



REPORTE DE CASO

Fractura de pene: serie de casos

Penile Fracture: a series of cases

Recalde J, Chen C, Recalde C

Cátedra y Servicio de Urología del Hospital de Clínicas,
Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción

RESUMEN

La fractura de pene es un traumatismo urológico poco frecuente. Se define como la ruptura del cuerpo cavernoso consecuente al traumatismo contuso del pene en erección. El coito vaginal es la causa más frecuente. La lesión uretral asociada aparece en el 10 a 20% de los casos. Además, se puede presentar uretrorragia y dificultad miccional. Se presentan cinco casos atendidos entre enero del 2005 y diciembre del 2007 en la Cátedra de Urología del Hospital de Clínicas. Todos acudieron por urgencias, tres de los cuales refirieron lesión asociada a relación sexual, uno asociado al giro sobre el pene en sueño y un traumatismo autoinfligido en paciente psiquiátrico. El diagnóstico fue clínico y la exploración quirúrgica no se retrasó. Dos casos fueron lesiones cavernosas puras, dos se acompañaron de rotura parcial de uretra y una presentaba solamente desgarró de la vena dorsal del pene. Los cuatro casos de lesión cavernosa fueron del lado derecho y se relacionaron con la curvatura del pene hacia la izquierda. Los pacientes con lesión uretral permanecieron con sonda transuretral por 8 a 10 días. Cuatro de los cinco casos manifestaron no haber variación alguna respecto a la potencia sexual. El restante, el paciente psiquiátrico, no colaboró con el interrogatorio. La morbilidad mejoró con la exploración quirúrgica temprana. Esta no debe retrasarse por estudios diagnósticos previos.

Palabras clave: fractura de pene; cuerpo cavernoso.

Autor correspondiente: Prof. Dr. Julio Cesar Recalde Ortiz. Titular de la Cátedra y Servicio de Urología, FCM-UNA. Dirección: México N°1230; Asunción – Paraguay. Correo: recaldeortiz@gmail.com. Teléfono: +595 981 411726

Fecha de recepción el 29 de agosto del 2013; aceptado el 31 de agosto del 2014.

ABSTRACT

Penile fracture is one of the less frequent urological trauma. It is defined as the rupture of the corpus cavernosum resulting from blunt trauma to the erect penis. Vaginal intercourse is the most common cause of penile fracture. Associated urethral injury appears in 10% -20% of cases. In addition, there may be urethral bleeding and voiding difficulty. Ultrasonography and MRI are not useful tools for diagnosis. The Cavernosography has been used as a diagnostic tool for the detection of extravasated blood lying in the area of fracture but their role is limited. We present 5 cases of penile fracture treated between January 2005 and December 2007 in the Department of Urology at the Hospital de Clinicas of the FCM - UNA. Everybody went to the emergency room. Three of which relate lesion associated with intercourse, one associated with turning on the erect penis during sleep and psychiatric patient self-inflicted trauma. The diagnosis was clinical in all cases and surgical exploration was not delayed. Two cases were pure cavernous lesions, two were accompanied with partial urethral rupture and one had only tearing of the dorsal vein of the penis. The 4 cases of cavernous lesion on the right side and were correlated with penile curvature to the left. The patients with urethral injury remained with transurethral probe for 8-10 days. Four of the five cases reported having no variation whatsoever regarding sexual potency. The remaining, psychiatric patient did not cooperate with the interrogation. Early surgery reduces morbidity and should not be delayed by doing previous diagnostic studies

Keywords: penis fracture; cavernosum body

INTRODUCCION

La fractura de pene es uno de los traumatismos urológicos menos frecuentes. Se define como la ruptura del cuerpo cavernoso consecuente al traumatismo contuso del pene en erección. Lesiones similares en pene flácido o aquellas del ligamento suspensorio del pene no se incluyen en esta definición (1).

El coito vaginal es la causa más frecuente de la fractura peneana (2-4) y, menos frecuentemente, la masturbación (5). En menor frecuencia aún esta lesión puede ocurrir durante el sueño nocturno, cuando el individuo se revuelca en su lecho y comprime el miembro erecto con el peso de su propio cuerpo. Físicamente, la ruptura de la túnica albugínea tiene lugar cuando el pene erecto es sometido a una excesiva fuerza angular que supera la resistencia de las fibras de la albugínea. Esto se explica por el hecho que al pasar del estado flácido al erecto, el espesor de la túnica albugínea pasa de 2mm a 0,5mm (6).

La lesión de fractura es típicamente transversal, con 0,5-4 cm de longitud y ocurre casi exclusivamente distal al ligamento suspensorio del pene. Habitualmente es unilateral, pero ambos cuerpos cavernosos pueden verse afectados dependiendo la circunstancia y la naturaleza del traumatismo (7,8).

La presentación clínica de la fractura de pene es bastante típica. Los pacientes en su mayoría refieren haber percibido un “chasquido” seguido de dolor, detumescencia del pene, hematoma y deformidad evidente (10-12). El “signo del rodado” descrito por Naraynsingh y Raju, consiste en la presencia de un coágulo adyacente a la zona de fractura que es palpable como una tumefacción tenue y firme sobre la cual puede rodarse la piel del pene (13). El Otro signo característico es el hematoma en “berenjena”.

La lesión uretral aparece en el 10%-20% de los casos. Además, se puede presentar uretrorragia y dificultad miccional (14). La ultrasonografía y RNM no constituyen herramientas útiles tanto para el diagnóstico como para el manejo de las complicaciones (4). La cavernosografía ha sido utilizada como herramienta diagnóstica para la detección de extravasamiento de sangre en la zona de fractura pero su rol es limitado (15).

El riesgo potencial de la cavernosografía consiste en la reacción al contraste y la fibrosis cavernosa por la extravasación del material radiopaco. Debido a que la mayoría de los radiólogos y urólogos no están familiarizados con su técnica e interpretación, los resultados del estudio son muy variables.

Los falsos negativos se deben a lesiones pequeñas con extravasación mínima de contraste y los falsos positivos ocurren por la difusión del contraste al cuerpo cavernoso contralateral y a las venas emisarias, que se interpreta como extravasación.

El manejo no quirúrgico tuvo sus adherentes en otros tiempos (16,17), sin embargo, a pesar de las medidas conservadoras de analgesia, vendaje compresivo, supresión farmacológica de las erecciones, antibiótico profilaxis y cateterización uretral, este tipo de manejo se asocia a un 10-30% de deformidad peneana, consecuentes a la infección o absceso, hematoma persistente, fibrosis y angulación (18,19). Estas complicaciones son rara vez vistas cuando los pacientes son explorados quirúrgicamente en forma temprana.

Además, la estadía hospitalaria de los pacientes con manejo quirúrgico disminuye significativamente frente a los pacientes con tratamiento conservador (19). Algunos autores concluyen que la reparación quirúrgica dentro de las 36 primeras horas de haber ocurrido la lesión brinda una menor frecuencia de secuela de dolor y curvatura peneana (20-24)

Presentamos cinco casos tratados en la Cátedra y Servicio de Urología del Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción entre el año 2005 y el año 2007.

PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

Caso 1: Paciente de 29 años, acude por urgencias. Refiere historia de aproximadamente 10 horas de evolución de dolor y deformidad en pene, posteriores a relación sexual. Manifiesta haber sentido un “chasquido”. Con el transcurso del tiempo, el dolor aumenta de intensidad y el pene adquiere coloración violácea, por lo que acude a consultar. **Figura 1.**



Figura 1. Hematoma peneano en “forma de berenjena”. Archivo de los autores

Caso 2: Paciente de 35 años, acude por urgencias. Refiere historia de aproximadamente 18 horas de evolución de sensación de “chasquido” seguido de dolor de inicio súbito durante relación sexual, con detumescencia de pene. Posteriormente, el dolor cede. Aproximadamente dos horas antes del ingreso, refiere pene de coloración violácea por lo que acude a consultar. A la exploración quirúrgica, se constata lesión uretral concomitante.

Caso 3: Paciente 27 años, acude por urgencias. Refiere historia de aproximadamente 12 horas de evolución de un “chasquido” durante acto sexual. Posteriormente, inicia dolor peneano insidioso y disuria, que no ceden con analgésicos comunes por lo que acude a consultar.

Caso 4: Paciente 34 años, conocido portador de patología psiquiátrica, acude por urgencias remitido de Hospital Neuropsiquiátrico, MSPyBS. Acompañantes refieren traumatismo peneano por choque frontal contra la pared con miembro erecto, aproximadamente dos horas antes de la consulta. Paciente no colabora durante el interrogatorio. Se constata fascies dolorosa y uretrorragia. A la exploración quirúrgica se constata lesión uretral concomitante.

Caso 5: Paciente de 32 años, acude por Urgencias. Refiere historia pre hospitalaria de aproximadamente cinco horas de dolor tipo puntada en pene, de inicio súbito, que lo despierta. Dolor persiste por lo que acude a consultar.

A la exploración quirúrgica se constata túnica albugínea intacta y abundante coagulo. Se diagnostica lesión de vena dorsal del pene.

El diagnóstico inicial y la evaluación primaria fueron a través de la historia clínica y el examen físico. En ningún caso se requirió método auxiliar de diagnóstico pre quirúrgico ni se realizó cateterización uretral previa a exploración quirúrgica.

Todos fueron explorados quirúrgicamente presentando dos casos fueron lesiones cavernosas puras; en dos casos se acompañaron de rotura parcial de uretra y uno presentaba solamente desgarró de la vena dorsal del pene. La uretrorragia estaba presente en uno de los dos casos con rotura uretral concomitante y la dificultad miccional en ambos.

Los cuatro casos de lesión cavernosa fueron del lado derecho y se correlacionaba con la curvatura del pene hacia la izquierda. La disrupción en la túnica albugínea fue menos de 1cm en los casos en los que no había rotura uretral; en cambio, en aquellos casos en los que una solución de continuidad uretral estaba presente, el cuerpo cavernoso afecto estaba casi totalmente seccionado. Las roturas uretrales eran todas adyacentes a la lesión en el cuerpo cavernoso correspondiente.

Para el tratamiento quirúrgico, la técnica empleada consistió en la incisión subcoronal circunferencial, con remangamiento del pene y exposición del cuerpo cavernoso y la uretra (fig.3). Toda solución de continuidad en el cuerpo cavernoso identificada durante la exploración quirúrgica fue reparada mediante puntos de sutura con material poliglicólico 3-0 a puntos separados.

En presencia de lesión uretral, esta fue reparada primariamente mediante puntos de suturas iguales en torno a sonda de Foley de silicona de 18Fr que cumple función de tutor. La misma permaneció durante 8 a 10 días aproximadamente. El drenaje de Penrose fue necesario en los casos de hematoma importante y lesión uretral concomitante. El tipo de anestesia utilizado fue la raquídea. No se violó ningún precepto ético ni legal, la identidad de los pacientes fue debidamente resguardada y su consentimiento otorgado.

El tiempo de internación fue de entre 1 y 9 días. Los 2 casos que permanecieron con sonda uretral por la lesión uretral concomitante, quedaron 8 y 9 días hospitalizados por persistencia de débito por drenaje del lecho operatorio; y aquellos que no requirieron colocación de drenaje del lecho operatorio (2 casos) tuvieron solamente un día de hospitalización.

El seguimiento postoperatorio fue variado y por tiempo no definido por subregistro de las fechas de consulta, siendo evaluados más estrictamente quienes tuvieron lesiones uretrales concomitantes, de los cuales un caso requirió uretrrocistografía de control por presentar micción dificultosa y en cuyo resultado no se evidenció estrechez uretral alguna y el síntoma se resolvió espontáneamente.

La principal preocupación manifestada en el posoperatorio inmediato por los pacientes fueron las posibles secuelas que pudieran presentar en la funcionalidad sexual, las mismas que les habían motivado a acudir a la consulta temprana.

En un caso se evidenció leve curvatura lateral hacia el mismo lado en que estaba la lesión (lado derecho), el mismo paciente además había presentado dificultad para miccionar. Cuatro de los cinco casos, manifestaron no haber variación alguna respecto a la potencia. El paciente psiquiátrico no colaboró con el interrogatorio.

DISCUSION

Dentro de las múltiples patologías urológicas, la fractura de pene es una de las menos frecuentes. Los reportes en la literatura internacional relacionados con la fractura de pene arrojan un índice de aproximadamente 20 casos anuales a nivel mundial (25).

No se cuenta con reportes ni publicaciones nacionales. El diagnóstico clínico en sí basta para definir la conducta exploratoria quirúrgica y los hallazgos durante este acto se correlacionan, frecuentemente, de manera precisa con lo visualizado en el examen físico. La concomitancia de lesión uretral se correlaciona con la uretrorragia, pero la ausencia de la misma no la descarta. Se recomiendan métodos auxiliares preliminares cuando la presentación clínica es atípica como ser la ausencia de acto sexual previo y la característica del hematoma peneano en “forma de berenjena” que se acompaña del “signo del deslizamiento” (la piel encima del hematoma duro subyacente se desliza libremente). Sin embargo ni la ultrasonografía ni la RNM es mandataria a la hora de decidir por la exploración quirúrgica; la primera es muy operador dependiente y su agudeza se reduce ante presencia de coágulos adyacentes a la lesión (26-29). La segunda, con mejor definición anatómica de la lesión, además de su alto costo, no se encuentra disponible en la mayoría de los centros hospitalarios a nivel local (26-31).

La uretrrocistografía es un método técnica y económicamente accesible en la mayoría de las instituciones, se correlaciona bien con la sospecha clínica y los hallazgos operatorios, tanto así que su eficiencia ante la exploración quirúrgica eminente es considerada redundante por muchos autores. La extravasación de contraste impide predecir la magnitud de la lesión uretral. La reparación quirúrgica de la fractura de pene fue popularizada en los años 80 del siglo pasado, luego de que varios estudios demostraron que las complicaciones a largo plazo se redujeron del 30% a 4% de los casos en los pacientes tratados quirúrgicamente (32-33). En la eventualidad que el paciente acuda tardíamente para ser asistido (más de 48 horas transcurridas desde la presentación de la lesión) la reparación inmediata sigue vigente aunque se acompaña de mayor riesgo de secuela a largo plazo (34-36).

La rotura de la vena dorsal del pene es mucho menos frecuente y su presentación clínica es similar al de la fractura de pene. Aunque su diagnóstico puede ser hecho mediante descarte de la fractura peneana a través de métodos de imagen, su manejo quirúrgico permite una resolución más rápida del hematoma y no deja pasar por alto una rotura mínima del cuerpo cavernoso que también se puede beneficiar de una reparación primaria (37).

Con respecto al tipo de incisión a emplearse durante la exploración quirúrgica aun existen muchos desacuerdos. Pueden ser longitudinales sobre la lesión, paralelas a la misma, o incluso mediante un acceso inguinoescrotal. La incisión circunferencial subcoronal y elremangamiento cutáneo del pene permite una mayor exposición de ambos cuerpos cavernosos y del cuerpo esponjoso y evaluar la uretra (38).

Con un diagnóstico temprano y la decisión del abordaje quirúrgico precoz, los resultados son auspiciosos, con mínima morbilidad. El uso de métodos auxiliares de diagnóstico no deben retrasar el abordaje quirúrgico ante una fuerte sospecha clínica de fractura de pene.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. El Sherif AE, Dauleh M, Allowneh N, Vijayan P. Management of fracture of the penis in Qatar. *Br J Urol*.1991;68:622-5.
2. Eke N. Fracture of the penis. *Br J Surg* 2002;89:555-65.
3. Schonberger B. Verletzungen der männlichen Genitalorgane. *Z Urol Nephrol*. 1982;5:879-83.
4. Klein FA, Smith V, Miller N. Penile fracture: Diagnosis and management. *J Trauma* 1985;25:1090-2.
5. Taha SA, Sharayah A, Kamal BA, Salem AA, Khwaja S. Fracture of the penis: Surgical management. *Int Surg* 1988;73:63-4.
6. Nymark J, Kristensen JK. Fracture of the penis with urethral rupture. *J Urol* 1983;129:147-8.
7. Joos H, Kunit G, Frick J. Traumatic rupture of the corpus cavernosum. *Urol Int* 1985;40:128-31.
8. Khinev A. Penile Fracture. *Khirurgiia (Sofia)*. 2004;60(1):32-41.
9. Meares EM: Traumatic rupture of the corpus cavernosum. *J Urol*. 1971;105:407-9.
10. Mydlo JH, Hayyeri M, Macchia RJ. Uretrography and cavernosography imaging in a small series of penile fractures: a comparison with surgical findings. *Urology* 1998;51:616-9
11. Ruckle CH, Hadley HR, Lui PD: Fracture of the penis: Diagnosis and management. *Urology* 1992;40:33-5.
12. Naraynsingh V, Raju GC. Fracture of the penis. *Br J Surg* 1985;72:305-6.
13. Tsang T, Demby AM: Penile fracture with urethral injury. *J Urol*. 1992;147:466-8.
14. Pliiskow RJ, Ohme RK. Corpus cavernosography in active fracture of the penis. *Am J Roentgenol* 1979;133:331-2.
15. Orvis BR, McAninch JW. Penile rupture. *Urol Clin North Am* 1989;16:369-75
16. Nicolaisen GS, Melamud A, McAninch JW. Rupture of the corpus cavernosum: Surgical management. *J Urol* 1983;130:917-9.
17. Fergany AF, Angermeier KW, Montague DK. Review of Cleveland Clinic experience with penile fracture. *Urology* 1999;54:352-5.
18. Creecy A, Beazlie F Jr. Fracture of the penis: traumatic rupture of the corpora cavernosa. *J Urol* 1957;78:620-7.
19. Pryor JP, Hill JT, Packham DA et al. Penile injuries with particular reference to injury to erectile tissue. *Br J Urol* 1981;53:42-6
20. Tan LB, Chiang CP, Huang C et al. Traumatic rupture of the corpus cavernosum. *Br J Urol* 1991;68:626-8
21. Kibria SA, Islam MF, Bhuyan ZI. Fracture penis - a study of twenty cases. *Bangladesh Med Res Council Bull* 2001;27:33-7.
22. Karadeniz T, Topsakal M, Ariman A et al. Penile fracture. differential diagnosis, management and outcome. *Br J Urol* 1996;77:279-81.
23. Asgari MA, Hosseini SY, Safarinejad MR et al. Penile fractures. Evaluation, therapeutic approaches and long-term results. *J Urol* 1996;155:148-9.
24. Zargooshi J: Penile fracture in Kermanshah, Iran: report of 172 cases. *J Urol*. 2000;164:364-6.
25. Miller S, McAninch JW: Penile Fracture and Soft Tissue Injury. In: *Traumatic and Reconstructive Urology*. Edited by J.W. McAninch. Philadelphia, W.B. Saunders, 1996; chapt. 59, pp.693-8.
26. Dierks PR, Hawkins H: Sonography and penile trauma. *J Ultrasound Med*. 1983;2:417-9
27. Martinez Perez E, Arnaiz Esteban F: Fracture of the penis: two new cases. Review of the literature: usefulness of ecography. *Arch Esp Urol*. 1997;50:1099-102.
28. Hoekx L: Fracture of the penis: role of ultrasonography in localizing tear. *Acta Urol Belg*. 1998;66:23-5.
29. Fedel M, Venz S, Andressen R, Sudhoff F, Loening S. The value of magnetic resonance imaging in the diagnosis of suspected penile fracture with atypical clinical findings. *J Urol*. 1996;155:1924-7.
30. Susuki K, Shimizu N, Kurokawa K, Susuki T, Yamanaka H: Fracture of the penis: magnetic resonance imaging of the rupture of the corpus cavernosum. *Br J Urol*. 1995;76:803-4.
31. Seaman EK, Santarosa RP, Walton GR. Immediate repair: key to managing the fractured penis. *Contemp Urol*. 1993;5:13.
32. Ishikawa T, Fujisawa M, Tamada H, et al. Fracture of the penis: nine cases with evaluation of reported cases in Japan. *Int J Urol*. 2003;10:257-60. [PubMed].
33. Pruthi RS, Petrus CD, Nidess R, Venable DD. Penile fracture of the proximal corporeal body. *J Urol*. 2000;164:447-48. [PubMed].

34. Hinev A. Fracture of the penis: treatment and complications. *Acta Med Okayama*.2000;54:211–16. [PubMed].
35. Babu N: Rupture of the dorsal vein mimicking fracture of the penis. *BJU Int*. 1999;84:179-80.
36. Ozen HA, Erkan I, Alkibay T, Kendi S, Remzi D: Fracture of the penis and longterm results of surgical treatment. *Br J Urol*. 1986;58:551-2.
37. Mellinger BC, Douenias R: New surgical approach for operative management of penile fracture and penetrations trauma. *Urology* 1992;39:429-32.
38. Seftel AD, Haas CA, Vafa A, Brown SL: Inguinal scrotal incision for penile fracture. *J Urol*. 1998;159:182-4.