

## CIRUGIA ENDOSCOPICA DE LOS TUMORES PROSTATICOS

Dr. González Martín, Gabino \* - Dr. Grippo, Lorenzo \*\* - Dr. Romano, Víctor S.\*\*\*

### Resumen

Se revisan 513 casos de operaciones endoscópicas efectuadas a pacientes portadores de patología obstructiva intravesical, secundarias a hipertrofias benignas y malignas de la glándula prostática, en los Hospitales Español y Francés de la ciudad de Buenos Aires, en el período comprendido entre enero de 1978 y junio de 1981. Se revisan las pautas evaluatorias preoperatorias, la técnica quirúrgica efectuada, la sistemática de manejo posoperatorio y las complicaciones sufridas. Se señala como de fundamental importancia la ausencia de mortalidad y la baja incidencia de complicaciones (19 %).

### Summary

We have review 513 cases of endoscopic operations performed on patients bladder outlet obstruction due to benign and malign enlargement of the prostatic gland in the French and Spanish Hospitals in the period between January 1978-June 1981.

We go over the preoperative patterns, the surgical technique, the postoperative handling, and the complications that appeared. We want to stress the absence of mortality and the low incidence of complications (19 %).

### Introducción

Es propósito de este trabajo el dar a conocer la sistemática de estudio aplicada a una serie de 513 pacientes que fueron operados por nosotros por vía endoscópica, portadores de tumores de la glándula prostática, como asimismo la técnica seguida en la resección de estos tumores y las complicaciones surgidas de tal práctica.

### Material y método

Se analizan 513 casos de abordajes quirúrgicos endoscópicos realizados en los Hospitales Español y Francés de la ciudad de Buenos Aires, en el período comprendido entre enero de 1978 y junio de 1981. Fueron dejadas de lado, en este análisis (por no ser objeto del mismo) otras patologías que se resolvieron por igual vía de abordaje (patología cervical, vesical, ureteral, etc.).

### Evaluación preoperatoria

Se utilizó este procedimiento quirúrgico en los pacientes portadores de una uropatía infravesical crónica, secundaria a tumores prostáticos, los que fueron evaluados preoperatoriamente de acuerdo con las siguientes pautas: examen urogenital, radiológico (urograma excretor con cistografía posmiccional), flujo urinario y examen endoscópico que realizamos sistemáticamente, pues sin duda es el estudio complementario que nos permite una precisa evaluación del tamaño, forma y relación de la próstata, mediante la deformación que imprime a la uretra posterior. En el transcurso del mismo que metódicamente comenzamos con una uretoscopia desde el meato, obtenemos datos sobre la indemnidad y el tipo de uretra anterior por la que deberemos transcurrir luego con la vaina del resectoscopio, así como la eventual asociación con patologías vesicales que pueden, de acuerdo con sus características (tamaño, localización, número, etc.) contraindicar la vía de abordaje.

El valor del flujo urinario no fue en ningún caso superior a 15 ml/s de flujo máximo; hemos realizado estudio urodinámico completo en aquellos pacientes en los que el flujo máximo no se correlacionó con la obstrucción anatómica evidente y la clínica del paciente, habiendo detectado un 75 % de causas no obstructivas (vejiga diabética, detrusores inestables, disinergia vesicoesfinteriana), completando el estudio de los mismos mediante la cistouretrografía miccional o cineradiología, el examen neurológico completo, etc.

Los datos aportados de los estudios antes mencionados nos permitieron agrupar a los tumores prostáticos obstructivos en grados del I al IV, siguiendo la clasificación de Barnes.

### Operación

El paciente es internado el día anterior al acto quirúrgico; realizamos enema evacuante y rasurado como para cirugía abierta, comenzando con antibioticoterapia profiláctica. Todo el instrumental se encuentra, desde por lo menos 2 horas antes, en una solución de amonio cuaternario; efectuada la anestesia regional (raquídea o peridural) que realizamos de elección, se procede a resecar la glándula, previa antisepsia quirúrgica. Empleamos una bolsa tipo canguro para recoger los fragmentos de próstata reseca y agua bidestilada estéril y libre de pirógenos como medio de irrigación, en sachets de 2 litros con guía en Y, de las que existen en el comercio. Como lubricantes empleamos xylocaína jalea o solución de furacín. Utilizamos un resectoscopio modelo Iglesias convencional y empleamos con preferencia la camisa 26 F si no hay contraindicación para ello.

La técnica de resección en el adenoma es la siguiente: comenzamos con el labio inferior del cuello, haya o no lóbulo medio; luego despejamos el segmento de piso uretral del tejido que se interpone entre el cuello ya descubierto y el verumontanum. Finalizando el piso de la uretra prostática pasamos a resecar uno de los dos lóbulos laterales, habitualmente comenzamos por el más grande, realizando su resección atacando en el primer tiempo al cuello vesical, en el segundo a la masa intermedia del adenoma y dejando como tercero y último tiempo el tratamiento de los restos apicales en las proximidades del veru, tal como lo aprendiéramos del Dr. Jorge Morera.

Practicamos hemostasia a medida que se progresa en los distintos tiempos quirúrgicos, pero destinamos una buena parte del final de la resección para realizar una minuciosa hemostasia; antes de retirar el resectoscopio se controla la existencia de restos de próstata en la vejiga que deben ser aspirados mediante una jeringa de Toomery.

En cuanto a la técnica quirúrgica antes descrita, ésta se ve en general adecuada a las modificaciones anatómicas que constatamos en los adenocarcinomas de la próstata que borran o esfuman, por así decirlo, a los parámetros habituales, particularmente cuello, verumontanum y esfínter externo; esto es más notable si el paciente permaneció por algún tiempo con sonda permanente por retención de orina secundaria a su patología básica.

\* Jefe del Servicio de Urología de los Hospitales Español y Francés de Buenos Aires.

\*\* Encargado de la Sección Endoscopia de los Hospitales Español y Francés de Buenos Aires.

\*\*\* Encargado de la Sección Urodinamia de los Hospitales Español y Francés de Buenos Aires.

En el caso particular de los adenocarcinomas prostáticos creemos que el objetivo básico es lograr una amplia resección desde el cuello vesical al esfínter externo entre las horas 5 y 8, obteniéndose de esta forma la recuperación funcional anhelada, si no hay compromiso esfinteriano asociado. Dejamos colocada sonda uretral triple vía 22 F, con balón de 30-50 cm<sup>3</sup> que inflamos con 15 ó 20 cm de agua bidestilada estéril. No dejamos venoclisis en forma rutinaria y sí hacemos antibióticoterapia inyectable, mientras el paciente permanece internado.

A las 48 horas retiramos la sonda uretral, levantamos al paciente, al que se lo mantiene internado otras 24 horas para mejor control.

Se lo cita semanalmente y se lo mantiene con quimioterapia por vía bucal hasta lograr la ausencia de sintomatología baja (ardor, disuria). Esto se logra aproximadamente a la segunda semana; es en este momento donde realizamos el primer cultivo de control. Logramos, en 40 % de los pacientes, cultivos negativos entre los 30 y 35 días de la operación; continuamos con controles mensuales de los pacientes hasta el sexto mes, llegando a este control solamente un 20 % de los mismos.

Realizamos un control flujométrico a los 30 días del posoperatorio que reiteramos a los 3 meses y a los 6 hasta completar el año de evolución.

La edad promedio de nuestros pacientes fue de 69 años. Operamos 513 pacientes resultando 429 (83,62 %) hipertrofias benignas y 84 (16,37 %) adenocarcinomas; solamente 2 de estos 84 pacientes fueron cánceres ocultos (2,38 %). El peso promedio del tejido resecado fue de 14,2 g. El tiempo quirúrgico empleado promedio fue de 40 minutos y se realizaron simultáneamente con la resección de la glándula prostática 10 resecciones de tumores vesicales, 5 litotricias y 2 uretrotomías internas, lo que sumado resulta 17 operaciones simultáneas.

#### CUADRO 1

Período: 1978-1981 - Casuística general

Total operados	513
Edad promedio	69 años
Anatomía patológica:	
Adenoma	429
Carcinoma	84
Carcinoma oculto	2
Peso del material (promedio)	14,2 g
Tiempo de resección (promedio)	40 min.
Operaciones simultáneas:	17 (3 %)
Papiloma vesical	10
Litotricia	5
Uretrotomía interna	2
Complicaciones	99 (19 %)

#### Complicaciones

**Síndrome de intoxicación hídrica:** 6 casos (1,16 %), en los que se registró un aumento significativo y compromiso del sensorio, desasosiego, náuseas e inquietud. Todos estos síntomas fueron detectados de inmediato, dándose por finalizada la resección, previa hemostasia. Se colocó sonda uretral y se trató el cuadro hipertensivo con diuréticos del tipo de la fuercedida endovenosa, con rápida normalización de las cifras tensionales y de los síntomas concomitantes.

No hubo en ninguno de los pacientes de nuestra serie cuadros de hemólisis intravascular, clínicamente detectados.

**Cuadro de hipotensión severa:** 1 caso (0,19 %), que se presentó al sacar al paciente de la posición ginecológica, al finalizar una resección rutinaria. El paciente recuperó paulatinamente su equilibrio circulatorio con el apoyo del cardiólogo y del anestesta.

**Hematuria:** 4 casos (0,77 %), en los que nos vimos obligados a colocar el resectoscopio para electrocoagular algún vaso sangrante. De éstos, dos de ellos se presentaron después del cuarto día del posoperatorio y en pacientes que ya habían reanudado sus micciones normales.

No consideramos complicaciones a las hematurias posoperatorias que no requieren tratamiento instrumental y que estimamos en un 50 % de los casos.

#### Retención de orina:

a) Luego de retirar el catéter uretral: 2, pacientes (0,38 %), debido a bloqueo vesical por coágulos viejos, que se resolvieron colocando la camisa del resectoscopio y lavando la vejiga; liberados de los coágulos, los pacientes reanudaron sus micciones normales.

b) Que no reanudaron las micciones normalmente debido a restos apicales prostáticos: 2 pacientes (0,38 %). En ambos casos se trataba de carcinomas de próstata que habían sido operados con fines desobstructivos y en uno de ellos no se logró restablecer la micción normal, a pesar de haber sido resecado por tercera vez.

**Quemaduras por electrobisturí:** 2 casos (0,38 %). Se trata de pacientes que sufrieron quemaduras de segundo grado, uno de ellos a nivel del sacro, por deficiente conexión del inactivo del electrobisturí, y en el otro caso las quemaduras se produjeron en la región pectoral, a nivel de los electrodos del monitor, también por incorrecta conexión del activo y el negativo del electrobisturí, que fueron invertidos.

**Epididimitis:** 9 casos (1,7 %). Todos ellos se presentaron con posterioridad a la extracción del catéter uretral. Tres de los pacientes habían estado con sonda permanente en el preoperatorio.

**Incontinencia urinaria:** no tuvimos ningún caso de incontinencia urinaria definitiva, si bien hubo algunas incontinencias de orina de urgencia que mejoraron rápidamente con tratamiento médico.

**Estrechez de uretra:** 10 casos (1,9 %). Todos de la uretra anterior, 7 a nivel de la fosa navicular y en los 3 restantes la estrechez se localizó en la uretra bulbar.

5 casos se resolvieron con dilatación;

1 caso requirió una meatoplastia;

4 casos requirieron uretrotomía interna.

**Perforación capsular:** 1 caso (0,26 %), clínicamente demostrado, con infiltración periprostática y empastamiento hipogástrico. Su evolución fue satisfactoria y en 7 días había desaparecido la tumefacción hipogástrica, sin haber comprometido en ningún momento el estado general del paciente; se le retiró la sonda a los 12 días, siendo dado de alta al decimotercer día, con micción comfortable.

**Operación a cielo abierto:** 1 caso (0,2 %), debido a fallas de tipo eléctrico. No se pudo conseguir completar la hemostasia hacia el final de una resección habitual, por lo que nos vimos obligados a realizar cistostomía y hemostasia quirúrgica de la celda prostática que encontramos libre de adenoma. Fue ésta una oportunidad, si bien lamentable, muy interesante para poder controlar a cielo abierto el trabajo efectuado previamente con el resectoscopio, siendo muy satisfactorio lo realizado en tal sentido.

**Esclerosis cervical posoperatoria:** 7 casos (1,36 %), que fueron tratados mediante corte con el cuchillete frío del uretrótomo y resección de los colgajos cervicales residuales con un ciento por ciento de éxito y ninguna recidiva. Clínicamente, tanto las estrecheces de uretra como las escleroses cervicales se manifestaron después de los 20 días de retirada la sonda uretral y antes de los 3 meses de la operación, manifestándose fundamentalmente con disuria y disminución franca del flujo urinario.

**Reoperaciones:** 7 pacientes (1,3 %), que debieron ser reintervenidos. Seis de ellos eran portadores de un adenocarcinoma de la próstata, y el séptimo, de una patología be-

nigna. Pensamos, en 4 de los casos de carcinoma (reoperados entre los 2 y los 6 meses de la primera operación), que la recurrencia del tumor era factor decisivo en la reobstrucción.

En los 3 casos restantes, dos carcinomas y un adenoma, consideramos en la resección incompleta como factor obstructivo residual.

**Fiebre:** 47 enfermos (9,1 %). Constatamos elevación de la temperatura, que mejoró en forma espontánea, sin compromiso del estado general en ningún caso.

CUADRO 2  
Período: 1978-1981 - Complicaciones

Tipo	Nº de pacientes	%
Fiebre	47	9,1
Estrechez uretral	10	1,9
Epididimitis	9	1,7
Reoperados	7	1,3
Esclerosis del cuello	7	1,3
Intoxicación hídrica	6	1,2
Hematuria	4	0,8
Retención de orina	4	0,8
Quemaduras	2	0,4
Hipotensión	1	0,2
Perforación capsular	1	0,2
Cirugía abierta	1	0,2
TOTAL	99	19

## Bibliografía

Barnes, R. W.: "Method and rhythm in transurethral resection". J. Urol., 65:603, 1951.

Bensimon, Héctor: "La resección transuretral: una operación metódica". 1er. Congreso Internacional de Cirugía Urológica Endoscópica. Bs. Aires, 24 de octubre de 1978.

Biraben, Max, y col.: "Resección transuretral de próstata". Rev. Arg. de Urol. y Nefrol., 46:55, 1980.

Cifuentes Delatte, Luis: "Cirugía Urológica Endoscópica". Paz Montalvo, Madrid, 1961.

Córica, A. P., y col.: "Análisis comparativo de 600 resecciones transuretrales". 1er. Congreso Internacional de Cirugía Endoscópica. Bs. Aires, 24 de octubre de 1978.

Córica, A. P., y col.: "Valor de la uroflujometría en la evaluación pre y post operatoria del adenoma de la próstata". 1er. Congreso Internacional de Cirugía Urológica Endoscópica. Bs. Aires, 24 de octubre de 1978.

Holtgrewe, H. L., y Valk, W. L.: "Factors influencing the mortality and morbidity of transurethral prostatectomy: a study of 2015 cases". J. Urol., 87:450, 1962.

Keys, R. H.; Evans, A. T.: "Antimicrobial agents and the post transurethral patient". J. Urol., 112:501, 1974.

## Discusión

Del análisis de estos 513 casos de resección transuretral en tumores prostáticos creemos que merece ser señalada la ausencia de mortalidad operatoria.

Entre los síntomas preoperatorios, es la disuria a la que vemos más espectacularmente corregirse subjetivamente, y su correlación gráfica en el trazado del flujo urinario así lo confirma.

Empleamos exclusivamente esta técnica quirúrgica en los carcinomas como método desobstructivo.

Puntualizamos el hecho de no realizar vasectomías profilácticas, teniendo un bajo número de epididimitis (1,7 %).

Como profilaxis de la estenosis uretral es particularmente importante: a) no dudar en efectuar una meatotomía previa a la introducción de la camisa del resectoscopio, y b) elección del calibre de la camisa más adecuado para cada paciente, o mejor dicho, para cada uretra en particular.

En cuanto a la retracción posoperatoria del cuello vesical, hemos observado que esto ocurre con más frecuencia cuando se profundiza demasiado la resección del cuello vesical o cuando se produce un scalp vesicouretral, ya sea por resección profunda o la que ocasiona en oportunidades la camisa del resectoscopio, al reintroducirse a ciegas en el transcurso de una resección.

En cuanto al síndrome de intoxicación hídrica hemos tenido solamente formas mínimas de presentación del cuadro; pensamos que esto es debido, en primer lugar, a que somos muy estrictos en cuanto al tiempo de resección, nunca superamos la hora de trabajo, y en segundo término, por contar con el apoyo inestimable del equipo de anestesia que, comprometido de la problemática en cuestión, efectúa una activa vigilancia de los parámetros hemodinámicos.

Melchior, J., y col.: "Transurethral prostatectomy: Computerized analysis of 2223 consecutive cases". J. Urol., 112:634, 1974.

Morera, J.: "Resección transuretral. Cirugía endoscópica de los tumores prostáticos". López Libreros Editores. Bs. Aires, 1977.

Morera, J., y col.: "Resección transuretral en el carcinoma de la próstata". Rev. Arg. Urol., 47:14, 1981.

Nesbit, R. M.: "Una historia de la resección transuretral prostática". Rev. Mex. Urol., 35:349, 1975.

Perrin, P.; Barnes, R.; Hadlez, H., y Bergman, R. T.: "Forty years of transurethral prostatic resections". J. Urol., 116:757, 1976.

Purpon, Ignacio: "Prostatectomía transuretral endoscópica". Quermón Editores S. A., Madrid, 1979.

Scott, F.; Pardus, D.; Quesada, E., y Riles, T.: "Uroflowmetry before and after prostatectomy". Med. J., 60:948, 1957.

Villamil, A., y col.: "Resección endoscópica en el carcinoma de la próstata". Rev. Arg. de Urol. y Nefrol., 47:5, 1981.

Villamil, A., y col.: "Valoración endoscópica de la hipertrofia benigna de la próstata". Rev. Arg. de Urol. y Nefrol., 46:58, 1980.