



Ultrassom no trauma testicular: Relato de caso e revisão da literatura

Eclair Lucas Filho ¹, Lucas Luis Ávila ¹, Ewerson Kemell de Oliveira ¹, Elizeu Bernabé Neto ¹, Daniel Coser ², Gilberto Saber ¹

¹ Serviço de Urologia da Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto - SP – Brasil; ² Serviço de Urologia da Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence de São José dos Campos - SP - Brasil

» Resumo

O trauma testicular é pouco frequente, sendo o contuso o tipo mais comum. Ocorre principalmente em homens jovens e as causas mais comuns são decorrentes de acidentes de trânsito ou violência interpessoal. Embora ainda controverso na literatura, a abordagem cirúrgica precoce com desbridamento do tecido necrótico e fechamento do defeito na túnica é a abordagem recomendada nos principais guidelines mundiais. O Ultrassom (USG) da bolsa escrotal ganhou ampla aceitação por ser realizado com um mínimo desconforto, e ainda servir como triagem entre aqueles pacientes que necessitariam de abordagem cirúrgica e os que prosseguiriam com o tratamento clínico. Apresentamos um caso de ruptura testicular em paciente que sofreu trauma em região escrotal após acidente automobilístico e foi submetido à exploração cirúrgica após o achado ultrassonográfico.

Palavras chaves:

Trauma escrotal, Trauma testicular, Ultrassonografia, Revisão da Literatura, Relato de caso.

INTRODUÇÃO

O trauma testicular é uma entidade rara, sendo o contuso o mais comum (1-4). Ocorre principalmente em homens jovens e principalmente por decorrência de acidentes de trânsito, trauma em esporte ou em violência interpessoal (3, 4). Dentre os tipos de trauma, a ruptura testicular é a complicação mais séria e consiste na extrusão do parênquima testicular (túbulos seminíferos) pela túnica vaginal, sendo recomendada exploração imediata pelos principais guidelines (5, 6).

O USG da bolsa escrotal ganhou grande aceitação neste cenário por poder ser realizado com um desconforto mínimo, melhorando a acurácia do exame físico, muitas vezes prejudicado pela hipersensibilidade regional após um trauma. O USG pode

ainda ser usado como triagem naqueles pacientes que necessitariam de abordagem cirúrgica e aqueles que conseguiriam prosseguir com o tratamento clínico (1-3).

RELATO DE CASO

Apresentamos um caso de ruptura testicular em um paciente de 22 anos que sofreu trauma em região escrotal após acidente automobilístico durante condução de moto. O mesmo apresentou-se ao hospital após 6 horas do ocorrido e relatou a melhora transitória dos sintomas após administração de AINEs por conta própria. Negava uretrorragia ou hematúria. Ao exame apresentava-se com aumento moderado e assimétrico da bolsa escrotal a esquerda com hematoma e dor intensa à palpação da mesma.

Realizado o USG de bolsa escrotal em nosso serviço evidenciando espessamento difuso da parede da hemibolsa esquerda; pequenos hematomas intra-testiculares e grande hematoma extra-testicular, não sendo possível afastar a hipótese de rotura. Cordão espermático com fluxo ao Doppler e amplitude aumentada. (Figura-1)

Realizada a exploração de bolsa testicular que evidenciou desvitalização do testículo associado a rotura da túnica vaginal com exposição de conteúdo intra-testicular (túbulos seminíferos) hematocele e hematoma do cordão. Optado então por orquiectomia total a esquerda e instalação de dreno de Penrose.

Paciente teve evolução satisfatória no pós-operatório com analgésicos para controle da dor, suspensório de bolsa escrotal e gelo local. Recebendo alta no 2º dia de pós-operatório.

REVISÃO DA LITERATURA

O trauma testicular representa menos de 1% de todos os traumas, isso se deve pela mobilidade que o testículo tem na bolsa escrotal, ao reflexo cremastérico que retrai o testículo cranialmente na vigência de perigo, e a rigidez da túnica vaginal que o recobre (1, 4). Ocorre principalmente em homens de 15-40 anos e as causas mais comuns são decorrentes de acidentes de trânsito, trauma em esporte ou em violência interpessoal. Os acidentes de moto ou bicicleta correspondem a 17 e 9% dos traumas escrotais contusos, respectivamente (3, 4).

Este trauma se dá mais frequentemente ao lado direito pela posição mais cranial do testículo e geralmente

se deve pela compressão do testículo contra o púbis, podendo levar a ruptura, fratura, deslocamento e hematoma intra ou extra-testicular (hematocele) (1, 5). Dentre estes, a ruptura testicular é a complicação mais séria, e consiste na extrusão do parênquima testicular pela túnica vaginal (1).

Na anamnese dá-se muita importância à cinemática do trauma pois nem sempre o exame físico será confiável, seja pela dor, inchaço local, ou até mesmo pela ausência de sintomas relacionados (1, 2, 3). Neste cenário, uma arma importantíssima no arsenal médico é o USG da bolsa escrotal, podendo ser realizado com um mínimo desconforto e ainda como método de triagem entre aqueles pacientes que necessitariam de abordagem cirúrgica e aqueles que conseguiriam prosseguir satisfatoriamente com o tratamento clínico expectante (1-3).

Os achados ao USG consistem na anormalidade no contorno, descontinuidade da túnica vaginal e ecotextura heterogênea somadas a áreas de hipo ou ausência de perfusão. O achado de maior valor é protrusão do conteúdo testicular pela túnica juntamente com a heterogeneidade do parênquima, indicando ruptura e hematoma intra-testicular. Neste caso, possui sensibilidade de 56% e especificidade de 95% para o diagnóstico (1-3, 7, 8).

Em um estudo realizado por Guichard, realizando USG em pacientes com trauma testicular, a sensibilidade e especificidade para o achado de hematoceles foi de 87% e 89%, hematoma testicular 71% e 77% e a avulsão testicular 100% e 97%, respectivamente, sugerindo que o trauma testicular deveria ser sempre complementado (quando disponível) por este método (8). A falta de continuidade da túnica é sugestiva, mas não pode ser levada tanto em consideração pela dificuldade de a visualizar completamente a circunferência testicular, mesmo quando a mesma encontra-se normal (1, 7). A rotura é sempre acompanhada pela interrupção do suprimento sanguíneo àquela parte do testículo, sendo a ausência de fluxo ao doppler um achado adicional com relação a extensão da área de desbridamento necessária e a possibilidade de salvamento do testículo (1-3).

Kim et al. reportou em estudo que a irregularidade no contorno era o único preditor significativo de rotura com sensibilidade e especificidade de 90%, com valor preditivo positivo (VPP) 82% e negativo (VPN) de 94% (11).

A fratura testicular pode ocorrer com a túnica permanecendo intacta (fissura). Ocorre em até 17% dos casos de trauma escrotal e o USG demonstra uma linha de fratura hipocogênica e avascular através do testículo. Se o testículo estiver bem perfundido e não houver outros achados sugerin-

Figura 1 - USG de Bolsa escrotal evidenciando

A) Espessamento difuso da parede da hemibolsa esquerda; **B)** Pequenos hematomas intra-testiculares; **C)** Hematoma extra-testicular.

do fratura, o tratamento conservador pode ser possível, contudo, se há perfusão diminuída ou ausente, o desbridamento cirúrgico está indicado (1, 5, 6).

O deslocamento testicular é lesão muito rara, mais vista após acidentes com motos e o testículo pode estar deslocado em varias posições (canal inguinal, abdome ou subcutâneo) (1, 5).

Se não houver perfusão de todo o testículo, deve-se suspeitar de lesão ao cordão espermático. A torção testicular pode ser secundária ao trauma em 4-8% dos casos, devido a elevação rápida do cremaster, nestes casos, a intervenção cirúrgica urgente é necessária para o salvamento testicular. O diagnóstico é feito basicamente no USG-doppler que mostra ausência de fluxo ou mesmo uma hipoperfusão do testículo acometido (1, 2, 7).

Embora ainda controverso na literatura, a abordagem cirúrgica precoce com desbridamento do tecido necrótico e fechamento do defeito na túnica é a abordagem recomendada nos guidelines da Associação Americana de Urologia (AUA) e Associação Europeia de Urologia (EAU) e as indicações formais são: suspeita de rotura da túnica, hematoma 3 vezes maior que o volume testicular ou suspeita de torção associada (5). Segundo os guidelines, esta forma de abordagem resulta em maiores taxas de salvamento testicu-

lar (80-90%) do que em pacientes manejados de forma conservadora (40-50%) (5, 6).

Baseado nisso, muitos autores suportam a ideia de que os pacientes tratados com cirurgia de forma precoce se beneficiariam pela maior taxa de salvamento testicular, preservando a função testicular, melhor controle dos sintomas, menor tempo de internação e retorno precoce às atividades físicas e laborativas (5, 6).

No entanto, Lee em sua série reportou 74 casos de ruptura, 64 dos quais foram tratados de forma cirúrgica e os 10 restantes de forma conservadora, a taxa de salvamento testicular foi de 82 e 80%, respectivamente, portanto sem diferença significativa (9).

E um outro estudo desenvolvido por Cubillos envolvendo 7 adolescentes vítimas de ruptura testicular após trauma escrotal contuso e tratados de forma conservadora, os resultados também não mostraram atrofia ou alterações ao USG. Nesta série, apenas 1 paciente precisou de cirurgia para hidrocele após 4 meses. O manejo conservador incluía: suspensório escrotal, antibióticos se necessário, controle da dor, compressas de gelo, repouso e USG seriado cada 4-6 semanas (10).

Buckley e McAninch reportaram uma série com 47 pacientes que possuíam achados inconclusivos ao exame

clínico e que realizaram o USG. Nesta casuística, o USG teve 93.5% de especificidade no diagnóstico de rotura; e nenhum dos pacientes que foram manejados de forma conservadora devido aos achados ultrassonográficos favoráveis requereu abordagem posteriormente, indicando, portanto uma alta sensibilidade do método para o diagnóstico e propedêutica (7).

Por fim, Adams et al. publicou ainda o diagnóstico incidental de tumores de testículo em quatro pacientes adolescentes, quando submetidos ao USG após história de trauma local, corroborando ao fato que o USG seja ferramenta importante também para este diagnóstico (12).

Os traumas testiculares são eventos raros, que acometem principalmente homens jovens e é de fundamental importância, para se obter um diagnóstico fidedigno, que se colha uma boa anamnese, já que a realização de um exame físico minucioso da região é dificultado pela dor e inchaço local decorrentes do trauma.

Neste sentido, o USG tornou-se um importante aliado da prática clínica, para a avaliação adequada das alterações testiculares e servindo como triagem entre aqueles pacientes que necessitam de tratamento cirúrgico ou conservador, possuindo altas taxas de sensibilidade e especificidade para o diagnóstico e portanto, programação da propedêutica.

REFERÊNCIAS

1. Adlan T, Freeman SJ. Can ultrasound help to manage patients with scrotal trauma? *Ultrasound*. 2014;22(4):205-212.
2. Alistair Pace and Christopher Powell, "Testicular Infarction and Rupture After Blunt Trauma - Use of Diagnostic Ultrasound," *TheScientificWorld JOURNAL*, vol. 4, pp. 437-441, 2004.
3. Hedayati V, Sellars ME, Sharma DM, Sidhu PS. Contrast-enhanced ultrasound in testicular trauma: role in directing exploration, debridement and organ salvage. *Br J Radiol*. 2012; 85 (1011):e65-e68.
4. J.G. Bauer, Natasha. (2016). Case Report: Traumatic Unilateral Testicular Rupture. *International Journal of Surgery Case Reports*. 25.
5. Redmond, E. J., Mac Namara, F. T., Giri, S. K. et al. *Ir J Med Sci* (2018) 187: 1109.
6. Wang, A., Stormont, I. & Siddiqui, M.M. *Curr Urol Rep* (2017) 18: 98.
7. Buckley JC, McAninch JW. Use of ultrasonography for the diagnosis of testicular injuries in blunt scrotal trauma. *J Urol* 2006; 175:175-8.
8. Guichard G, El AJ, Del CC, et al. Accuracy of ultrasonography in diagnosis of testicular rupture after blunt scrotal trauma. *Urology*. 2008; 71:52-6. Addresses diagnostic value of ultrasound in identification of hematocele, testicular hematoma, and testicular avulsion in addition to testicular rupture. Demonstrated poor utility of ultrasound for epididymal injury.
9. Lee SH, Bak CW, Choi MH et al. (2008) Trauma to male genital organs: a 10-year review of 156 patients, including 118 treated by surgery. *BJU Int* 101: 211-215.
10. Cubillos J, Reda EF, Gitlin J et al. (2010) A conservative approach to testicular rupture in adolescent boys. *J Urol* 184: 1733-1738.
11. Kim A, Churukanti G, Siddiqui M, et al. Role of ultrasonography for testicular injuries in penetrating scrotal trauma. *Urology*. 2016; 95: 208-12. Unique study evaluating conservative management of penetrating scrotal trauma with ultrasound.
12. Adams RJ, Attia M, Cronan K (2008) Report of 4 cases of testicular rupture in adolescent boys secondary to sports-related trauma. *Pediatr Emerg Care* 24: 847-848.

AUTOR CORRESPONDENTE:

Eclair Lucas Filho
 Serviço de Urologia da Santa Casa
 de Misericórdia de Ribeirão Preto,
 Av. Saudade, nº456, Campos Elísios,
 Ribeirão Preto, SP, Brasil
 Cep: 14085-000
 E-mail: eclair.filho@gmail.com