquivos pessoais dos autores.

DISCUSSÃO

A incidência de trauma da glândula adrenal é baixa, variando entre 0,44 e 4% de todos os traumas abdominais contusos.^{1,6} Costumam ser achados incidentais, sem manifestações específicas, e normalmente associados a traumas de outros órgãos. A maioria dos traumas de adrenal são devido a mecanismo fechado, representando 81,4 – 98,6% dos casos^(1,3).

Em eventos traumáticos, a lesão adrenal costuma estar associada à de outros órgãos, como fígado, rins, costelas e pulmões^(4,7). Fraturas de arcos costais, pneumotórax e hematomas hepáticos são as lesões concomitantes mais prevalentes⁽⁶⁾. É mais comum a lesão unilateral, sendo o lado direito acometido cerca de 5 vezes mais frequentemente que o lado esquerdo (77% x 21%)⁽⁴⁾. Quanto a prevalência entre os sexos, parece estar mais relacionada ao masculino (79% x 21%), alinhando-se à maior prevalência de vítimas de trauma⁽⁶⁾.

Existem três mecanismos de lesão para a adrenal propostos na literatura:

(1): Impacto direto com transferência de energia para a glândula com lesão tecidual subseqüente.

(2): Lesão indireta por aceleração-desaceleração, provocando ruptura tecidual.

(3): Por aumento da pressão vascular retrógrada da veia cava inferior, secundário a compressão severa desta, ocasionando sangramento intraglandular^(2,5).

A tomografia é o exame padrão-ouro para a identificação e classificação destas lesões. Os principais achados são hematoma local com/sem distorção anatômica (30%), glândula inalterada (27%) ou espessada (18%), hemorragia grosseira (15%) ou focal (7%) e, mais raramente, sangramento ativo (2%). Achados tomográficos associados englobam espessamento de gordura peri-adrenal (93%), sangramento retroperitoneal (22%) e espessamento da crura diafragmática (10%)⁽⁷⁾.

A Associação Americana para Cirurgia do Trauma (AAST) instituiu a classificação radiológica das lesões da glândula adrenal de acordo com sua gravidade (**Tabela 1**). Existem poucos estudos comparando relação gravidade x desfecho dessas lesões utilizando-se desta classificação. Em geral, o desfecho é comparado com a idade do paciente e na avaliação do Injury Severity Score (ISS), contudo, poucos apresentam significância estatística.

Grau*	Descrição
I	Contusão
II	Laceração envolvendo apenas córtex (< 2 cm)
III	Laceração estendendo para a medula (≥ 2 cm)
IV	Destruição de parênquima ≥ 50%
V	Destruição total de parênquima. Avulsão vascular completa

Tabela 1. Classificação do trauma de glândula adrenal pela American Association for the Surgery of Trauma (AAST).

A insuficiência adrenal pós-traumática é rara e a presença de lesão bilateral não é fator preditor do desenvolvimento desta. No seguimento clínico, mostrou-se desnecessária a monitorização de função adrenal na ausência de indicações específicas^(3,6).

Havia a teoria de que as lesões adrenais traumáticas estariam relacionadas a maior taxa de morbimortalidade. Contudo, isso foi refutado por

estudos mais recentes, sendo fator negligenciável na avaliação do ISS do paciente⁽²⁾.

Dada à baixa repercussão clínica destas lesões e à sua natural autolimitação, são primariamente conduzidas de maneira conservadora. Contudo, existem relatos de casos de pacientes submetidos a terapia endovascular com angioembolização e a cirurgias, principalmente quando paciente é mais idoso, sendo portador de comorbidades e fazendo uso de medicações anticoagulantes⁽⁵⁾.

A mortalidade destes pacientes chega a 5,6 – 7,2% dos casos, porém, normalmente decorrente de complicações orgânicas de outro sítio, principalmente por trauma cranioencefálico (TCE) ou por choque secundário ao trauma/resposta metabólica^(2,7).

CONCLUSÃO

Nota-se que trauma de adrenal é uma condição que aumentou seu diagnóstico com o passar do tempo, com a difusão do uso da tomografia computadorizada, visto que são majoritariamente assintomáticas, tanto na fase aguda como no pós-trauma, assim com o evoluiu o paciente do caso relatado. Por ter sido um mecanismo de trauma de alta energia, com importantes traumatismos torácicos, é interessante avaliar que a única alteração abdominal do paciente, identificada apenas pelo exame de imagem, foi a lesão grau V de adrenal direita, o que, segundo a literatura, estaria normalmente associada a outros traumas intra-abdominais.

Portanto, nota-se que a condução destes casos é prioritariamente conservadora, salvo em uma

minoria dos casos em que será necessária intervenção endovascular ou cirúrgica. O acompanhamento não deve priorizar rastreamento de disfunções hormonais, visto que é evento restrito e não apresentou mudança de desfecho nos estudos prévios.

REFERÊNCIAS

1. Angara, V.; Digiaco, J. C. Adrenal gland injury due to gunshot. *Chinese Journal of Traumatology*, v. 23, n. 3, p. 149-151, 2020.
2. Digiaco, J. C.; Angus L. D. G.; Coffield E. Adrenal injuries: historical facts and modern truths. *World J Surg*. 2016.
3. Gomez R. G.; McAninch J. W.; Carroll P. R. Adrenal gland trauma: diagnosis and management. *J Trauma*. 1994.
4. Jimidar, N. et al. Bilateral adrenal haemorrhage after a high energetic trauma: a case report and review of current literature. *Acta Chirurgica Belgica*, v. 120, n. 2, p. 131-135, 2020.
5. Castaldo, Eric T. et al. Are adrenal injuries predictive of adrenal insufficiency in patients sustaining blunt trauma?. *The American surgeon*, v. 74, n. 3, p. 262-266, 2008.
6. Falhammar, H.; Koskinen, S. K.; Kistner, A. Adrenal trauma experience at a major tertiary centre in Sweden: Clinical and radiological findings. *Clinical Endocrinology*, 2022.
7. Al-Thani, H. et al. Adrenal gland trauma: An observational descriptive analysis from a level 1-trauma center. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, v. 14, n. 2, p. 92, 2021.