

Transposición de los cuerpos cavernosos para el tratamiento de la incontinencia urinaria posadenomectomía

The cavernous bodies' transposition for treatment of post-adenomectomy urinary incontinence

Lourdes Santana Sarrhy,^I René Gómez Areces ^{II}

^I Especialista de I Grado en Urología. Asistente de Urología. Hospital Docente Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán Domínguez». La Habana, Cuba.

^{II} Especialista de II Grado en Urología. Profesor Titular de Urología. Hospital Docente Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán Domínguez». La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se documenta el caso de un paciente de 78 años de edad con antecedentes de haber sido operado de hiperplasia prostática benigna a través de una adenomectomía retropúbica y, después de retirada la sonda uretral, comenzó a tener salida involuntaria de orina en las posiciones de pie y sentado. Después de 6 meses los síntomas se mantuvieron e intensificaron, y múltiples estudios confirmaron una lesión iatrogénica del esfínter externo. Se realizó una transposición perineal de los cuerpos cavernosos y se creó una uretra funcional de aproximadamente 2,5 cm. Se observó mejoría clínica inmediata que inicialmente solucionó por completo la incontinencia urinaria posquirúrgica. A los 4 años de la operación, el paciente presenta solo escaso goteo posmiccional y ligera salida de orina con los grandes esfuerzos, que mejora con tratamiento médico.

Palabras clave: Transposición, cuerpos cavernosos, incontinencia urinaria, adenomectomía.

ABSTRACT

This is the case of a male patient aged 78 with a history of benign prostatic hyperplasia surgery through a retropubic adenectomy and after the urethral stent withdrawal he had an involuntary urine output in standing and sitting down positions. After 6 months the symptoms remained and intensified and multiple studies confirmed an iatrogenic lesion of external sphincter. A perineal transposition of cavernous bodies and a approximately 2,5 cm functional urethra was created. There was an immediate clinical improvement that initially solved completely the postsurgical urinary incontinence. At four year after surgery, patient presents only a low postmicturition dripping and slight urine output with great efforts improving the medical treatment.

Key words: Transposition, cavernous bodies, urinary incontinence, adenectomy.

INTRODUCCIÓN

La adenomectomía retropúbica es una de las técnicas más utilizadas en la actualidad para extirpar el adenoma prostático. Ella se realiza en los pacientes que presentan adenomas grandes, con factores de riesgo aceptables y expectativa de vida mayor de 10 años.

Una de las complicaciones menos frecuentes, pero más temidas de esta técnica quirúrgica, es la incontinencia urinaria parcial o total por lesión del esfínter estriado uretral.¹

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 78 años de edad que fue remitido a nuestra consulta por su área de salud, con antecedentes de haber sido operado hace 3 años de hiperplasia prostática benigna (HPB) por vía suprapúbica (adenomectomía retropúbica), que dejó como secuela una incontinencia de orina posquirúrgica. El paciente refiere y se constata por resumen de historia clínica del centro donde fue operado, que había sido asistido mediante múltiples tratamientos médicos (oxibutinina y efedrina) y de rehabilitación, incluyendo estimulación eléctrica del piso pélvico, sin mejoría alguna.

En el interrogatorio el paciente refiere que, al inicio, la salida de la orina ocurría al estar sentado y en la posición de pie, pero que con el transcurso del tiempo los síntomas aumentaron, por lo que hubo necesidad de que usara una pinza de Cunningham de forma permanente.

Examen físico:

- Genitales externos: Lesiones de la piel del pene en su tercio medio, por la colocación de la referida pinza. Al retirar al pinza se constata la salida de orina con un goteo continuo.
- Tacto rectal: Lecho prostático vacío.

El resto del examen físico fue negativo.

Se le realizó un urocultivo y se encontró *Escherichia coli* en más de 100 000 colonias, Antígeno prostático específico (PSA): 1,1 ng/mL. En los estudios hemoquímicos se encontró una velocidad de sedimentación globular de 52 mm; los restantes parámetros fueron normales.

- Prueba urodinámica. Perfilometría: presión vesical [PV] de 14 cm H₂O, máxima presión de uretra 42 cm H₂O.
- Presión de cierre uretral: 28 cm H₂O. Longitud funcional de la uretra: 1 cm.
- Cistometría: vejiga de pequeña capacidad (capacidad máxima vesical [CMV] 200 mL), sin contracciones no inhibidas.
- Ultrasonido renal: Riñón derecho con buen parénquima, moderada dilatación del sistema excretor. Riñón izquierdo normal.

Ingresado el paciente y dado su consentimiento (consentimiento informado), se le practicó una técnica de transposición perineal de los cuerpos cavernosos,² para crear un neo-esfínter en la uretra bulbar (longitud de sutura de 2,5 cm). Se le colocó una sonda uretral de calibre 14, la cual fue retirada al tercer día de la operación. Los dos primeros días el paciente presentó cierta dificultad para orinar, que desapareció en los días siguientes.

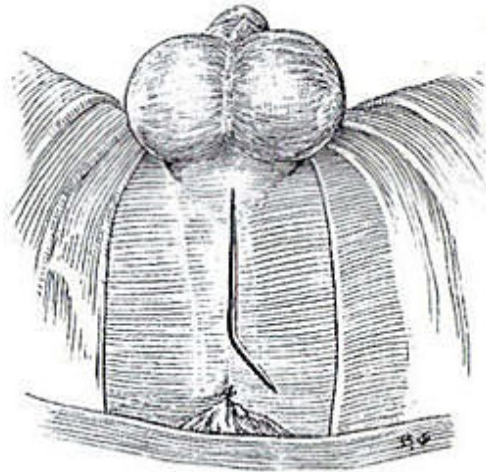
A los 2 meses de operado el paciente refiere que no tiene salida de orina ni goteo posmiccional. Se realizó un urocultivo y fue negativo. El paciente no acude más a consulta hasta 3 años después, cuando refiere que presenta escaso goteo posmiccional y ligera salida de orina con los grandes esfuerzos. Se le realizó un urocultivo y se comprobó la existencia de sepsis urinaria (más de 100 000 colonias de *Escherichia coli*), que fue tratada y mejoraron los síntomas del paciente. Se indicó flujometría y se observó un flujo máximo de 10,0 mL/s y volumen de 421,2 mL, y ecografía posmiccional, donde se observó un residuo vesical de 30 mL. La ecografía renal mostró ambos riñones sin alteraciones.

En la uretrografía retrógrada se observó la disminución de la luz uretral en la uretra bulbar, donde fue creado el neo-esfínter por la interposición de los cuerpos cavernosos.

Se realizó una transposición perineal de los cuerpos cavernosos.

Descripción de la técnica

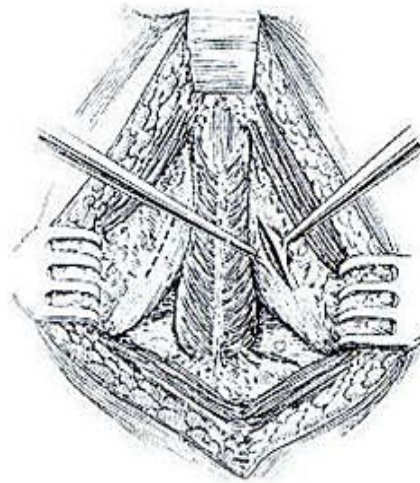
Colocado el paciente en posición de litotomía con sonda uretral, se realiza una incisión longitudinal siguiendo el rafe medio del perineo (desde la raíz del escroto hasta aproximadamente 4 cm del orificio anal) en dirección a la tuberosidad isquiática (a la derecha del cirujano) ([figura 1](#)).



Fuente: Puigvert Gorro A. Tratado de operatoria urológica. Barcelona: Labor S.A.; 1971.

Figura 1. Incisión escrotoperineal para descubrir los cuerpos cavernosos y la uretra.

Atravesados la piel, el tejido celular y las cubiertas perianales, se descubre la uretra bulbar envuelta en el músculo bulbo uretral (que se respeta). Se prosigue decolando cuidadosamente para no seccionar la arteria bulbar, hasta descubrir el cuerpo cavernoso izquierdo adosado a la rama isquiopúbica. Se procede a despegar del isquion el borde externo del cuerpo cavernoso izquierdo, sin liberar su raíz para respetar con mayor seguridad su vascularización; a continuación se repite la maniobra con el cuerpo cavernoso derecho ([figura 2](#)).

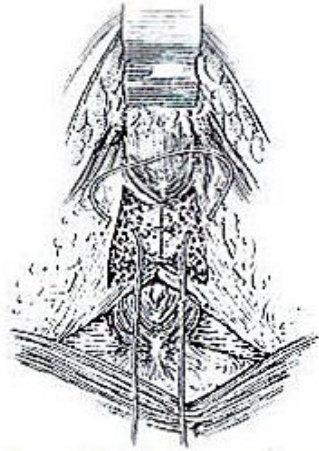


Fuente: Puigvert Gorro A. Tratado de operatoria urológica. Barcelona: Labor S.A.; 1971.

Figura 2. Incisión longitudinal en la cara anterointerna de la albugínea cavernosa siguiendo la inserción isquiática de los cuerpos cavernosos.

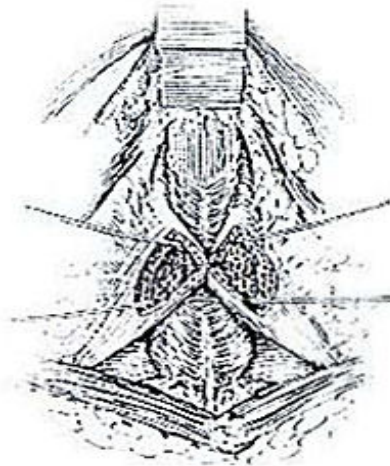
Una vez liberados ambos, se cruzan transversalmente a la uretra, por su plano ventral y por encima del bulbo. En la cara anterointerna de cada cuerpo cavernoso se practica una pequeña incisión longitudinal, para dejar descubierto el tejido

areolar. Los bordes de la albugínea cavernosa derecha se suturan por planos con los de la albugínea cavernosa izquierda ([figuras 3 y 4](#)).



Fuente: Puigvert Gorro A. Tratado de operatoria urológica. Barcelona: Labor S.A.; 1971.

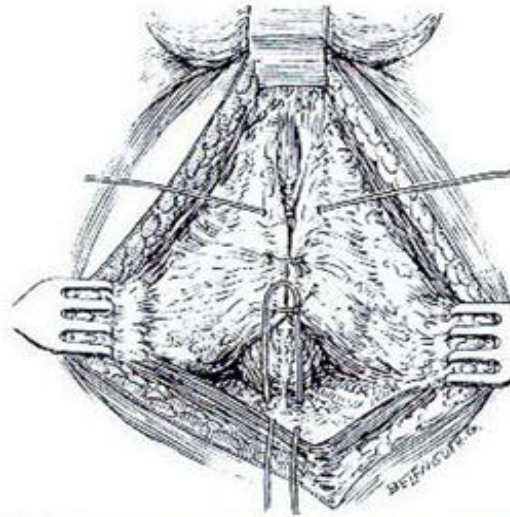
Figura 3. Sutura del borde profundo del ojal de la albugínea cavernosa con el del otro lado para cubrir la uretra perineal.



Fuente: Puigvert Gorro A. Tratado de operatoria urológica. Barcelona: Labor S.A.; 1971.

Figura 4. Terminada la unión del borde profundo del ojal cavernoso, se sutura el borde superficial; con ello se completa la cincha cavernosa alrededor de la uretra.

Terminada la unión de ambos cuerpos cavernosos, se comprueba la presión de la cincha cavernosa uretral. Si ésta es insuficiente, se puede dar mayor tensión, para lo cual se practicará un tercer plano de sutura con 2 o 3 puntos para acortar la cincha, la cual debe producir compresión de la uretra, pero no de forma excesiva ([figura 5](#)). Revisada la hemostasia, se suturan los planos perineales y la piel.²



Fuente: Puigvert Gorro A. Tratado de operatoria urológica. Barcelona: Labor S.A.; 1971.

Figura 5. Terminadas las suturas, los cuerpos cavernosos envuelven como una cincha la uretra perineal. Sutura de la aponeurosis superficial.

DISCUSIÓN

Los hombres, aunque en menor número que las mujeres, también son afectados por la incontinencia urinaria. No contamos con cifras exactas de la incidencia de la incontinencia en el sexo masculino, pero se plantea que entre el 1,5 y el 5 % de los hombres de 15 a 64 años de edad la padecen y que en los mayores de 60 años, de un 5 a un 10 % presentan una incontinencia urinaria.³

La incontinencia posadenomectomía retropúbica es poco frecuente, pero cuando aparece produce un cuadro muy desalentador y mutilante para el paciente. Este tipo de incontinencia puede ser debida a una alteración de la vejiga (inestabilidad vesical) o por alteración del mecanismo de la continencia (incontinencia de esfuerzo o de *stress*), o mixta. La incontinencia posadenomectomía causada por inestabilidad vesical es de mejor pronóstico pues desaparece con la administración de anticolinérgicos muscarínicos, mientras que la incontinencia de esfuerzo que se produce por daño de los mecanismos de continencia distal de la uretra, es decir, por lesión del esfínter estriado uretral, como es nuestro caso, son más difíciles de resolver.⁴⁻⁶

En la historia de la medicina se han realizado varios intentos para reparar el daño del esfínter estriado uretral. Lowsley-Hunt ensayó el repliegue bulbouretral con catgut. Otros sugirieron la suspensión cérvico-retopúbica, pero ninguna de las dos técnicas demostró buenos resultados.² Varios autores han sugerido la utilización de inyecciones de colágeno alrededor de la uretra por medio de un pequeño dispositivo, pero se plantea que en casi todos los casos se requiere la utilización de varias inyecciones.^{3,6} Otros juzgaron que con la aparición del esfínter urinario artificial se resolvería esta complicación,⁷ pero se ha demostrado que aunque el módulo es caro, se deben tomar precauciones especiales para reducir al mínimo el riesgo de defecto que aparece con frecuencia. Hoy en día hay estudios que plantean que muchos pacientes siguen sufriendo pérdidas de orina aún con el uso del

esfínter artificial. Incluso hay autores que proponen que ante el fracaso de este método se puede realizar la técnica de Stamey (cabestrillo masculino), como última posibilidad.³

Cuando la lesión esfinteriana es parcial, y se produce una incontinencia de esfuerzo leve, se puede indicar tratamiento con efedrina (50 mg cada 12 h) además de estimulación eléctrica perineal periférica, la cual activa la aferencia del circuito reflejo. Para lograr la contracción perineal se emplea corriente de alta frecuencia en sesiones de larga duración.^{4,8}

Como se aprecia, aún no es posible precisar cuál es el medio más seguro para resolver este mal, causado por los médicos a los pacientes. Esto se comprueba a través de las múltiples opciones nuevas que aparecen a diario en el mercado para aliviar la molestia del paciente al sentirse mojado (cordón con catéter, almohadillas absorbentes de múltiples tipos, calzoncillos especiales para estos casos, etc.).

La transposición de los cuerpos cavernosos es una técnica que fue desarrollada por el profesor Antonio Puigvert Gorro en la mitad final del siglo pasado y fue descrita en su *Tratado Operatoria de Urología* de 1976. Dicha técnica se ha utilizado en numerosos casos antes de la aparición del esfínter artificial y no tiene gran complejidad, no requiere dispositivos o prótesis y sus resultados han sido bastantes alentadores.²

Cuando recibimos a este paciente y después de un análisis profundo de las condiciones de nuestro centro, donde no contamos con el esfínter artificial, decidimos practicar esta técnica que es de fácil ejecución y no presenta graves complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández-Pro A, Jiménez León J, Amoros Oliveros J, Fumado Qeral J. Habilidades en Patología Prostática. Madrid: ENE Publicidad, S.A.; 1996. Pp. 57-60.
2. Puigvert Gorro A. Tratado Operatoria Urológica. Barcelona: Ed. Asociación Barcelona S.A.; 1976. P. 397.
3. Benderev TV. Incontinencia. Charleston: Asociación Nacional para la Continencia (NAFC); 2000. Pp. 1-2.
4. Salinas J. Participación de la disfunción vesical en la incontinencia de orina postprostatectomía. Arch Esp Urol. 1989;42(7):679-82.
5. Salinas J. Incontinencia urinaria en el adulto. Incontinencia Urinaria Masculina. Madrid: Servicio de Urología Hospital Universitario San Carlos; 1998. Pp.: 9-11.
6. Nitti V. Post-prostatectomy incontinence. Campbell´s Urology. Chapter 28 Vol. 2, Sec. 6. New York: Saunders; 2000.
7. Venu SN, Greenwell TJ, Mundy AR. The long-term outcome of artificial urinary sphincter. J Urol. 2000;164:702-7.
8. Saich C, Escala JM. Incontinencia urinaria. Nuevo tratamiento con biofeedback. Revista Médica Área Académica. 2000;11(3): 8-10.

Recibido: 23 de diciembre de 2009.
Aprobado: 16 de enero de 2010.

Lourdes Santana Sarrhy. Hospital Docente Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán Domínguez». Avenida 26 e Independencia, Puentes Grandes. Playa. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: lsantana@infomed.sld.cu