

UROLOGIA

# PROTESIS DE PENE: IMPLANTE EN 48 CASOS

*Carlos Calvosa Allegretti\**  
*Gonzalo Azúa Córdoba\**

## SUMMARY

From all the therapeutic options available to the impotent patients, none has had more impact than the penile prosthesis. In its fifty years of existence it has evolved to become very effective, safe, and low-complication-index devices. In this paper we present our experience with the first 48 cases of prosthesis implants. We describe the etiology of impotence, the surgical technique, the postoperative management and the complications, as well as the patient's satisfaction.

---

## INTRODUCCION

En los últimos 50 años, el uso de la prótesis peneana, ha revolucionado el manejo de la impotencia sexual (1). Los resultados obtenidos al

inicio, con el uso de implantes de cartílago y hueso, fueron desalentadores debido a la autodigestión y subsecuente pérdida de función de estos tejidos. Con el advenimiento del material sintético e inerte los dispositivos peneanos tomaron un nuevo rumbo. Por un lado las prótesis semirígidas y por el otro las inflables, como las prótesis hidráulicas autónomas, AMS Dynaflex y AMS Hidroflex utilizadas en este estudio.

## MATERIALES Y METODOS

Se revisaron los historiales clínicos de 48 pacientes a quienes se les implantaron prótesis peneanas entre febrero de 1990 y diciembre de 1993, en la Clínica Bíblica y Clínica Católica de San José de Costa Rica. Se utilizaron las prótesis AMS Dynaflex en 41 casos, AMS Hidroflex en 3 casos y la prótesis maleable AMS 600 en cuatro casos. Para la evaluación del resultado obtenido se utilizó el grado de satisfacción manifestado por los pacientes. El seguimiento promedio fue de 25 meses (rango 6 a 48

---

\* Servicio de Urología, Hospital México. San José, Costa Rica.

meses).

**Técnica quirúrgica:** La posición operatoria es decúbito supino. El área púbica y escrotal se rasuran en sala de operaciones. Posteriormente se lava con agua y jabón por un mínimo de 5 minutos y luego se limpia con solución de yoduro de povidone. La anestesia puede ser local, espinal o general. En la anestesia local se utilizan 5 ml de bupivacaína al 0.5% más 5 ml de lidocaína al 2% para el bloqueo peneano y midazolam para sedación. Una vez puesta la anestesia se procede a colocar una sonda foley 16 F, que servirá como guía. Esta se retirará en el postoperatorio #1. Con incisión longitudinal a nivel penoescrotal se disecciona hasta identificar los cuerpos cavernosos. Una vez conseguido esto se incide la túnica albugínea y se procede a dilatar el cuerpo cavernoso, hasta un máximo de 14 mm si es posible. Cuando se ha conseguido la máxima dilatación, se procede a la medición de los cuerpos cavernosos, en sentido proximal y distal, para seleccionar el tamaño y el diámetro de la prótesis que se utilizará en cada uno. La introducción de la prótesis se hace primero en sentido proximal y luego, con la ayuda de un separador de vena (Cushing) en el ángulo superior de la corporotomía, se introduce la porción distal. No se utiliza el introductor de Furlow. La sutura de la túnica albugínea se realiza con poliglactina 000, luego se sutura por planos con catgut crómico 0000 y en piel sutura intradérmica con nylon 0000. Luego se coloca en el pene un vendaje compresivo suave, circunferencial, que se retira en el postoperatorio #1 junto con la sonda Foley. La cobertura antibiótica incluye Ceftriaxone 1 g IV 1 hora antes de la cirugía y otro gramo a las 12 horas, Gentamicina 80 mg transoperatorio y 80 mg a las 8 horas. Posteriormente se continúa con Ciprofloxacina 250 mg bid por 10 días. Además durante la cirugía se utiliza una solución de cefalotina (1 gramo en 500 ml de suero fisiológico) para lavar la herida. El período de internamiento promedio fue de 24 horas.

## RESULTADOS

Entre febrero de 1990 y diciembre de 1993, se realizaron 48 implantes de prótesis peneana. La edad media fue de 60 años (rango 27 a 73). La indicación quirúrgica fue impotencia sexual, asociada a: Insuficiencia vascular 30%, Diabetes mellitus 17.4%, lesión medular 13%, trauma pélvico 8.7%, cirugía radical de próstata 6.5% (Cuadro 1).

CUADRO N° 1 Etiología de la Impotencia		
	N	%
VASCULAR	14	30
DIABETES MELLITUS	8	17
LESION MEDULAR	6	13
TRAUMA PELVICO	4	8.7
CIRUGIA RADICAL PROSTATICA	3	6.5
PSICOGENO	4	8.7
PRIAPISMO	1	2.2
PEIRONYE	1	2.2
TRAUMA GENTAL	1	2.2
DESCONOCIDO	3	8.7

En el tiempo quirúrgico promedio fue 64 minutos (rango 30 a 210 minutos). La anestesia utilizada fue general en 12 pacientes, espinal en 10 pacientes y local en 26 pacientes. No se presentaron complicaciones anestésicas. El grado de satisfacción reportado por los pacientes fue excelente en 38 casos (82.6%), regular en 4 casos (8.7%) y malo en 4 casos (8.7%). Dos pacientes no siguieron en control (4.3%). (Cuadro 2).

CUADRO N° 2 Grado de Satisfacción		
	N°	%
EXCELENTE	38	82.6
REGULAR	4	8.7
MALO	4	8.7

De los casos con malos resultados uno fue debido a sepsis del implante. Ameritó retiro de la prótesis y cobertura antibiótica de amplio espectro por 6 semanas. La reacción inflamatoria, que tardamente se tradujo en fibrosis del cuerpo cavernoso, permitió solo la colocación unilateral de la nueva prótesis. El segundo caso fue una recolocación de prótesis, que al igual que el caso anterior, debido a la fibrosis fue posible solo la colocación unilateral. El tercer caso fue un paciente que un año posterior a la cirugía presentó una perforación uretral espontánea expulsando una de las prótesis por uretra. El cuarto paciente nunca aprendió a utilizar el dispositivo. De los pacientes con resultados regulares dos fueron debidos a falta de destreza manual, la cual les impidió la activación del dispositivo a voluntad. En el tercer paciente, un factor religioso importante impidió una adecuada aceptación del método; y en el cuarto paciente "esperaba más" del implante. Dentro de las complicaciones transoperatorias la perforación de los cuerpos cavernosos fue la más frecuente. Ocurrió en 4 pacientes, sin embargo, esta no tuvo repercusión en funcionalidad de la prótesis ni en la satisfacción reportada por los pacientes (los cuatro reportaron satisfacción excelente). Otra complicación transoperatoria fue la perforación uretral en 1 paciente. Evolucionó satisfactoriamente con cierre primario y posterior colocación de la prótesis en la forma habitual. Hubo falla mecánica de la prótesis en un caso (Cuadro 3). Contrario a lo esperado, los dos pacientes que presentaron sepsis no eran diabéticos.

**CUADRO N° 3**  
**Complicaciones**

	N°	%
PERFORACION C. CAVERNOSO	4	8.7
PERFORACION URETRAL	2	4.3
SEPSIS DEL IMPLANTE	1	2.2
SEPSIS DE LA HERIDA	1	2.2
CURVATURA DEL GLANDE	1	2.2
FALLA MECANICA	1	2.2
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>21.8</b>

## DISCUSION

El uso de prótesis peneana representa en la actualidad un método seguro y eficaz para el manejo de los pacientes con impotencia sexual (5,6). El alto grado de satisfacción del paciente, asociado a un índice bajo de complicaciones, hace de esta modalidad terapéutica el standard con la cual deben ser comparadas las demás opciones que tiene a disposición el paciente impotente (2). En el trans y postoperatorio la anestesia espinal ha demostrado ser la mejor opción. Por el contrario, la utilización de la anestesia local, que tuvo mucho auge al inicio, demostró ser insuficiente cuando la cirugía se prolonga. En la colocación de la prótesis, la utilización del separador de vena ha facilitado la introducción del segmento distal de la misma. Además, evita el trauma en el glande al no requerir las agujas de Keith para la introducción de la prótesis hacia el glande. El grado de satisfacción es similar a lo reportado por otros autores (4). En nuestro estudio, la insatisfacción de los pacientes no tuvo relación con la edad, con etiología de la impotencia ni con las complicaciones transoperatorias. Dentro de las complicaciones, la sepsis es la de mayor importancia ya que implica el retiro del implante. Además, la fibrosis posterior de los cuerpos cavernosos, hace que la colocación de una nueva prótesis sea sumamente difícil (3). En nuestro estudio la perforación uretral transoperatoria no impidió la colocación del implante. El paciente no presentó sepsis y el resultado se reportó como excelente. Así, esta complicación no necesariamente es una contraindicación para continuar la cirugía, como indican algunos autores. Los pacientes que tengan poca destreza manual, que les impida la activación de la prótesis, son malos candidatos para esta cirugía (6,7).

## CONCLUSIONES

El uso de prótesis peneana es una de las mejores alternativas que existen hoy en día para el tratamiento de la impotencia. No importa la edad del paciente ni la etiología de la impotencia para asegurar un resultado satisfactorio por

arriba del 80%. Esta es un arma efectiva con que cuenta el urólogo cuando se enfrenta a un paciente angustiado y con deseo de resolver su problema, que sabemos es complejo, en forma rápida y segura.

## RESUMEN

De todas las opciones terapéuticas que dispone el paciente impotente, ninguna ha tenido mayor impacto que la prótesis peneana. En sus 50 años de existencia han evolucionado hasta llegar a ser dispositivos muy efectivos, seguros y con bajo índice de complicaciones. En este estudio presentamos nuestra experiencia en los primeros cuarenta y ocho casos describiendo la técnica quirúrgica y analizando tópicos como la

etiología de la impotencia, la satisfacción de los pacientes, el manejo postoperatorio y las complicaciones.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Bretan P: History of the prosthetic treatment of impotence. *Urol. Clin. North. Am.*, 16 (1): 1-5, Febrero 1989.
- 2) Buch J, Zorn B, and Taylor R: Cost-benefit analysis of pharmacologic erection program (PEP) versus penileprosthesis. *Urology*, 37(2): 116-118, Febrero 1991.
- 3) Carson C: Infections in genitourinary prostheses. *Urol. Clin. North. Am.*, 16 (1): 139-147, Febrero 1989.
- 4) Cumming J, and Pryor P: Treatment of Organic Impotence. *Br. J. Urol.*, 67: 640-643, 1991.
- 5) Montague D: Penile prostheses. An overview. *Clin. Urol. North. Am.*, 16 (1): 7-12, Febrero 1989.
- 6) Mulcahy J: The Hydroflex penile prosthesis. *Urol. Clin. North. Am.*, 16 (1): 33-38, Febrero 1989.
- 7) Mulcahy J: The Hidroflex self-contained inflatable prosthesis: Experiene with 100 patients. *J. Urol.*, 140: 1422-1423, 1988.