



# ACTAS UROLÓGICAS ESPAÑOLAS

www.elsevier.es/actasuro



## Nota clínica

### Lesión de los cuerpos cavernosos por arma de fuego. Presentación de un caso y revisión de la literatura

M. Martín Hernández\*, J. López Tello, M. Pérez Utrilla, M. Álvarez Maestro,  
P. Cabrera Castillo y J.J. de la Peña Barthel

Servicio de Urología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido el 1 de febrero de 2008

Aceptado el 15 de septiembre  
de 2008

##### Palabras clave:

Cuerpos cavernosos  
Lesión  
Arma de fuego

##### Keywords:

Corpora cavernosa  
Lesion  
Gunshot

#### R E S U M E N

La rotura de los cuerpos cavernosos es una lesión de muy baja incidencia. La causa más frecuente es un traumatismo durante el coito. Aún más excepcional es la producida por arma de fuego, en la que lo más habitual es la lesión concomitante de otras estructuras. Mostramos el caso de un paciente que presentó lesión de los cuerpos cavernosos por arma de fuego y se le realizó una exploración quirúrgica de urgencia. Se revisa la literatura existente y se comprueba que, siempre que haya una herida genital por arma de fuego, lo primero que se debe hacer es estabilizar al paciente y lo segundo, una exploración quirúrgica de la región afectada.

© 2009 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### Corpora cavernosa lesion by gunshot. Case study and literature review

#### A B S T R A C T

Rupture of the corpora cavernosa is a very rare lesion. It occurs most commonly during intercourse. A far more exceptional cause is a gunshot wound; in this case, there are frequently concomitant lesions to other structures. We present the case of a man who suffered a lesion to the corpora cavernosa due to a gunshot and underwent emergency surgery. We reviewed existing literature and verified that the first step in managing a genital gunshot wound is to stabilise the patient, following which we should surgically explore the affected area.

© 2009 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mariomhdez@yahoo.es (M. Martín Hernández).

## Introducción

Presentamos el caso de un varón de 19 años de edad que acude al Servicio de Urgencias de nuestro hospital por sufrir accidentalmente una herida por arma de fuego en los genitales externos.

## Anamnesis, exploración física y análisis

Como antecedentes personales, es fumador con alergia al polen intervenido de valvas de uretra posterior, bifidez piélica bilateral e infecciones de repetición del tracto urinario inferior desde la infancia.

Al ingreso en el Servicio de Urgencias, el paciente se encuentra hemodinámicamente estable, consciente y orientado. Presenta una saturación de oxígeno del 87% y reposición con suero salino fisiológico por dos vías periféricas.

La analítica al ingreso muestra parámetros normales; 2 h después hay una disminución de las cifras de hemoglobina hasta alcanzar 11,5 g/dl con un hematocrito del 32%; el resto es normal.

La exploración en el Servicio de Urgencias muestra un orificio de entrada de 1,5 cm de diámetro mayor (fig. 1) en la vertiente izquierda de la raíz del pene; éste se encuentra con evidentes signos de hematoma de cubiertas; no hay uretrorragia y, por lo tanto, la uretra parece estar indemne. *A priori*, ambos testículos se palpan de tamaño, simetría y consistencia normales. Se insinúa en la región glútea derecha, en el espesor del tejido celular subcutáneo, un cuerpo extraño de consistencia pétreo y móvil. Además, presenta leve impotencia funcional de la extremidad inferior derecha, que se manifiesta por pérdida de fuerza. El resto de la exploración física fue normal.

## Otras exploraciones complementarias

A la vista de estos hallazgos, se decide hacer una tomografía computarizada de urgencia para ver el alcance de las lesiones (fig. 2) y comprobar si hay algún punto de sangrado activo que justifique la anemización progresiva que el paciente parece tener. Éste nos informa de que es probable que esté afectada la base del pene, sin poder concretar nada más; están afectados los músculos aductor derecho, cuadrado femoral y glúteo mayor homolateral, pero no se puede descartar afección del nervio ciático a ese nivel.

Se solicitó una ecografía testicular, que informa de la integridad de ambos testículos.

## Procedimientos diagnosticoterapéuticos

Ante los datos aportados por las pruebas diagnósticas y dado que la actitud en este tipo de traumatismos debe ser la exploración quirúrgica de urgencia, el paciente es intervenido con anestesia general.

Se coloca al paciente en posición de litotomía, se realiza una incisión desde el orificio de entrada hasta el rafe anterior



Figura 1 – Orificio de entrada del proyectil.

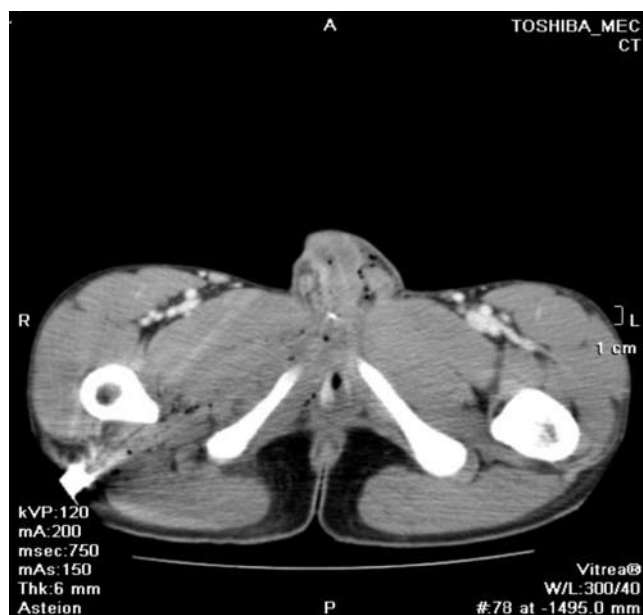
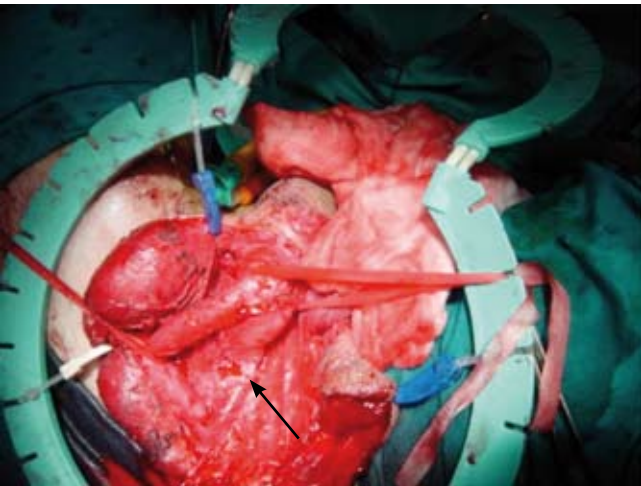


Figura 2 – Proyectil alojado en la región glútea derecha. Véanse las burbujas de gas, signo indirecto de la trayectoria seguida por el proyectil.

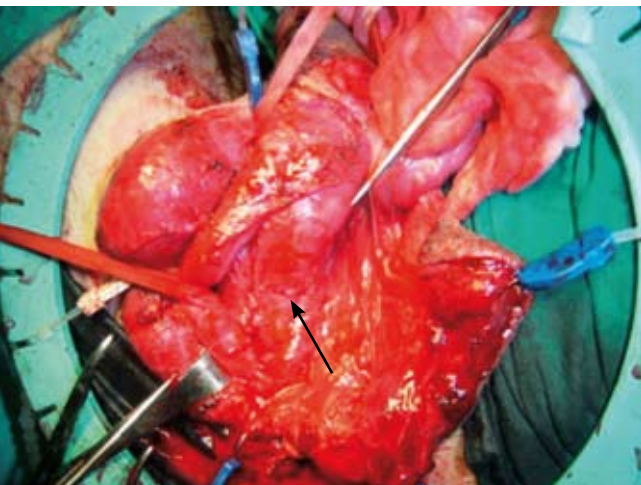
medio (fig. 3) y se disecciona por planos hasta identificar el esponjoso y el bulbo uretral. A continuación se realiza una erección artificial con suero salino fisiológico, sin éxito. Se continúa con la disección, y se encuentra que el proyectil penetró por la cara lateral del cuerpo cavernoso izquierdo y llegó a atravesar el cuerpo cavernoso derecho en su totalidad. La uretra peneana y bulbar está respetada en toda su longitud, al igual que los testes y ambos deferentes (fig. 4). El trayecto del proyectil se continúa hacia la región inguinofemoral sin dañar estructuras vasculares de importancia. El cuerpo extraño finalmente quedó alojado en el glúteo derecho. Las lesiones de ambos cuerpos cavernosos se desbridan y se suturan de forma primaria con vicryl 2-0 (fig. 5). Se repite la erección artificial para comprobar que no hay fuga del suero salino



**Figura 3 – Incisión exploratoria a partir del orificio de entrada hasta el rafe medio perineal.**



**Figura 4 – Uretra indemne en toda su longitud movilizada por dos cintas. En un plano posterior, cuerpo cavernoso izquierdo lesionado.**



**Figura 5 – Sutura primaria del cuerpo cavernoso.**

fisiológico y que la erección es óptima. Se cierran los planos dejando un drenaje aspirativo y se extrae el cuerpo extraño haciendo una incisión mínima en el glúteo derecho.

### **Evolución y seguimiento**

El paciente evoluciona de forma satisfactoria con antibióticos intravenosos, analgésicos e inhibidores de la erección (acetato de ciproterona). El postoperatorio transcurre durante 12 días, con retirada del drenaje al sexto.

A los 4 meses del alta hospitalaria, el paciente presenta erecciones de buena calidad, sin dolor, incurvación ni placas de fibrosis. Al año refiere una función eréctil normal.

### **Discusión**

En todos los casos revisados en la literatura hasta la fecha, una vez el paciente está hemodinámicamente estable, es obligada la realización de una tomografía computarizada si se sospechan otras lesiones y, lo que creemos que es fundamental, una exploración quirúrgica de urgencia del área lesionada<sup>1</sup>.

La exploración quirúrgica permite saber el grado y alcance de las lesiones y si éstas requieren una reparación primaria o, por el contrario, diferida<sup>2</sup>. Cuando hay lesión uretral, la mayoría de los autores prefieren una reparación diferida con colocación de talla vesical durante la exploración. Así, aparte de derivar la orina para evitar posibles infecciones y mantener la funcionalidad renal, se puede realizar determinadas pruebas diagnósticas encaminadas a determinar el grado (estenosis o rotura) y el lugar de la lesión. Esta prueba diagnóstica es la cistouretrografía en todas sus variantes: anterógradas, retrógradas o combinadas<sup>3</sup>. Cuando están afectados los testículos, se realizará la extirpación si no son viables o la reparación inmediata en caso de pequeñas laceraciones con flujo arterial conservado<sup>4</sup>.

Nuestro paciente no presentaba lesión uretral, testicular o de los deferentes, por lo que se realizó una exploración quirúrgica de urgencia con sutura primaria de los cuerpos cavernosos, con unos resultados estéticos y funcionales óptimos a los 4 meses y 1 año tras la cirugía.

### **B I B L O G R A F Í A**

1. Brandes SB, Buckman RF, Chelsky MJ, Hanno PM. External genitalia gunshot wounds: a ten year experience with fifty six cases. *J Trauma*. 1995;39:266-71.
2. Gutiérrez García R, Roca Edreira A, López Rasines G, De Diego Rodríguez JE, Rado Velázquez MA, Hernández Castrillo A, et al. [Genital wound caused by low speed fire arm]. *Arch Esp Urol*. 2001;54:69-71.
3. Ficarra V, Caleffi G, Mofferdin A, Zanon G, Tallarigo C, Mallossini G. Penetrating trauma to the scrotum and the corpora cavernosa caused by gunshot. *Urol Int*. 1999;62:192-4.
4. Midlho JH, Harris CF, Brown JC. Blunt, penetrating and ischemic injuries of the penis. *J Urol*. 2002;168:1433-5.