

Artigos Originais

Fractura dos corpos cavernosos

Apresentação de 9 casos

Alberto Palácios, Pedro Massó, Rui Versos, Luís Osório, La Fuente de Carvalho, José Soares, Filinto Marcelo

Serviço de Urologia. Hospital Geral de Santo António. Porto. Portugal
Director de Serviço: Filinto Marcelo

Resumo

Objectivos: A fractura dos corpos cavernosos é uma patologia rara. Analisamos os diferentes métodos de diagnóstico e tratamento encontrados na literatura.

Métodos & Resultados: Apresentamos 9 casos de fracturas de corpos cavernosos, um deles associado a fractura da uretra, descrevendo a etiologia, sintomatologia, métodos de diagnóstico e o resultado da abordagem cirúrgica de urgência e diferida a curto prazo.

Conclusões: A etiologia mais frequente é a relação sexual violenta. Na maioria dos casos é suficiente uma correcta anamnese e exame objectivo preciso. O melhor tratamento é a abordagem cirúrgica de urgência.

Palavras-chave: Pénis, fractura, corpus cavernosos, erecção

Abstract

Objectives: The corpora cavernosum fracture is a rare disease. We analyze the different diagnostic and treatment procedures found in the literature.

Methods & Results: We describe 9 case studies of corpora cavernosum fractures, one of them with a urethra fracture associated, describing the etiology, symptoms and diagnostic procedures, as well as the good results of surgical treatment.

Conclusions: The most frequent cause is violent sexual activity. For diagnosis it will be necessary a correct anamnesis and physical examination. Emergency surgical approach is the best way of treatment.

Keywords: Penile, fracture, corpora cavernosum, erection

Introdução

As fracturas dos corpos cavernosos são habitualmente causadas pelo traumatismo do pénis em erecção, definindo-se como a ruptura da túnica albugínea de

um ou ambos os corpos cavernosos e/ou corpo esponjoso.

Cerca de 20-30% das fracturas estendem-se ao corpo esponjoso e, apenas 10-20% levam a uma ruptura da uretra (1,8,9,13,14).

A incidência relativa é de 1 em cada 175000 admissões hospitalares (14). A primeira descrição realizada data de 1925 (1).

A fractura tem origem durante um traumatismo directo e fechado com o pénis em erecção (1-14), sendo as causas mais frequente as relações sexuais violentas, a masturbação ou a erecção nocturna.

Esta entidade patológica tem uma apresentação e um curso clínico característicos, referindo a maioria dos doentes um estalido durante o coito acompanhado de uma perda súbita da erecção, hematoma peniano e, com o passar do tempo, por vezes, dor local intensa com desvio do pénis na direcção contrária ao da fractura (1-14). A hematúria e as dificuldades miccionais surgem em 20% dos casos (6,9).

No que diz respeito ao tratamento, estudos anteriores enfatizam a abordagem conservadora (11), contudo actualmente defende-se o tratamento cirúrgico urgente com drenagem do hematoma subcutâneo, rafia da túnica albugínea e uretroplastia quando na presença de lesão uretral (1-14).

Material e métodos

Procedemos à revisão de 9 doentes com fractura dos corpos cavernosos com idades compreendidas entre 21 e 46 anos; todos foram submetidos a abordagem cirúrgica urgente, à excepção de um deles em que se optou pelo tratamento conservador durante 4 semanas noutro hospital e, que por apresentar um hematoma antigo foi referenciado ao nosso serviço, onde foi realizada drenagem do hematoma e posterior rafia da ruptura da túnica albugínea. A fractura surgiu no decorrer de actos sexuais em 8 doentes e, num dos casos o doente não soube precisar a etiologia do traumatismo. Todos os doentes recorreram à urgência por edema e desvio do pénis (Fig. 1). Sete dos doentes recorreram ao hospital no próprio dia do traumatismo, um foi referenciado 4 semanas após o evento e, o outro surgiu no hospital 4 dias após a fractura. Sete doentes mantinham micção espontânea, um apresentava uretrorragia intensa e, outro recorreu por um episódio de retenção urinária aguda secundária ao edema peniano marcado, tendo este necessidade de colocação de cistostomia supra-púbica.

Em todas as situações foi realizada antibioterapia (5 doentes com cefalosporinas de 3ª geração e, outro com amoxicilina+ácido clavulânico), AINEs e diazepam. No doente que apresentava fractura da uretra foi administrado acetato de ciproterona durante 6 dias, com posterior diminuição das erecções.

A incisão realizada em 7 doentes foi subcoronal com denudação peniana; nos outros doentes foram realizadas incisões peno-escrotais e medio-ventrais longitudinais. Em 8 doentes procedeu-se à drenagem do hematoma e, noutro foi necessário drenar um abscesso peniano. A localização da fractura foi variável, sendo numa das situações localizada a ambos os corpos cavernosos, constatando-se a presença de ruptura uretral que se resolveu com anastomose termino-terminal da uretra. Em todas as situações foi utilizado um fio reabsorvível, com rafia longitudinal em pontos separados.

Resultados

Como na maioria dos casos publicados na literatura ocidental os doentes tiveram a ruptura dos corpos cavernosos durante o acto sexual. Todos recorreram ao serviço de urgência por edema e angulação peniana contra-lateral. Dado tratar-se de uma patologia cujo diagnóstico depende uma história clínica e exame objectivo cuidados, não foi necessário realizar qualquer exame imagiológico (RMN, cavernografia ou uretrografia retrógrada pré-operatoriamente). Foi efectuada uma rafia longitudinal com pontos separados. Todos os doentes foram seguidos em consulta externa apresentando erecções preservadas e normais, que lhes permitiam manter relações sexuais satisfatórias, sem quaisquer queixas urinárias irritativas ou obstrutivas e, sem presença de curvaturas penianas.

Discussão

Os traumatismos do pénis podem ser classificados em abertos ou fechados, sendo estes últimos os mais frequentes. A ruptura do corpos cavernosos ocorre apenas com o pénis em erecção, devido à diminuição da espessura da túnica albugínea que passa de 2mm para 0,25-0,5mm (1,2,8,9,14). Em resposta às angulações ou manipulações forçadas do pénis haveria um aumento da pressão intracavernosa que excede os 450mmHg num curto espaço de tempo, produzindo a fractura (10). Alguns autores observaram que 83% dos doentes apresentam alterações histológicas da túnica albugínea que os torna mais vulneráveis a esta patologia (14).

Existem múltiplas etiologias sendo a causa mais frequente, nos países ocidentais, os movimentos bruscos durante a relação sexual, no entanto nos países asiáticos o mais frequente é a manipulação do pénis em erecção,



Fig. 1: Hematoma peniano provocado por fractura de cuerpo cavernoso



Fig 2. Ruptura de albuginea del cuerpo cavernoso derecho

sobretudo durante a realização da manobra denominada *taghaandan*, que consiste em quebrar o pénis lateralmente. (1-14).

A localização da ruptura costuma ser unilateral, transversal e do lado direito (9,14). Dependendo das séries, para alguns autores é mais frequente a nível distal e, para outros ao nível proximal do pénis (1) (Fig. 2). Esta fractura acompanha-se de ruptura uretral num intervalo de 0-38% (1,8,9,13,14). A ruptura da uretra pode ser total (9), contudo habitualmente é parcial (8).

Na maioria dos casos o diagnóstico é realizado através da anamnese e exame objectivo. Os nossos os doentes encontravam-se com o pénis em erecção e, após um movimento brusco, sentiram um estalido, com posterior perda súbita da erecção seguida do aparecimento de hematoma que desviava o pénis para o lado contralateral. Através do exame objectivo e, dependendo do grau de edema podemos palpar a zona da ruptura. Por vezes existe ruptura da fásia de Buck, provocando extravasamento do sangue até ao escroto ou região púbica (1). É importante ter em conta a hematúria macroscópica e, a presença de sangue no meato uretral que nos leva a suspeitar de ruptura uretral.

Como exames complementares podemos realizar uma ecografia peniana; Barozzi recomendava este exame por se tratar de uma técnica de fácil execução, não invasiva, disponível e barata (7,12). Outros autores julgavam ser um exame que depende da experiência do médico que a realiza e, do edema provocado pela ruptura que poderia dificultar a identificação dos diferentes planos (6). Outro dos exames de diagnóstico que poderá ser utilizado é a cavernografia (1,9,13) uma vez que estabelece o local da ruptura, ajuda a planificar o tipo de intervenção cirúrgica e estabelece o diagnóstico diferencial com a ruptura da veia dorsal profunda do pénis (2). Para alguns é um exame desnecessário (1,4,5), uma

vez que se trata de uma técnica invasiva e dolorosa, com falsos negativos (12) e, com risco de provocar infecção ou agravar o hematoma (6). A RMN é o exame com maior sensibilidade, mas de custo elevado (6) e, não está disponível em muitos hospitais. A uretrografia retrógrada será necessária quando se suspeita de ruptura uretral (1,2,4,6,7,8,9,13,14).

Existem dois tipos de tratamento preconizados: o tratamento conservador e o tratamento cirúrgico de urgência. O tratamento conservador tem como inconveniente o risco de deformação posterior do pénis, alterando a sua curvatura, um certo grau de disfunção eréctil, dor com erecção, infecção do hematoma e estenose da uretra. A maioria dos autores opta pelo tratamento cirúrgico de urgência dado que se associa a um menor grau de disfunção eréctil, menos alterações morfológicas do pénis e diminuição dos dias de internamento (1,2,4-9,11-14).

A abordagem cirúrgica mais recomendada é a incisão subcoronal com desnudação do pénis até à base, evacuação do hematoma, controlo da hemorragia, desbridamento e encerramento do defeito da túnica albugínea com fio reabsorvível com pontos descontínuos (1,2,4,5,7,8,9,13,14). Se a ruptura da túnica albugínea for extensa pode-se reparar com túnica vaginalis, politetrafluoroetileno ou material dérmico (9). Se existir ruptura da uretra deverá ser realizada uretroplastia (8). Alguns autores realizam o encerramento longitudinal do defeito, sempre que possível, para evitar uma curvatura peniana residual (2). Existem autores que realizam incisões longitudinais sobre o hematoma, com o risco de dificuldade de evacuação do mesmo, sendo assim recomendada a sua utilização em rupturas pequenas (6, 7, 14). Está descrito na literatura a utilização da via peno-escrotal (8).

Conclusões

A fractura dos corpos cavernosos é um acontecimento pouco frequente que surge na maioria dos casos durante um acto sexual violento. O seu diagnóstico depende da anamnese e do exame físico cuidados. A maioria dos autores opta por um tratamento cirúrgico de urgência.

Referencias

- 1 Javaad Zargooshi.: Penile Fracture in Kermanshah, Iran: Report of 172 cases. *J Urol*, 164: 364, 2000
- 2 Karadeniz T, Topsakal M, Ariman A, Erton H, and Basak D.: Penile Fracture: differential diagnosis, management and outcome. *Br J Urol*, 77:279, 1996
- 3 Bitsch M, Kromann-Andersen B, Schou J and Sjontoft E.: The elasticity and the tensile strength of tunica albuginea of the corpora cavernosa. *J Urol*, 143: 642, 1990
- 4 Asgari M.A, Hosseini S.Y, Safarinejad M.R, Samadzadeh B and Bardideh A.R.: Penile fractures: Evaluation, therapeutic approaches and long-term results. *J Urol*, 155: 148, 1996
- 5 Al Saleh B.M.S, Ansari E.R, Al Ali I.H, Tell J.H and Saheb A.: Fractures of the penis seen in Abu Dhabi. *J Urol*, 134: 274, 1985
- 6 Fedel M, Venz S, Andreessen R, Sudhoff F and Loening S.A.: The value of magnetic Resonance imaging in the diagnosis of suspected penile fracture with atypical clinical findings. *J Urol*, 155: 1924, 1996
- 7 Ishikawa T, Fujisawa M, Tamada H, Inoue T and Shimatani N.: Fracture of the penis: nine cases with evaluation of reported cases in Japan. *Int J Urol*, 10: 257, 2003
- 8 Gottenger E.E, Wagner J.R.: Penile fracture with complete urethral disruption. *J Trauma*, 49: 339, 2000
- 9 Cendron A, Whitmore K.E, Carpinello V, Kurzweil S.J, Hanno P.M, Snyder H.M and Duckett J.W.: Traumatic Rupture of the corpus cavernosum: evaluation and management. *J Urol*, 144: 987, 1990
- 10 Penson D.F, Seftel A.D, Krane R.J, Frohrib D and Goldstein I.: The hemodynamic pathophysiology of impotence following blunt trauma to the erect penis. *J Urol*, 148: 1171, 1992
- 11 Mydlo J, Gershbein A.B and Macchia R.J.: Nonoperative treatment of patients with presumed penile fracture. *J Urol*, 165: 424, 2001
- 12 Mydlo J.H.: Surgeon experience with penile fracture. *J Urol*, 166: 526, 2001
- 13 Nane I, Esen T, Tellaloglu S, Selhanoglu M and Akinci M.: Penile fracture: emergency surgery for preservation of penile functions. *Androl*, 23: 309, 1991
- 14 Luis Miguel Herranz, Ramón Arellano, Milagros Jimenez, Juan Carlos Romero, Jerónimo Muñoz-Delgado, Fernando Teba, Ricardo Minguez e Ignacio Pereira.: Fractura de pene. *Arch Esp Urol*, 56, 10: 1079, 2003