



## Experiencia clínica en el manejo de la fractura de pene

José David Santana Díaz,\* Eduardo Alonso Serrano Brambila\*\*

### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el éxito del tratamiento en pacientes con fractura de pene. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de serie de casos, retrospectivo, observacional y longitudinal durante marzo del 2006 a mayo del 2012, en pacientes con diagnóstico de fractura de pene. **Resultados:** Se revisaron 13 pacientes con diagnóstico de fractura de pene. La mediana de edad, seguimiento y del tiempo transcurrido entre la fractura y el tratamiento quirúrgico fue de 39 años, 22 meses y 11 horas, respectivamente. El sitio afectado varió, ocho pacientes el cuerpo cavernoso derecho (61.5 %), cinco el cavernoso izquierdo (38.5%). El mecanismo de la fractura se asoció a actividad sexual y masturbación. La tasa de éxito evaluado a través del IIEF-15 fue 84.6%, dos de ellos desarrollaron curvatura del pene que no interfiere en su desempeño sexual. Dos pacientes tuvieron disfunción eréctil leve. Los pacientes sin disfunción eréctil tuvieron un tiempo promedio de atención quirúrgica de 14.1 horas (4-36) y con disfunción eréctil 54 horas (36-72). **Conclusiones:** La tasa de éxito en la erección para una actividad sexual satisfactoria fue adecuada en la mayoría de nuestros pacientes, teniendo como único factor asociado para una disfunción eréctil leve el tiempo de atención quirúrgico más prolongado, sin ser significativo.

**Palabras clave:** Fractura de pene, disfunción eréctil.

### ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the success of treatment in patients with penile fracture. **Materials and methods:** We conducted a case series study, retrospective, observational and longitudinal during March 2006 to May 2012, in patients with penile fracture. **Results:** We reviewed 13 patients diagnosed with penile fracture. The median of age, of follow-up and the time between fracture and surgery was 39 years, 22 months and 11 hours respectively. The affected site was, 8 patients the right corpus cavernosum (61.5%), 5 left cavernous (38.5%). The way of fracture were, sexual activity and masturbation. The success rate assessed by the IIEF-15 was 84.6%, two of them developed curvature of the penis that does not interfere with sexual performance. Two patients had mild erectile dysfunction. Patients without erectile dysfunction had a mean of 14.1 hours surgical care (4-36) and 54 hours, patients with erectile dysfunction mild (36-72). **Conclusions:** The success rate of erection for satisfactory sexual activity was adequate in most of our patients, and is solely associated factor for erectile dysfunction mild, the time of surgical attention, without being significant.

**Key words:** Fracture penis, erectile dysfunction.

### INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas del pene son infrecuentes, debido en parte a la movilidad peneana y escrotal. Por lo general, la lesión traumática abrupta sólo es preocupante en el pene erecto cuando puede ocurrir fractura de la túnica albugínea. La fractura peneana es la lesión de la túnica albugínea con ruptura del cuerpo cavernoso, la fractura ocurre generalmente durante el acto sexual vigoroso cuando el pene rígido se desplaza fuera de la

vagina y golpea el periné o el hueso púbico y sufre una herida helicoidal.<sup>1,2</sup>

La túnica albugínea es una estructura bilaminar (circular interna, longitudinal externa) compuesta de colágeno y elastina. La capa externa determina la fuerza y el grosor de la túnica, la cual varía en distintas localizaciones a lo largo del cuerpo del pene permitiéndole gran flexibilidad, rigidez y fuerza a los tejidos del pene. La fuerza tensional de la túnica albugínea es importante, resiste la ruptura hasta que las presiones intracavernosas se elevan por encima de 1, 500 mmHg.<sup>1,3-5</sup>

\* Médico residente de Urología, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI, IMSS. \*\* Jefe del Servicio de Urología, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI, IMSS.

Cuando el pene erecto se dobla anormalmente, el incremento abrupto de la presión intracavernosa excede la fuerza tensional de la túnica albugínea y determina a menudo la laceración transversal del cuerpo proximal del pene.<sup>1,2,6</sup>

La ruptura de la túnica por lo general es transversa, de 1 a 2 cm de longitud; unilateral aunque se han informado casos en ambos cuerpos cavernosos. Puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo del pene, pero la mayoría son distales al ligamento suspensorio.<sup>7,8</sup>

El diagnóstico de fractura peneana es a menudo sencillo y puede realizarse con seguridad sólo con los antecedentes y el examen clínico, los pacientes describen en forma habitual un sonido de ruptura o chasquido cuando la túnica se rompe, seguido de dolor, rápida detumescencia y cambio de color e inflamación del cuerpo del pene.<sup>9,10</sup>

Si la fascia de Buck permanece intacta, el hematoma peneano permanece contenido entre la piel y la túnica, lo que produce una deformidad típica de berenjena, si la fascia de Buck se rompe, el hematoma puede extenderse al escroto, el periné y regiones suprapúbicas.<sup>10,11</sup>

El antecedente típico de la presentación clínica del pene fracturado determina por lo general que los estudios complementarios de imagen sean innecesarios.<sup>9,12</sup>

Muchas publicaciones contemporáneas indican que las fracturas peneanas presuntas deben ser exploradas rápidamente y reparadas por cirugía. Una incisión por circuncisión distal es adecuada en la mayoría de los casos y permite la exposición de los tres compartimentos peneanos. Se recomienda el cierre del defecto de la túnica con suturas reabsorbibles 2-0 o 3-0, debe evitarse la ligadura vascular corporal profunda o el desbridamiento excesivo del delicado tejido eréctil subyacente. El traumatismo parcial de la uretra debe repararse con sutura reabsorbible fina sobre un catéter ureteral, los traumatismos ureterales completos deben ser debridados, movilizados y reparados libre de tensión sobre un catéter. Se recomiendan antibióticos de amplio espectro y un mes de abstinencia sexual.<sup>1.9</sup>

La reconstrucción quirúrgica inmediata determina una recuperación más rápida, menor morbilidad y tasa de complicaciones, así como menor incidencia de curvatura peneana a largo plazo.<sup>2,11</sup>

El tratamiento conservador de la fractura peneana ocasiona curvatura peneana en más de 10% de los pacientes, abscesos o placas en 25 a 30% de los pacientes, así como tiempos de hospitalización más prolongados.<sup>5,9</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

Con la aprobación del comité de ética del hospital se realizó un estudio de serie de casos, retrospectivo, observacional y longitudinal, de marzo del 2006 a mayo del 2012, en pacientes con diagnóstico de fractura de pene del Servicio de Urología del Hospital de Especialidades de la Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Las variables analizadas fueron: edad al momento de la fractura, tiempo transcurrido entre la fractura y el tratamiento recibido. La cirugía realizada fue la circuncisión y repara-

ción del cuerpo cavernoso y esponjoso afectado, las medidas de tendencia central utilizadas fueron moda, media, mediana y se comparó la variable de éxito McNemar.

## RESULTADOS

De marzo del 2006 a mayo del 2012 se recibieron 15 pacientes con diagnóstico de fractura de pene, de los cuales sólo 13 tuvieron expediente. La mediana de edad, seguimiento y del tiempo transcurrido entre la fractura y el tratamiento quirúrgico fue de 39 años, 22 meses y 11 horas, respectivamente. El sitio afectado varió, ocho pacientes el cuerpo cavernoso derecho (61.5%), cinco el cuerpo cavernoso izquierdo (38.5%), hubo un paciente con ruptura de uretra asociada y otro con fractura de cuerpo esponjoso. El mecanismo de la fractura se asoció a masturbación en un paciente (7.7%) y 12 pacientes con actividad sexual (92.3%) (*Cuadro 1*).

La mediana de reanudación de coito fue de tres meses (1-12 meses). La tasa de éxito evaluado a través IIEF-15 fue 84.6 %, dos de ellos desarrollaron curvatura del pene que no interfiere en su desempeño sexual. Dos pacientes tuvieron disfunción eréctil leve. Los pacientes sin disfunción eréctil tuvieron un tiempo promedio de atención quirúrgica de 14.1h (4-36) y con disfunción eréctil 54h (36-72) (*Cuadro 2*).

## DISCUSIÓN

La fractura de pene es una patología poco frecuente y existen diferentes mecanismos de trauma peneano que varían en frecuencia según el área geográfica, ocupando el primer lugar en EEUU el acto sexual, en Japón la masturba-

**Cuadro 1.** Características clínicas.

	N	(%)
Edad*(a)	39	
Seguimiento*(m)	22	
Tiempo entre fractura y cirugía*(h)	11	
Sitio afectado		
Cuerpo cavernoso derecho	8	(61)
Cuerpo cavernoso izquierdo	5	(38)
Mecanismo de la fractura		
Masturbación	1	(7)
Coito	12	(93)

\*Mediana.

**Cuadro 2.** Evaluación de la función sexual.

	N	(%)
Tiempo de reanudación del coito*(meses)	3 (1-12)	
Sin disfunción eréctil**(60-75)	11	(85)
Disfunción eréctil leve**(45-59)	2	(15)
Tiempo de atención quirúrgica*(h)		
Con desarrollo de disfunción eréctil	54	
Sin desarrollo de disfunción eréctil	14.1	

\*Mediana. \*\*IIEF-15.

ción y en los países musulmanes las maniobras para forzar la destumescencia "taghaandan".<sup>4,13-15</sup>

Asgari, en su serie de 68 pacientes, reporta una edad promedio de 28 años, en nuestro estudio el promedio de edad fue de 42 años, con un rango de 27 a 73 años en 13 pacientes.<sup>14</sup>

El tiempo promedio entre el momento de la fractura y el tratamiento quirúrgico fue de 21.9 h, tiempo similar al reportado en la literatura.<sup>4</sup>

En nuestro estudio la fractura del cuerpo cavernoso derecho estuvo presente en 61%, en el izquierdo 39%; hubo un paciente con ruptura de uretra asociada y otro con fractura de cuerpo esponjoso, dato acorde reportado en la literatura.<sup>4,15</sup>

El mecanismo de la fractura del pene en un paciente fue durante la masturbación y en 12 pacientes fue durante la actividad sexual, dato similar al descrito por Restrepo que en su serie de 18 casos reportó 11 pacientes, los cuales se presentaron posterior a la actividad sexual.<sup>16</sup>

El tiempo promedio de estancia intrahospitalaria fue de 2.3 días, un dato similar al reportado en la literatura.<sup>4,13,14</sup>

El tiempo de hospitalización definido como el tiempo desde que ingresaron al hospital hasta el día de su egreso, fue de dos a tres días con un promedio de 2.3 días, tiempo similar a lo ocurrido en las dos series de casos de fractura de pene más grandes reportadas en la literatura.<sup>4,13</sup>

En nuestra serie el tiempo promedio de reanudación del coito fue de 3.5 meses, con un intervalo de 1 a 12 meses, un solo paciente reanudo el coito hasta 12 meses después de la reparación quirúrgica por miedo a sufrir una nueva fractura.

Zargooshi realizó un seguimiento de los pacientes con fractura de pene, sobre la función eréctil correlacionado con el IIEF-5 teniendo como resultado de 94.1% de sus pacientes sin disfunción eréctil, con un seguimiento promedio de 58 meses; en nuestros pacientes la tasa de éxito evaluado a través IIEF-15 fue 84.6%, con un seguimiento promedio de 28.3 meses, así, dos de ellos desarrollaron curvatura del pene que no interfiere en su desempeño sexual. Dos pacientes tuvieron disfunción eréctil leve.<sup>17</sup>

Ateyah, en su serie de tres casos, realizó tratamiento quirúrgico tardío entre tres, 15 y 16 días, respectivamente, sin mostrar diferencia estadística sobre la disfunción eréctil, sin embargo, en nuestros casos los pacientes sin disfunción eréctil tuvieron un tiempo promedio de atención quirúrgica de 14.1 h (4-36) y con disfunción eréctil 54 h (36-72).<sup>18</sup>

Finalmente, reconocemos las limitaciones de nuestro estudio por la poca cantidad de pacientes incluidos en el análisis; debido a la escasa frecuencia de esta patología en nuestro medio.

## CONCLUSIONES

La tasa de éxito en la erección para una actividad sexual satisfactoria fue adecuada en la mayoría de nuestros pacientes, teniendo como único factor asociado para una disfunción eréctil leve, el tiempo de atención quirúrgica más prolongado sin ser significativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Wein AJ, Campbell-Walsh. Urology. 9th Ed. Ed. Saunders, Elsevier; 2007, p. 2649-51.
- Uribe AJ. El pene fractal. Urología Colombiana 2007; 16: 51-63
- Salakoa A, Aderounmu AOA, Olatoke SA, Oyedeji ASA, Fractured penis while turning over in bed a case report and review of the literature. The Journal of Surgery and Surgical Sciences 2008; 1(3): 11-14.
- Zargooshi J. Penile fracture in Kermanshah Iran: report of 172 cases. Department of Urology, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran. The Journal of Urology 2000; 164: 364-6.
- Kachewar SG, Kulkarni DS. Ultrasound evaluation of penile fractures. Biomedical Imaging and Intervention Journal 2011; 7: 1-3.
- Hunter W, Layron L, Penile and Genital Injuries Urologic Clin North Am 2006; 33: 117-26.
- Zahid I, Muhammad IM, Safdar HJ, Ghulam MS. Penile fracture, review article. A.P.M.C. 2009; 3(2): 86-9.
- Mensah JE, Morton B, Kyei M. Early surgical repair of penile fractures GM. Journal 2010; 44(3): 119-21.
- Martínez R, Pastor N, Carrión L, Giménez B, Donate M. Fractura de cuerpos cavernosos, serie de casos. Actas Urológicas Españolas 2008; 32(6): 599-602
- Muentener M, Suter S, Hauri D. Long-term experience with surgical and conservative treatment of penile fracture. The Journal Urology 2004; 172: 576-9.
- Jack H, Abbey B, Richard J. Nonoperative treatment of patients with presumed penile fracture. The Journal of Urology 2001; 165: 424-5.
- Gregory S, Garraway I, Reznichuk R, Rajfer J. Current treatment options for penile fractures UCLA Medical Center. Med Reviews 2004; 6: 114-20.
- El R, Sfaxi M, Benslama M, Amine D, Ayed M, Mouelli S, Chebil M. Fracture of the penis: Management and long-term results of surgical treatment. Experience in 300 cases. J Trauma 2008; 64: 121-5.
- Asgari M, Hosseini S, Safarinejad M. Penile fractures: evaluation, therapeutic approaches and long long-term results. J Urol 1996; 155: 148-9.
- Ishikawa T, Fujisawa M, Tamada H, Inoue T., Shimatani N., Fracture of the penis: nine cases with evaluation of reported cases in Japan. Int J Urol 2003; 10: 257-60.
- Restrepo A, González E, García HA, Carbonel J. Experiencia clínica en el manejo de fracturas de pene en el Hospital Universitario Del Valle (Cali-Colombia). Arch. Esp Urol 2010; 63(4): 291-5.
- Zargooshi J. Penile fracture in Kermanshah, Iran: the long term results of surgical treatment. BJU Int 2002; 89: 890.
- Ateyah A, Taymour M, Taha A. Penile Fracture: Surgical Repair and Late Effects on Erectile Function. J Sex Med 2008; 5: 1496-502.

Recibido: Febrero 14, 2013.

Aceptado: Septiembre 30, 2013.