

## TORÇÃO DE TESTÍCULO - ARTIGO DE REVISÃO

Mauro Thomé Lopes  
Noslen Rodrigues de Souza  
Vicente Codagnone Neto  
Jorge Antônio de Pastro Noronha

### UNITERMOS

TORÇÃO DO CORDÃO ESPERMÁTICO; ESCROTO.

### KEYWORDS

*SPERMATIC CORD TORSION; SCROTUM.*

### SUMÁRIO

A torção testicular é uma emergência urológica bastante frequente que necessita de rápida intervenção para evitar a perda do órgão acometido. Diagnóstico precoce e tratamento cirúrgico imediato habitualmente preservam a função testicular.

### SUMMARY

*Testicular torsion is a very common urological emergency that require rapid intervention to prevent loss of the affected organ. Early diagnosis and immediate surgical treatment usually preserve the testicular function.*

### INTRODUÇÃO

Torção testicular (TT) é definida pela interrupção do suprimento sanguíneo testicular causada pela rotação do cordão espermático. É uma emergência cirúrgica que ocorre em 20% - 30% dos homens com escroto agudo (emergência urológica estabelecida pela presença de dor local de grande intensidade, edema e alteração da consistência das estruturas da bolsa testicular).<sup>1-2,12</sup> A interrupção do fluxo testicular justifica a necessidade de rápida intervenção para preservação do órgão. Dessa maneira, um atraso no seu diagnóstico e tratamento poderá acarretar necrose testicular e perda do órgão acometido. Quando ocorre a TT, ocorre um edema progressivo por oclusão arterial e venosa, o que poderá resultar no infarto testicular.<sup>1-5</sup>

Já foi demonstrado que pacientes com até 4 a 8 horas de evolução dos sintomas apresentaram melhor prognóstico, com menores lesões isquêmicas

significativas e menores alterações morfológicas no órgão no longo prazo. Em contrapartida, aqueles que mantiveram um tempo de isquemia persistente por 12 horas ou mais, desenvolveram maiores complicações e índices elevados de indicação de orquiectomia. Não há exames que possam quantificar precisamente o grau de lesão e de isquemia, a fim de determinar a viabilidade do testículo.<sup>1</sup>

Dentre os fatores etiológicos relacionados com TT podemos citar: trauma local e atividade esportiva capaz de aumentar o reflexo cremastérico (RC) - como ciclismo, natação e patinação. Outro fator envolvido com a gênese da TT é a congestão vascular verificada em indivíduos com epididimite e inflamação testicular.<sup>3,5</sup> A relação da temperatura atmosférica como causa de TT não é clara, mas há registros que mostram uma maior prevalência de TT durante estações de altas temperaturas climáticas. Contudo, alguns autores discutem a possibilidade de torção ser desencadeada pelo reflexo cremastérico em meses de frio.<sup>6-8</sup> Nos casos de TT após casos prévios de orquidopexia por criptorquidia e/ou por torção testicular (algo bastante raro), acredita-se que estejam relacionados a deficiências nas suturas cirúrgicas de fixação testicular. Há, também, trabalhos mostrando uma predisposição familiar com transmissão genética, porém ainda sem resultados expressivos.<sup>1,2</sup>

De acordo com a relação entre a *túnica vaginalis* e o momento da torção do cordão espermático, a TT pode ser classificada em dois tipos<sup>1-3</sup>:

**Extravaginal:** Ocorre no período perinatal, durante a descida do testículo e antes da fixação testicular na *túnica vaginalis*.

**Intravaginal:** É determinada pela fixação inadequada do testículo e do epidídimo dentro da *túnica vaginalis*. Essa fixação anormal é descrita como “badalo de sino”.

Sua apresentação pode ocorrer em qualquer idade. Contudo, sua maior incidência ocorre durante a infância e a adolescência, tendo seu pico de incidência entre os 12 e os 14 anos de idade (86% dos casos ocorrem após os 10 anos de idade).<sup>1-5</sup>

## DIAGNÓSTICO

A caracterização clássica é a dor escrotal súbita e de forte intensidade, unilateral - o acometimento bilateral é bastante raro - na maioria das vezes associada a náuseas e vômitos. Outros sintomas como dor abdominal, inflamação, hiperemia e hipertermia local normalmente acompanham o quadro clínico.<sup>1,3</sup> Disúria e febre são raramente relatados.<sup>1,3</sup> A apresentação testicular pode envolver retração testicular, testículo horizontalizado ou epidídimo



**Figura 1 - Torção testicular. Fotos cedidas pelo Serviço de Urologia do Hospital São Lucas da PUCRS.**

localizado anteriormente. Ao exame físico, a elevação manual do testículo sem alívio da dor (ausência do Sinal de Prehn) também é indicativo de TT.<sup>1,2</sup>

É primordial a investigação das regiões abdominal, inguinal e escrotal. A inspeção escrotal é de suma importância de modo a avaliar se há discrepância de tamanho, grau de tumefação, presença ou ausência e localização de eritema, engrossamento da pele e posição dos testículos.<sup>9-11</sup> O achado físico mais fidedigno é a dor testicular associada à ausência do reflexo cremastérico - sinal semiológico definido pela elevação testicular após estímulo tátil-deslizante no sentido caudal-cranial da porção medial da coxa. É um dos sinais mais úteis e específicos na clínica da torção testicular. Contudo, esse sinal está presente em 10% dos casos de TT. Isso porque a presença do RC indica preservação do fluxo sanguíneo para os testículos, mas não garante que haja adequada perfusão testicular.<sup>9-12</sup>

O diagnóstico diferencial de TT inclui torção dos apêndices testiculares, orquiepididimites, hérnia inguinoescrotal encarcerada, abscesso testicular, PÚRPURA DE HENOCH-SCHÖNLEIN E TRAUMA DA BOLSA TESTICULAR.<sup>1,9</sup>

### **INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA COMPLEMENTAR**

Toda avaliação começa com exame de urina (EQU + Urocultura) para identificar a possibilidade de piúria e bacteriúria - achados que podem estar relacionados à orquite e ou à orquiepididimite infecciosa. Entretanto, o exame

de urina tende a estar normal nos casos de TT, e a presença dessas alterações podem gerar dúvidas diagnósticas. Estudos de imagem estão sendo cada vez mais usados, mas suas indicações persistem em casos de dor testicular mais prolongada.<sup>4-6</sup> Na suspeita de TT, a busca por um exame de imagem para confirmação diagnóstica não deve ultrapassar o tempo de 1 hora após início da dor testicular, de forma que a exploração cirúrgica não seja retardada por esse procedimento, uma vez que qualquer atraso na intervenção efetiva pode acarretar em pior prognóstico.<sup>4-6</sup>

Na avaliação por imagens, a Ecografia com doppler colorido e a cintilografia apresentam alta sensibilidade e especificidade. A cintilografia vem caindo em desuso pelo tempo de disponibilidade do exame e pela necessidade de cuidados técnicos e de experiência na sua interpretação. A ecografia com doppler se mostra instrumento de grande ajuda, por ser de acesso mais rápido, com menores custos e não exposição do paciente à radiação ionizante.<sup>4-8</sup> A ecografia com doppler tem significativo impacto no diagnóstico, com capacidade de estimar o grau de obstrução testicular, sendo de grande ajuda na avaliação de diagnósticos diferenciais. Além disso, evita explorações cirúrgicas desnecessárias, e reduz tempo de internações hospitalares e custos de tratamentos.<sup>4-6,8</sup> Esse exame também consegue visualizar se o cordão espermático está torcido, o que indicaria o diagnóstico de TT, mesmo com fluxo sanguíneo testicular presente. Wilbert DM et al. demonstraram que esse exame apresenta um poder de sensibilidade de 82% e de especificidade de 100% nos casos de TT.<sup>11</sup>

Todavia, vale ressaltar que a TT é um diagnóstico essencialmente clínico e que a realização de exame complementar não poderá atrasar em hipótese alguma o tratamento dessa emergência.<sup>1,2</sup>

## **TRATAMENTO**

Na tentativa de alívio da dor e na melhora da perfusão temporária testicular, está indicada a distorção manual, desde que haja tolerância da dor pelo paciente, que poderá ser amenizada pelo uso de analgésicos.<sup>1-5</sup> A distorção manual clássica é feita no sentido medial-lateral ou “em livro aberto”. Em sessenta por cento dos casos o testículo rota medialmente, o que justifica a manobra no sentido inverso. O resultado será a mudança da orientação e o reposicionamento mais caudal do órgão, nivelando-se ao testículo contralateral. O paciente também relata súbito alívio da dor. Nos casos em que a rotação externa não apresentar melhora imediata, a rotação em direção oposta deve ser estimulada. Entretanto, a melhora clínica observada com a rotação manual não está diretamente relacionada com a presença ou ausência da persistência da TT, o que mantém como primordial a exploração cirúrgica precoce.<sup>1,4,10</sup> A distorção manual tem a finalidade de diminuir o grau de

isquemia testicular na tentativa de um manejo paliativo durante um possível atraso do encaminhamento do paciente à sala de cirurgia.<sup>3,5</sup>

O tratamento cirúrgico é considerado o tratamento adequado e definitivo. A incisão deve ser feita em região hemiescrotal, de forma que o cirurgião tenha acesso a ambos os testículos. Uma vez acessado o interior da bolsa escrotal, deve-se proceder com a distorção testicular e documentação do número de rotações do cordão espermático.<sup>7-10</sup> Após a distorção, o testículo contralateral é avaliado e a orquidopexia está indicada, suturando o testículo à parede escrotal com fio não-absorvível. Na avaliação da torção primária, é verificado se há recoloração testicular, indicando adequada reperfusão. Todavia, a determinação na escolha da preservação (orquidopexia) ou a retirada (orquiectomia) do testículo acometido primariamente é estabelecida de maneira subjetiva, levando-se em consideração o aspecto do testículo, o tempo e o grau de isquemia e a idade do paciente com suas condições clínico-cirúrgicas.<sup>1-2,10</sup>



**Figura 2 - Transoperatório: Isquemia testicular por TT. Fotos cedidas pelo Serviço de Urologia do Hospital São Lucas da PUCRS.**

O paciente deve ser acompanhado por pelo menos 6 meses, para reavaliação da funcionalidade e do tamanho testicular.<sup>10</sup>

Mesmo após conduta adequada, com excelência na técnica cirúrgica, há o risco de uma nova TT após uma orquidopexia, e todo paciente que apresenta uma recidiva de TT deve receber os mesmos cuidados, com a mesma eficiência e agilidade.<sup>1,8-10</sup>

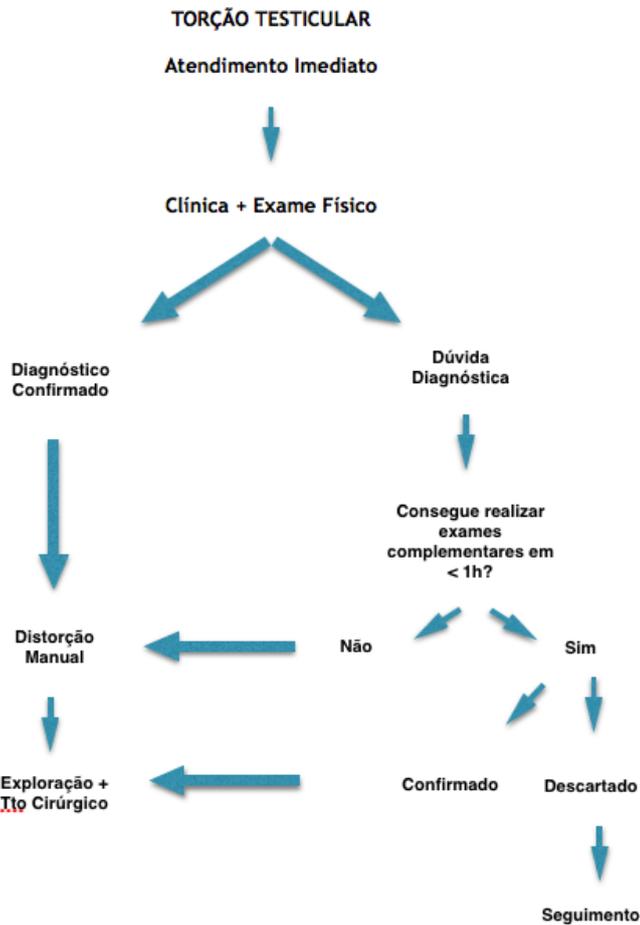


Figura 3 – Organograma.

## REFERÊNCIAS

1. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, et al. Campbel-Wash urology. 10th ed. Toronto: Elsevier Canada, 2012.
2. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, et al. Sabiston textbok of surgery. 19th ed. Toronto: Elsevier Canada, 2012.
3. Boettcher M, Bergholz R, Krebs TF, et al. Clinical predictors of testicular torsion in children. Urology. 2012 Mar;79(3):670-4.
4. Barbosa JA, Tiseo BC, Barayan GA, et al. Development and initial validation of a scoring system to diagnose testicular torsion in children. J Urol. 2013 May;189(5):1859-64.
5. Boettcher M, Bergholz R, Krebs TF, et al. Differentiation of epididymitis and appendix testis torsion by clinical and ultrasound signs in children. Urology. 2013 Oct;82(4):899-904.
6. Abedin A, Phillips J, Shafik A. Outcomes of scrotal exploration for acute scrotal pain suspicious of testicular torsion: a consecutive case series of 173 patients. BJU Int. 2011 Aug;108(4):E156.
7. Korke F, Cabral PR, Alves CD, et al. Testicular torsion and weather conditions: analysis of 21,289 cases in Brazil. Int Braz J Urol. 2012 Mar-Apr;38(2):222-8; discussion 228-9.
8. Saxena AK, Castellani C, Ruttenstock EM, et al. Testicular torsion: a 15-year single-centre clinical and histological analysis. Acta Paediatr. 2012 Jul;101(7):e282-6.
9. Amato R, Legrand G, Pocard M. Management of testicular torsion. J Visc Surg. 2014 Apr 22. pii: S1878-7886(14)00057-5.
10. Okorie CO. Unilateral testicular torsion with necrotic outcome: dilemmas of surgical timing. Urology. 2011 Dec;78(6):1232-4.

11. Wilbert DM, Schaerfe CW, Stern WD, et al. Evaluation of the acute scrotum by color-coded Doppler ultrasonography. *J Urol.* 1993 Jun;149(6):1475-7.
12. Brenner JS, Ojo A. Causes of scrotal pain in children and adolescents. [Database on internet]. 2013 [updated 2013 Nov 19; cited 2014 Apr 25]. In: UpToDate. Available: [http://www.uptodate.com/contents/causes-of-scrotal-pain-in-children-and-adolescents?source=search\\_result&search=Causes+of+scrotal+pain+in+children+and+adolescents&selectedTitl](http://www.uptodate.com/contents/causes-of-scrotal-pain-in-children-and-adolescents?source=search_result&search=Causes+of+scrotal+pain+in+children+and+adolescents&selectedTitl).