

Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.es/andrologia



CASO CLÍNICO

Complicación derivada del uso de Hem-o-lok® en la prostatectomía radical laparoscópica

Antonio Jiménez-Pacheco^{a,*}, Alfonso López-Luque^a, Araceli Jiménez-Pacheco^b,
Sergio Merino Salas^c y Manuel Verdú Martínez^a

^aServicio de Urología, Hospital Santa Ana, Motril, Granada, España

^bServicio de Urgencia, Centro de Alta Resolución de Alcalá La Real, Jaén, España

^cServicio de Urología, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

Recibido el 21 de marzo de 2012; aceptado el 21 de abril de 2012

PALABRAS CLAVE

Laparoscopia;
Cáncer de próstata;
Complicaciones
quirúrgicas

KEYWORDS

Laparoscopic;
Prostate cancer;
Surgical complications

Resumen

Se presenta una rara complicación posoperatoria, la formación de pseudodivertículo uretral, que se produce después de una prostatectomía radical laparoscópica con preservación de nervios; procedimiento llevado a cabo con la colocación de Hem-o-lok® sobre los pedículos lateroprostáticos en un paciente con cáncer de próstata clínicamente localizado. Por tanto, estos dispositivos deben utilizarse con precaución en la región de la anastomosis vesicouretral.

© 2012 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

A complication arising from the use of Hem-o-lok® in laparoscopic radical prostatectomy

Abstract

We present a rare postoperative complication, that is, pseudodiverticulum urethral formation, which occurred after a laparoscopic radical prostatectomy with nerve-sparing procedure carried out with the placement of Hem-o-lok® in the latero-prostatic pedicles in a patient with clinically localized prostate cancer. Consequently, these devices should be used with caution in the region of the vesicourethral anastomosis.

© 2012 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

*Autor para correspondencia

Correo electrónico: anjipa29@hotmail.com (A. Jiménez-Pacheco).

Introducción

La prostatectomía radical laparoscópica es una técnica reproducible y ampliamente estandarizada en la mayoría de los centros sanitarios, y ha supuesto un gran avance en el tratamiento del cáncer de próstata organoconfinado. A pesar de precisar de una curva de aprendizaje laboriosa, en cambio, nos reporta ventajas, para el paciente, propias de una técnica mínimamente invasiva, y para el cirujano, en términos de ergonomía, visión y resultados funcionales (conservación de la potencia sexual y continencia)¹.

Con base en estos resultados funcionales, en términos de conservación de la respuesta eréctil a la ya inevitable aneyaculación para evitar el uso de energía termocalórica en la proximidad de las bandeletas neurovasculares para su conservación, se han utilizado clips metálicos, Hem-o-lok® (ligation system, Teleflex Medical, Durham, NC, EE.UU.), los cuales, en ocasiones, han migrado hacia la vejiga, produciendo estenosis de la anastomosis, formación de litiasis vesicales, infecciones del tracto urinario de repetición, hematurias, etc²⁻⁴.

Presentamos el caso de una complicación derivada del uso de un Hem-o-lok® para la ligadura de los pedículos lateroprostaticos con el objetivo de lesionar lo menos posible las bandeletas neurovasculares.

Caso clínico

Varón de 67 años, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, fractura de cadera derecha e hipertensión, acude a consulta por referir desde hace doce meses síntomas del tracto urinario inferior de vaciado (disuria, micción entrecortada, goteo posmiccional) y llenado (polaquiuria y nocturia de tres veces). La puntuación internacional de los síntomas próstáticos es de 13 (entre 8-20, sintomatología moderada).

La exploración física muestra una próstata grado II (aproximadamente 40 cc), consistencia adenomatosa, móvil, bien delimitada, no dolorosa, superficie regular, sin nódulos. Ausencia de fimosis y de estenosis de meato.

El hemograma, la bioquímica y el sedimento urinario revelaron unos parámetros normales, salvo los valores del antígeno prostático específico (PSA): PSA total: 8,9 ng/ml y un cociente PSA libre/PSA total del 4%. Tras confirmar ese valor, se realiza una biopsia de próstata transrectal ecodirigida, observándose un adenocarcinoma acinar Gleason Score 3+3 en el 50% del cilindro caudal y 25% del craneal del lóbulo izquierdo.

Se realiza una prostatectomía radical laparoscópica transperitoneal, según la técnica de Montsouris⁵, y una anastomosis uretrovesical con doble sutura continua siguiendo la técnica de Van Velthoven⁶.

El diagnóstico anatomopatológico de la pieza quirúrgica es de adenocarcinoma Gleason Score 3+3 de 2 cm en la zona posterior del lóbulo izquierdo con margen de resección libre.

A las tres semanas de la intervención, se realiza una uretrocistografía, previa a la retirada de la sonda, donde se visualiza una extravasación de contraste a nivel de la anastomosis (fig. 1A). Se procede a la derivación urinaria mediante talla vesical.

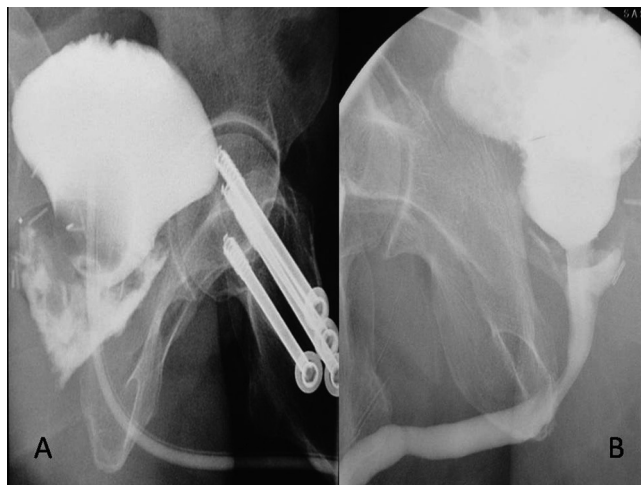


Figura 1 A) Uretrocistografía retrógrada realizada a las tres semanas de la intervención donde se observa la extravasación de contraste a través de la anastomosis uretrovesical. B) Uretrocistografía retrógrada realizada a los 30 días de la colocación de la talla vesical donde se observa la formación de una imagen pseudodiverticular a nivel de la anastomosis uretrovesical, sin visualizar extravasación de contraste.

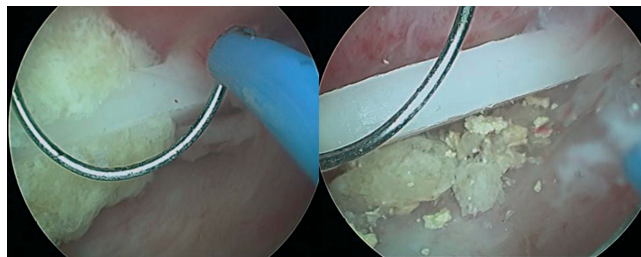


Figura 2 Imagen endoscópica donde se observa parte del Hem-o-lok® calcificado en la luz uretral.

A los 30 días de la derivación urinaria, se realiza una nueva uretrocistografía miccional seriada, donde se observa, posteroinferior al lugar de la anastomosis, una leve colección de contraste (fig. 1B). Se sospecha un pseudodivertículo, que se confirma con tomografía axial computarizada, y se decide la retirada de la talla vesical.

El paciente acude a consulta a los tres meses y refiere una sintomatología urinaria irritativa junto con infecciones urinarias repetidas con cultivos positivos a *Escherichia coli*. Se realiza una uretrocistoscopia, donde se observa una calcificación entre el esfínter externo y la anastomosis.

Se realiza una exploración bajo anestesia donde, tras desprender la calcificación, se descubre un Hem-o-lok® a dicho nivel, el cual se extrae (fig. 2).

Actualmente, el paciente se encuentra clínicamente estable, con cultivos negativos y continencia adecuada.

Discusión

En España, durante los últimos años, el cáncer de próstata se ha colocado en el tercer lugar como causa de muerte en

hombres, por detrás de los tumores de pulmón y de los colorrectales⁷.

Durante las últimas décadas, hemos presenciado una evolución en el tratamiento quirúrgico del cáncer de próstata organoconfinado, con el desarrollo de técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, como son la cirugía laparoscópica y robótica.

La prostatectomía radical laparoscópica es una técnica compleja, reproducible, que requiere, como cualquier técnica, de una curva de aprendizaje, pero que ha dotado al cirujano de una serie de ventajas como mejor visibilidad y mejora en los resultados funcionales (en términos de continencia, máxima conservación de la repuesta eréctil y mínima afectación de las sensaciones orgásmicas), existiendo cierta controversia acerca de la mejoría en los resultados oncológicos¹.

El hecho de que la prostatectomía radical laparoscópica sea una técnica estandarizada en la mayoría de los centros hace que las complicaciones infrecuentes se vayan describiendo en la literatura médica. Las podemos dividir en precoces (hemorragia por lesión vascular, peritonitis por lesión intestinal, retención urinaria, hematuria, fístula urinaria, tromboembolismo pulmonar, íleo paralítico, etc.) y tardías (> 3 meses) como: estenosis de la anastomosis, estenosis meato uretral, erosión-migración de clips vascular y Hem-o-lok®, hernias a través del orificio de los trocates, etc.

El empleo, cada vez más común, de clips metálicos y Hem-o-lok® en la prostatectomía radical laparoscópica con la finalidad de minimizar los efectos lesivos de la energía térmica en las estructuras neurovasculares puede condicionar la aparición de complicaciones relacionadas con la migración, erosión, calcificación o inducción de fibrosis, lo cual puede generar esclerosis de la anastomosis o pseudodivertículos uretrales como es nuestro caso¹.

En la literatura existen pocos casos descritos de migración hacia vejiga de Hem-o-lok® tras una prostatectomía radical laparoscópica²⁻⁴, lo cual impide determinar su incidencia real.

La sintomatología descrita suele ser de estenosis de la anastomosis uretrovesical, síntomas irritativos del tracto urinario inferior, infecciones urinarias recurrentes y litiasis vesical⁸.

El tratamiento de primera elección debe consistir en la extracción vía endoscópica. En caso de que esté firmemente adherido, se debe realizar una resección transuretral o una extracción con ayuda de láser⁹.

Conclusión

Como precaución, se recomienda minimizar el uso de estos clips próximos a la anastomosis uretrovesical. De manera adicional, se deben retirar todos aquellos clips que se pierdan para evitar su migración a la vejiga y prestar atención a los síntomas miccionales que aparezcan de manera tardía en estos pacientes.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derechos a la privacidad y consentimiento informado

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Pereira Arias JG, Gamarra Quintanilla M, Leibar Tamayo A, Astobiza Odriozola A, Ibarluzea González G. Complications and incidences in our first 250 robotic radical prostatectomies. *Actas Urol Esp*. 2010;34:428-39.
2. Tugcu V, Polat H, Ozbay B, Eren GA, Tasci AI. Stone formation from intravesical Hem-o-lok clip migration after laparoscopic radical prostatectomy. *J Endourol*. 2009;23:1111-3.
3. Mora ER, Galí OB, Garin JA, Arango O. Intravesical migration and spontaneous expulsion of a Hem-o-lok polymer ligating clip after laparoscopic radical prostatectomy. *Urology*. 2010;75:1317.
4. Banks EB, Ramani A, Monga M. Intravesical Weck clip migration after laparoscopic radical prostatectomy. *Urology*. 2008;71:351.e3-4.
5. Guillonnet B, Vallancien G. Laparoscopic radical prostatectomy: the Montsouris technique. *J Urol*. 2000;163:1643-9.
6. Van Velthoven RF, Ahlering TE, Peltier A, Skarecky DW, Clayman RV. Technique for laparoscopic running urethrovesical anastomosis: the single knot method. *Urology*. 2003;61:699-702.
7. Cabanes A, Pérez-Gómez B, Aragonés N, Pollán M, López-Abente G. La situación del cáncer en España, 1975-2006. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2009.
8. Hung SF, Chung SD, Wang SM, Jeff Chueh SC, Yu HJ, Lai MK. Bladder migration of Hem-o-Lok clips after laparoscopic radical nephroureterectomy and bladder cuff excision. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2011;21:e130-1.
9. Tunnard GJ, Biyani CS. An unusual complication of a Hem-o-Lok clip following laparoscopic radical prostatectomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009;19:649-51.