ISSN. 0716-0429

REVISTA CHILENA DE UROLOGIA

Fundada en Agosto de 1925

SOCIEDAD CHILENA DE UROLOGIA

VOL. 70 – 3 – AÑO 2005

CONTENIDO

EDITORIAL

Dr. Nelson Núñez 85

TRABAJO DE INGRESO

NEFRECTOMÍA RADICAL LAPAROSCÓPICA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES: TÉCNICA DE ELECCIÓN EN LA REALIDAD CHILENA

Dr. Marcelo Kerkebe Lama 87

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

NOVEDADES EN ANTIBIÓTICOS

Dr. Ricardo Espinoza A. 93

A CIEN AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA PRIMERA CÁTEDRA DE UROLOGÍA EN CHILE

Dr. Mario Fernández A. 96

ARTÍCULOS ORIGINALES

NEFRECTOMÍA DONANTE VIVO. COMPARACIÓN DE LA TÉCNICA CLÁSICA Y LAPAROSCÓPICA

Drs. Kompatzki A, Domínguez J, Norambuena R. 100

TAMSULOSINA ORIGINAL

OMNIC®

El primer bloqueador super selectivo α 1A y α 1D para el tratamiento total de la HBP.

Una Toma Diaria

Yamanouchi

LABORATORIO LABOMED

CÁNCER RENAL QUÍSTICO: EXPERIENCIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
Drs. Olivares G, Zúñiga A, San Francisco I, Troncoso P. 104

INFLUENCIA DEL TIEMPO DE ESPERA EN LOS RESULTADOS DE UNA LITOTRICIA EXTRACORPÓREA PARA EL TRATAMIENTO DE LITIASIS URINARIA
Drs. Kompatzki A, Carrasco J, Domínguez J. 111

PIELO/URETEROLITECTOMÍA POR RETROPERITONEOSCOPIA. ANÁLISIS DE 10 CASOS
Drs. Valero G, Carrizo M, Rendic C, Marchant G. 115

PROSTATECTOMÍA RADICAL EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA PROSTÁTICA PREVIA
Drs. Salvadó JA, Troncoso P, Trucco C, Velasco A, Int Urzúa C. 119

CÁNCER DE PRÓSTATA EN MENORES DE 50 AÑOS
Drs. Trucco C, Díaz M, Walton A, Salazar C, Velasco A, Martínez L, Martínez P, Martínez C, Troncoso P. 123

CÁNCER DE PRÓSTATA: RESULTADOS DE UN PROGRAMA CONTINUO DE «SCREENING»
Drs. Krebs A, Bustos M, Campos R, Domenech A, Figueroa A, Hinrichs A, Schatloff O, Zambrano N, Coz F. 127

RESECCIÓN TRANSURETRAL DE PRÓSTATA: ¿ES POSIBLE EL RETIRO DE SONDA ANTES DE UN DÍA?
Drs. Catalán G, Soto R, Baeza R, Estrugo A, Silva B, Cortés M. 132

URETROPLASTIA DE AUMENTO CON INJERTO DE MUCOSA BUCAL
Drs. Bustamante A, Moreno S, Salvadó JA. 136

ESTRECHEZ DE URETRA ANTERIOR: ROL DE LA ULTRASONOGRAFÍA URETRAL
Drs. Baeza R, Alegría P. 141

LINFADENECTOMÍA LUMBOAÓRTICA PRIMARIA ABIERTA V/S LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES CON TUMOR TESTICULAR NO SEMINOMATOSO, ETAPA I
Drs. Pinochet R, Butte JM, Dell'Oro A, Kompatzki A, Domínguez J, Bustamante A, Arenas J, Cabello JM, Tupper L, Vanhauwaert P. 144

CIRUGÍA AMBULATORIA UROLÓGICA, EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL SAN BORJA ARRIARÁN
Drs. Aroca P, Soto R, López R, Silva B, Cortés M, Vargas Delaunoy F, Eterovich P. 148

SOCIEDAD CHILENA DE UROLOGIA
DIRECTORIO 2004 - 2005

Presidente	Dr. Antonio Valenzuela A.
Vicepresidente	Dr. Gustavo Salgado B.
Secretario	Dr. Alfredo Velasco P.
Tesorero	Dr. Cristián Trucco B.
Directores	Dr. Humberto Chiang M.
	Dr. José Manuel Escala A.
	Dr. Rodrigo Leyton N.
	Dr. Mario Gorena P.
	Dr. Norman Zambrano A.
Filial Sur	Dr. Mario Orio A. (Presidente)
Capítulo Incontinencia Urinaria Vejiga Neurogénica y Urodinamia	Dr. Humberto Chiang M. (Presidente)
Capítulo Urología Pediátrica	Dra. Paulina Baquedano D. (Presidenta)

Sociedad Chilena de Urología. Esmeralda 678 Piso 2. Santiago - Chile
Teléfono 56-2 6322697 Fax 56-2 6642469 E-mail urolchi@terra.cl
Internet: http://www.urologosdechile.cl

REVISTA CHILENA DE UROLOGIA

DIRECTOR – EDITOR
Dr. Humberto Chiang

EDITORES ASOCIADOS
Dr. Sergio Guzmán K.
Dr. Nelson Núñez V.

COMITE EDITORIAL

Dra. Paulina Baquedano D.
Dr. Octavio Castillo C.
Dr. Felipe Castro S.
Dr. Fernando Coz C.
Dr. Reynaldo Gómez I.
Dr. Mario Gorena P.
Dr. Sergio Guzmán K.
Dr. René Henríquez D.
Dr. Nelson Núñez V.
Dr. Cristián Ramos G.
Dr. Gustavo Salgado B.
Dr. Pablo Troncoso C.
Dr. Alfredo Velasco P.
Dr. Norman Zambrano A.
Dr. Ricardo Zubieta A.

Editor
Dr. Humberto Chiang M.
Dirección: Lo Fontecilla 441, Las Condes - Fonos: 4888332 - 4888333. Fax: 4888339

Valor de la suscripción
La Revista Chilena de Urología publicará tres ejemplares durante 2005.
El valor de la suscripción anual es de $15.000 y el número individual $7.500.
Para los suscriptores extranjeros el valor es de US$ 40 al año.

Producción gráfica
Gaete y Cía Ltda
Fono 225 3951 - 204 2464 • E-mail: gaeteycia@adsl.tie.cl

NORMAS DE LA REVISTA CHILENA DE UROLOGIA

I. La Revista Chilena de Urología es el órgano oficial de la Sociedad Chilena de Urología.

II. Por acuerdo del Directorio de la Sociedad, desde el período 1991 habrá un Editor y Director de la Revista, y un amplio Comité Editorial integrado por destacados urólogos chilenos que velarán por su calidad científica.

III. Las siguientes normas de publicación deberán cumplirse para los trabajos que se reciban.

IV. Los trabajos enviados deberán poder ser catalogados en alguno de los tipos de publicación que se enumeran a continuación:

1. Editorial: tratará de temas informativos y comentarios que estén relacionados con el ejercicio de la urología. Estará a cargo del Director o de quien él designe
2. Trabajo de Revisión o Puesta al día. será encargado por el Director y/o el Comité Editorial a un médico con experiencia en un determinado tema. Éste lo resumirá extrayendo, a la luz de su experiencia, lo positivo y actual para nuestra realidad. No deberá limitarse a resultados personales, incluyendo también experiencias nacionales y extranjeras. Deberá acompañar bibliografías de los mejores trabajos nacionales y extranjeros sobre el tema y tener un máximo de 20 páginas a doble espacio. En este capítulo se consideran las traducciones de conferencias de invitados extranjeros a congresos o cursos nacionales y las mesas redondas integradas por urólogos nacionales.
3. Contribuciones originales: se publicarán trabajos que incluyan resultados en el área clínica o de investigación, reflejando aspectos del desarrollo de la urología nacional o internacional. Deben ser inéditos y ser ordenados de la siguiente manera:

   a. Título del trabajo. Deberá consignar el autor o autores y su procedencia.
   b. Resumen breve y preciso sobre el trabajo y sus conclusiones, máximo 120 palabras (en castellano e inglés).
   c. Introducción, debe revisar brevemente los antecedentes del tema a presentar y propósitos del trabajo.
   d. Material y Métodos, debe especificar claramente el universo en estudio y la mecánica del trabajo.
   e. Resultados. Deben ser descritos claramente para permitir un adecuado análisis. Las tablas, figuras y fotos deben restringirse a las más importantes.
   f. Discusión y conclusiones, no deberán repetir resultados, sino comentarios. Hacer mención a los antecedentes nacionales.
   g. Bibliografía. No más de 15 trabajos importantes sobre el tema, ordenados por orden de cita, con autores completos, título, revista y año de publicación. Deberá incluir bibliografía nacional existente.

   Estas contribuciones originales deberán ser acompañadas de no más de seis ilustraciones o fotos, que serán enviadas aparte, numeradas y tituladas, las ilustraciones en papel blanco, a máquina y las fotos en blanco y negro de 9 x 12 cm. El trabajo no podrá exceder de 12 páginas.
4. Comunicación preliminar: es un medio de publicación rápida de nuevas ideas que se refieren a técnicas quirúrgicas, técnicas de laboratorio o resultados preliminares. No debe tener más de 5 páginas a doble espacio. Breve resumen en castellano e inglés y bibliografía.
5. Caso clínico: se aceptarán sólo aquellos que sean interesantes, con estudio completo y que sean un aporte en cuanto a diagnóstico o tratamiento. Deberá contener un resumen del caso, diagnóstico y tratamiento. Se acompañará de fotos de radiografías y/o ilustraciones de alguna técnica si es necesario, no sobrepasando 5 páginas a doble espacio, con bibliografía breve.
6. Trabajos de ingreso. Es una publicación de un autor sobre una experiencia personal y con la cual postula a incorparse a la Sociedad Chilena de Urología. Este trabajo es comentado por el revisor designado por el Directorio.
7. Revista de Revistas: Publicación de resúmenes seleccionados de trabajos recientemente publicados en diversas revistas internacionales de urología.
8. Artículos Especiales: Serán encargados por el Editor, Comité Editorial o el Directorio de la Sociedad Chilena de Urología. En ellos se realizarán entrevistas a destacados urólogos del medio nacional o también se podrán destacar hechos interesantes del quehacer nacional e internacional.
9. Todas las referencias a número de páginas se refieren a página tamaño carta, escrita a doble espacio, con una tipografía Times New Roman o similar a 12 puntos.

V. Para el envío de su trabajo en formato digital sugerimos tomar en cuenta las siguientes notas

- Su trabajo puede ser escrito con cualquier procesador de texto, especialmente Microsoft Word en cualquiera de sus últimas versiones. Grábelo en formato doc o rtf. Si su trabajo incluye tablas o cuadros estadísticos e imágenes (sean gráficos, diagramas o fotografías) es ideal que, además de venir incrustadas en el archivo Word, se envíen también estas tablas, gráficos, diagramas y/o fotografías en archivos separados.
- En cuanto a las imágenes, si se trata de gráficos o diagramas, envíe los archivos originales hecho probablemente en Adobe Illustrator, Freehand, Corel Draw, Word, Excel o PowerPoint. Es deseable que su tamaño no sea inferior a 7,5 cm. En el caso de fotografías envíe archivos de Photoshop en formatos TIFF, JPEG, EPS con una resolución de 300 dpi.
- Su trabajo puede ser enviado por distintas vías. Recomendamos el uso de la siguiente página web: http://www.revistasmedicas.cl/html/saaa.html, seleccionando ahí la Revista Chilena de Urología. También puede enviarlo por correo electrónico a <gaeteycia@adsl.tie.cl> o en disco de $3^1/_2$ pulgadas o CD a la siguiente dirección postal: Av. Gral Bustamante 16, Piso 4 Oficina A, Providencia, Santiago.

VI. Todo el material recibido para su publicación será aceptado sólo si cumple con las exigencias descritas y sometido a un proceso de revisión de pares. Una vez aprobado o rechazado, será comunicado a su autor. Si se acepta para publicación, pasa a ser material de propiedad de la Revista Chilena de Urología.
Los apartados de trabajos deberán ser solicitados y serán de cargo exclusivo del solicitante.

VII. El Directorio de la Revista se reserva el derecho de hacer modificaciones menores al trabajo, que no afecten el propósito general de éste.

AVISO A LOS AUTORES

La Bibliografía incluida en los trabajos enviados a la Revista Chilena de Urología deberá ser enumerada estrictamente de acuerdo con su orden de aparición en el texto.

Se sugiere atenerse a las normas del "Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas" (Brit Med J 1982; 284: 1766).

Algunos ejemplos ilustrativos:

1. Artículos corrientes de revistas:

Lista de autores: completa si es de cuatro o menos; los tres primeros seguidos de la expresión "y cols" si son cinco o más. Ej. Koch NG, Nilson AE, Nilson LO. Urinary diversion via a continent ileal reservoir: clinical results in 12 patients. J Urol 1982; 128: 469-74.

2. Libros y otras monografías.

Autor-Editor o editores (cuando se citan capítulos de un libro deben ir precedidas por el nombre del autor y el título del capítulo correspondiente). Título del libro o monografía. Número de la edición si hay más de una. Lugar de impresión. Nombre de los impresores, año de la edición, página. Ej: Ashken MH: Urinary reservoirs, en: Urinary Diversion. New York: Springer-Velag, 1982, pág. 112- 140.

EDITORIAL

Estimados colegas:

Me es grato presentar el tercer número de la revista del año 2005 a la fecha de nuestro Congreso Chileno de Urología en la ciudad de Rancagua.

Siguiendo la línea editorial, en esta edición se presentan tres tipos de artículos. En primer lugar, el trabajo de ingreso a la Sociedad del Dr. Marcelo Kerkebe, quién muestra su casuística en el tratamiento laparoscópico de tumores renales, demostrando una vez mas que la laparoscopía se ha quedado para siempre en el amplio arsenal terapéutico que disponemos y que la docencia es la base fundamental para su desarrollo. A continuación se presenta la segunda parte del artículo de revisión y actualización en antibióticos y una revisión histórica de los anales de la urología, realizada por un joven urólogo, el Dr. Mario Fernández, a quién felicito por su dedicación.

Los artículos originales nos muestran en este número tres líneas fundamentales de trabajo: una dedicada al estudio de la patología prostática, otra dedicada a la laparoscopía y en un tercer grupo con dos artículos relacionados con patología uretral, entre estos últimos destaca el uso de mucosa oral en injerto libre realizado por el Dr. Alberto Bustamante.

Por último quiero invitarlos a participar en forma activa en nuestro congreso y a enviar los trabajos para su evaluación y posterior publicación. Les recuerdo que la pagina web de la sociedad permite acceder a la plantilla de publicación de la revista en forma directa, lo que facilita el acceso y la comunicación entre nosotros.

Dr. Nelson Núñez Vásquez
Editor Asociado

BayCipXR

Ciprofloxacino Original Bayer

Extended Release

- Mayor éxito clínico que las presentaciones Bid en ITU
- Erradicación más rápida = menor probabilidad de resistencia
- Comodidad y mayor cumplimiento de la terapia...

¡ solo un comprimido al día !

TOMA 1 AL DÍA

Presentaciones:
BAYCIP XR 0.5g - 5 comprimidos.
BAYCIP XR 1g - 5 y 10 comprimidos.

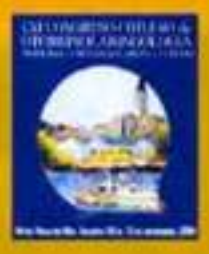
Única Quinolona UROESPECÍFICA de una toma diaria

mayor información, favor dirigirse a nuestros representantes o al Servicio de Documentación Médica Bayer S.A.
os Fernández 260, San Joaquín - Santiago, Fono: 520 83 23

Bayer HealthCare

www.bayer.cl

infocongress.cl



los principales Congresos en su especialidad

http://www.infocongress.cl

Diseño y Desarrollo Web: Gaete y Cía Ltda.
Av. Gral. Bustamante 16, Piso 4 Of. A, Providencia,
Santiago de Chile. e-mail: info@infocongress.cl

TRABAJO DE INGRESO

NEFRECTOMÍA RADICAL LAPAROSCÓPICA EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES: TÉCNICA DE ELECCIÓN EN LA REALIDAD CHILENA

Dr. Marcelo Kerkebe Lama

Servicio de Urología, Hospital DIPRECA. Servicio de Urología, Hospital San Juan de Dios

RESUMEN

Introducción: Desde que Clayman describió la primera nefrectomía laparoscópica se han publicado numerosos reportes señalando los beneficios de esta técnica. El objetivo de este trabajo es evaluar la factibilidad de aplicar esta vía de abordaje como técnica de elección en nuestro medio en manos de urólogos generales. Material y Métodos: Entre julio de 2001 y enero de 2005, se realizaron 60 nefrectomías radicales laparoscópicas (NRL) en 15 mujeres y 45 hombres, con diagnóstico de Carcinoma de Células Renales (CCR), de las cuales 45 fueron totalmente laparoscópicas y 15 fueron con asistencia manual. La edad promedio fue de 60,5 años (rango 37-78 años). El tamaño promedio de los tumores renales en la tomografía computada fue de 5,45 cm (rango. 1,8-10 cm). Se realizaron 29 NRL del lado derecho y 31 NRL del lado izquierdo, todas por vía transperitoneal. En las NRL mano asistida se realizó una incisión en fosa ilíaca izquierda o derecha según el caso, sin utilización de ningún dispositivo adicional. Resultados: El tiempo operatorio promedio fue de 141 minutos con un rango de 45 a 300 min. El sangrado operatorio promedio fue de 161 ml (rango 20-2000 ml). Cuatro pacientes (6,6%) requirieron transfusiones sanguíneas. Existieron 3 (5%) complicaciones mayores: una perforación intestinal, un sangrado de la vena renal al final de la cirugía y un sangrado postoperatorio que necesitó revisión a las 24 horas. El tiempo de hospitalización promedio fue de 4,8 días. Hubo 1 (1,6%) conversión. El seguimiento promedio fue de 14,64 meses. Conclusión: La NRL es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva, reproducible y segura. Presenta menor morbilidad, tiempo de hospitalización y requerimientos analgésicos que la nefrectomía radical convencional, con similares resultados oncológicos. Esta es la primera serie nacional en evaluar la NRL en el tratamiento del CCR necesitando mayor seguimiento para evaluar resultados oncológicos a largo plazo.

ABSTRACT

Laparoscopical Radical Nephrectomy in Treatment of Renal Cells Carcinoma: Election Technics in Chilean Reality

Since Clayman described the first laparoscopical nephrectomy, many reports, which indicate this technics benefits has been published. The objective of this work is to evaluate the factibility of applying this boarding way as an election technics. Material and methods: From July 2001 to January 2005, 60 Laparoscopical Radical Nephrectomies were carried out in 15 women and 45 men, with Renal Cells Carcinoma diagnosis (RCC). 45 of them were absolutely laparoscopical and 15 were carried out under manual assistance. The age rate was 60,5 years old (range 37-38 years old). The rate of the renal tumor in the computed tomography was 5.45 cm (range 1.8-10 cm.) 29 LRN of the right side and 31 LRN of the left side, all of them by transperitoneal way, were carried out. In the LRN hand assisted, an incision of left or right iliac fossa were made, without using an additional dispositive. Results: The rate of operation time was 141 minutes with a rage of 45 to 300 minutes. The rate of operatory bleeding was 161 ml (range 20-2000 ml). Four patients (6.6%) needed blood transfusion. There were 3 (5%) more important complications: a intestinal perforation, a bleeding of the renal vein at the end of the surgery and a post operatory bleeding that needed to be reviewed 24 hours after. The hospitalization time rate was 4.8 days. There were 1 (1.6%) conversion. The rate of the follow up was 14.64 months. Conclusion: The LRN is a minimally invasive reproductive and safe surgical technics. It presents less morbility hospitalization time and analgesic requirements than the conventional radical nephrectomy, with similar oncological results. This is the first national series in evaluation LRN in RCC treatment which needs a more detailed follow up to evaluate oncological results at long term.

INTRODUCCIÓN

Desde que Clayman publicara la primera nefrectomía laparoscópica en 1991[1] esta vía de abordaje ha ido ganando rápidamente adeptos entre los urólogos. El abordaje laparoscópico para el tratamiento del carcinoma de células renales ha sido controvertido en sus inicios, pero actualmente ha pasado a ser la técnica de elección por sobre el abordaje tradicional, debido a sus ventajas en la recuperación, menor dolor, rápido reintegro laboral, y porque ha demostrado tener los mismos resultados oncológicos que la técnica convencional[2-4].

En nuestro país la primera serie fue publicada en 1993[5], desde entonces la evolución de la cirugía laparoscópica en nuestro medio ha sido lenta comparada a la realidad de países desarrollados. En los últimos años se han incrementado las publicaciones de centros nacionales, mostrando sus experiencias iniciales en cirugía laparoscópica urológica y también el interés de urólogos jóvenes en aprender esta técnica, plasmado en el notorio aumento de trabajos de ingreso tanto clínicos como experimentales[6-9].

El objetivo del presente trabajo es evaluar si la nefrectomía radical laparoscópica (NRL) puede ser el abordaje de elección para el tratamiento del carcinoma de células renales (CCR) en nuestro medio, para ello se analizará la casuística personal como cirujano y como monitor de urólogos en formación. Según la búsqueda bibliográfica realizada, ésta es la primera serie clínica nacional en evaluar específicamente la NRL en el tratamiento del CCR.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizó, en forma prospectiva, 60 NRL realizadas entre julio de 2001 y enero de 2005 en pacientes con diagnóstico de CCR, operados en su mayoría en los Servicios de Urología de los hospitales DIPRECA y San Juan de Dios, realizadas en 15 mujeres y 45 hombres, de las cuales 45 fueron totalmente laparoscópicas y 15 fueron con asistencia manual. En todas ellas hubo participación directa del autor como cirujano y/o monitor de urólogos en formación laparoscópica. La edad promedio fue de 60,5 años (rango 37-78 años). El tamaño promedio de los tumores renales en la tomografía computada fue de 5,45 cm (rango: 1,8-10 cm). Se realizaron 29 NRL del lado derecho y 31 NRL del lado izquierdo, todas por vía transperitoneal.

El registro del tiempo operatorio y sangrado intraoperatorio fue realizado por el anestesista de turno, ajeno al equipo de cirujanos, a fin de minimizar el sesgo. Para el análisis estadístico se utilizaron los test de Wilcoxon para variables no paramétricas y el test exacto de Fisher.

Técnica quirúrgica

Nefrectomía radical laparoscópica. Previa instalación de sonda nasogástrica y sonda Foley, se coloca el paciente en posición de lumbotomía con el abdomen pegado al borde de la mesa de operaciones. Se realiza neumoperitoneo con aguja de Veress hasta 15 mmHg. Se instalan 4 trócares de 10 mm, paraumbilical (para la cámara con óptica 30°), subcostal, fosa ilíaca (para el instrumental del cirujano) y flanco (para pinza o separador hepático) (Figura 1).

Nefrectomía radical mano asistida De igual comienzo que la técnica laparoscópica pura, pero una vez realizado el neumoperitoneo y colocado el trocar de la cámara (paraumbilical del lado derecho y subcostal del lado izquierdo), se realiza una incisión de 6 cms, oblicua en fosa ilíaca correspondiente (del lado derecho idéntica a una Mc Burney), seccionando la aponeurosis del oblicuo mayor y divulsionando los músculos restantes. Se introduce posteriormente la mano izquierda (o derecha para los zurdos) sin usar ningún dispositivo, y se coloca el trocar de 10 mm, para el instrumental del cirujano (subcostal del lado derecho y en flanco del lado izquierdo) (Figuras 2 y 3). Si fuere necesario un trocar para el ayudante éste se coloca en el flanco, del lado derecho, o umbilical del lado izquierdo.

El procedimiento operatorio es igual en las 2 técnicas, comienza decolando el colon del lado correspondiente hasta exponer el retroperitoneo. Una vez disecado el uréter distal al riñón éste se eleva y se sigue hacia cefálico, levantando el polo inferior del riñón hasta llegar a los vasos del hilio renal. Estos se controlan por separado, primero la arteria y luego la vena con diferentes elementos. Hemos utilizado en nuestra serie y de acuerdo al caso y a los recursos: clips de Titanio, clips Hemoloks, Endogia y ligadura simple o con nudo corredizo.

Una vez controlado el pedículo se continúa con la disección del polo superior, respetando la glándula suprarrenal cuando está indicado. Una vez liberado completamente el riñón se clipan y seccionan los vasos gonadales y el uréter, y en esta etapa, en la técnica laparoscópica pura, realizamos una incisión en la fosa ilíaca del lado correspondiente para, al igual que la mano asistida, introducir una bolsa y la mano de tal manera de embolsar el riñón y extraerlo por la incisión.

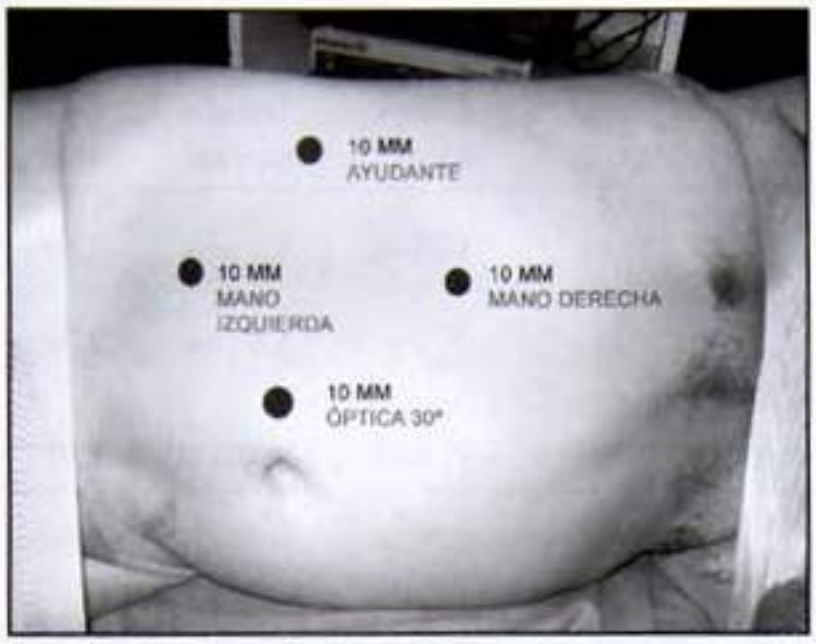


Figura 1. Posición de los trócares en la nefrectomía radical laparoscópica pura.

Figura 2. Posición de trabajo en la nefrectomía radical mano asistida derecha.

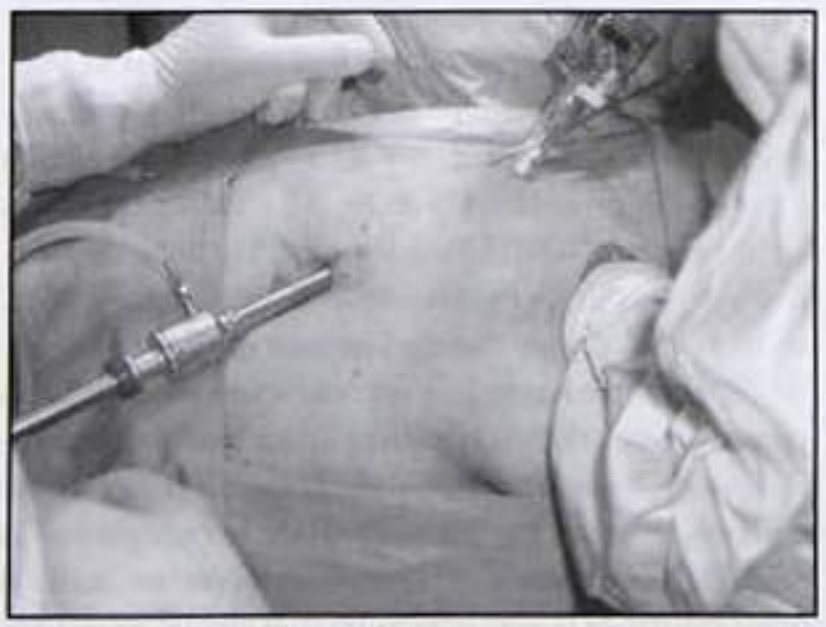


Figura 3. Posición de trabajo en la nefrectomía radical mano asistida izquierda.

Posteriormente se cierra la herida en fosa ilíaca, se revisa la hemostasia y si fuere necesario se deja un drenaje tubular por el orificio del flanco.

RESULTADOS

El tiempo operatorio promedio fue de 141 minutos (rango de 45 a 300 min). El sangrado operatorio promedio fue de 161 ml (rango 20-2.000 ml). Cuatro pacientes (6,6%) requirieron transfusiones sanguíneas Existieron 3 (5%) complicaciones mayores: una perforación intestinal por deserosamiento y posterior perforación de íleon que fue reoperado a las 36 horas, realizándose aseo peritoneal, extirpación del segmento afectado y anastomosis T-T, un sangrado postoperatorio que necesitó revisión a las 24 horas, siendo la causa del mismo el sitio de punción del trocar del flanco; y un sangrado de 2.000 cc, consecuencia de que se soltaron los clips de Titanio colocados a la vena renal en el momento que el riñón era extraído por la incisión de la fosa ilíaca, fue necesario ampliar la incisión, convirtiendo la cirugía, se suturó el muñón de la vena con prolene 6.0. Hubo 4 (6,6%) complicaciones menores: dos hematomas de sitio de punción, 1 íleo prolongado y 1 infección de herida operatoria. El tiempo de hospitalización promedio fue de 4,8 días (rango: 2-14 días), éste considera desde el postoperatorio hasta el alta del paciente. El tiempo de condición de alta fue de 2,67 días (rango: 1-10 días), éste considera desde el postoperatorio hasta que el paciente se encuentra recibiendo medicación oral, sin drenajes, en condiciones de alta. Se hace esta disquisición debido a que la mayoría de los pacientes hospitalarios permanecen más tiempo del necesario hospitalizados por motivos no médicos.

Las diferencias entre la técnica laparoscópica pura y la mano asistida se presentan en la Tabla 1. Hubo 1 (1,66%) conversión y no hubo mortalidad.

En 5 pacientes se realizaron otras operaciones en forma concomitante: 3 colecistectomías laparoscópicas por colelitiasis, una adrenalectomía parcial por feocromocitoma, y una esplenectomía por atrofia de bazo.

Según los resultados de anatomía patológica se operaron 44 (73,3%) hipernefromas en estadio T1, 10 (16,6%) en estadio T2, 3 (5%) pacientes en estadio T3a y un (1,6%) paciente estadio T3b. En 2 pacientes no se encontró tumor en la muestra, se trató de una paciente de origen rural con enfermedad de von Hippel Lindau, portadora de un feocromocitoma izquierdo y quistes complejos intrarrenales Bosniak 3 en riñón ipsilateral, técnicamente inaccesible sin comprometer la irrigación

Tabla 1. Diferencias entre la técnica laparoscópica pura y la mano asistida

Técnica	Nº pac	Tiempo operatorio	Sangrado	Transf	Compl. May.	Compl. Men.	Tamaño tumoral	Cond. alta
Mano asistida	15	138,6 min	133,5 cc	1	1 (sang. V renal)	1 (íleo)	6,2 cms	2,64
Laparosc. pura	45	142,2 mun	176,7 cc	3	2	3	5,3 cms	2,76
		P· 0,09	P: 0,24	P: 0,65	P. 0,66	P: 0,65	P 0,023*	P· 0,7

*Estadísticamente significativo.
Test de Wilcoxon : T.op, sangrado, tamaño, hospitalización. Test exacto de Fisher: transfusión, complicaciones.

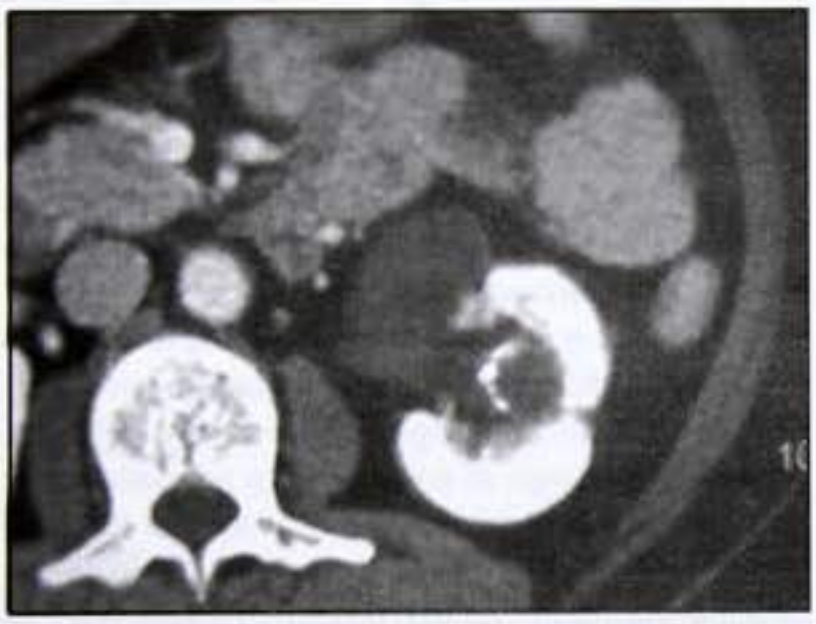


Figura 4. TAC muestra quistes Boasniak 3.

Figura 5. Aspecto de la pieza operatoria.

renal (Figuras 4 y 5), se realizó adrenalectomía parcial laparoscópica y se decidió realizar la nefrectomía dada la poca adhesión de la paciente a los controles. La biopsia informó quistes calcificados con signos de pielonefritis crónica.

La segunda paciente, con antecedentes de diabetes mellitus, presentaba un quiste complejo bosniak 2f de 8 cms y un adenoma suprarrenal ipsilateral de 4 cms de diámetro. Se decide la adrenalectomía laparoscópica y la exploración del quiste cuya biopsia rápida del fondo del mismo fue informada como sospechosa para hipernefroma, dado el aspecto intraoperatorio que presentaba el quiste se decide la nefrectomía. En la biopsia definitiva se informa pielonefritis xantogranulomatosa focal.

Todos los pacientes se hallan sin signos de recidiva ni progresión de la enfermedad con un seguimiento promedio de 14,64 meses (rango 1 a 42 meses).

DISCUSIÓN

Esta serie si bien refleja la experiencia personal del autor, contiene la curva de aprendizaje de muchos urólogos de los servicios donde se realizaron las nefrectomías, el equipo de ayudantes es variable en todos los casos, y está compuesto en su totalidad por urólogos en formación laparoscópica. La mayoría de las NRL fueron realizadas en el Hospital DIPRECA y Hospital San Juan de Dios, muchas de ellas con instrumental laparoscópico básico, usados para colecistectomías laparoscópicas.

Comparamos nuestros resultados con series de similar número de centros de referencia europeos y norteamericanos observando resultados similares (Tabla 2). Nuestro tiempo quirúrgico fue evaluado desde la punción con la aguja de Veress para realizar el neumoperitoneo, hasta el último punto de la piel, esto incluye: el tiempo en que tarda en realizarse el neumoperitoneo y la colocación de los

Tabla 2. Comparación de resultados con otras publicaciones

Autores	N° pac	Tiempo operatorio	Sangrado	Transf	Compl. May. %	Compl. Men. %	Estadio patológ.	Días hospit.
Gill et al. 2001 (11)	100	168 min	212 cc	-	3	11	T1-T2	1,6
Stielfman et al. 2002 (12)	74	192 min	131 cc	-	8	4	T1-T2	4,8
Janetshek et al. 2000 (13)	73	144 min	170 cc	-	4	-	T1-T2	7,4
Chan et al 2001 (14)	67	256 min	280 cc	6	4	-	T1-T2	3,8
Portis et al. 2002 (15)	64	287 min	219 cc	-	-	-	T1-T2	4,8
Makhoul et al 2004 (16)	39	287 min	134 cc	0	2,5	2,5	T1	5,5
Kerkebe y cols.	60	141 min	161 cc	4	5	6,6	T1-T3	4,8

trócares, el tiempo operatorio propiamente dicho que va desde el comienzo del decolamiento del colon hasta la extracción de la pieza, y el tiempo de cierre. El sangrado estimado se evalúa restándole al total de fluidos encontrados, al final de la cirugía en el recipiente de aspiración, el del líquido de irrigación utilizado, estos datos fueron registrados por el anestesista, que es variable, y no forma parte estable del equipo de cirujanos, esto minimiza el sesgo encontrado en la mayoría de los trabajos de este tipo donde la percepción del tiempo operatorio y del sangrado es realizada por el mismo equipo quirúrgico.

En cuanto a la comparación entre ambas técnicas, observamos que no existen diferencias significativas entre ambas, al igual que lo descrito en la literatura[10]. Hemos utilizado la técnica mano asistida al comienzo de la curva de aprendizaje ya que brinda las ventajas de la cirugía convencional y la laparoscópica y resta sus desventajas, pero a medida que se fue adquiriendo experiencia optamos por realizar la técnica laparoscópica convencional, esto se debe a que la totalidad de las nefrectomías se realizaron en servicios de urología docentes donde participan urólogos en formación laparoscópica, sin experiencia en el manejo de la cámara. La NRL mano asistida requiere de un ayudante entrenado en manejar la cámara debido a que se necesita una coordinación entre los movimientos de la mano y la óptica, si esto no sucede la óptica se ensucia con facilidad o no se logra tener buena visualización del campo operatorio debido a que la mano ocupa lugar dentro del abdomen, todo esto conlleva a pérdida de tiempo considerable y a que el procedimiento se vuelva tedioso para el equipo quirúrgico. La otra desventaja de la técnica con asistencia manual es que se produce un agotamiento de la extremidad, como la incisión debe quedar bien ajustada a la muñeca, para evitar la pérdida del neumoperitoneo, en cirugías largas o complejas se produce edema de la mano, a veces equimosis, que dejan imposibilitada la extremidad para realizar otra cirugía similar en el mismo día.

La NRL pura, si bien técnicamente más difícil, es útil a la hora de realizar docencia debido a que permite al monitor guiar los movimientos del urólogo en entrenamiento y permite cambiar de rol en todo momento sin necesidad de perder la visión del campo operatorio ni el neumoperitoneo.

Dentro de las complicaciones mayores tuvimos una falla de los clips de Titanio en el control de la vena renal izquierda que nos obligó a convertir finalizada la cirugía, con la pieza operatoria afuera. Es muy importante que la clipera esté en buenas condiciones, esto se refleja en que apriete adecuadamente el clip en forma homogénea en toda su extensión de tal manera de obtener un adecuado control vascular. Luego de esta conversión utilizamos clips de tipo hemolok, de poliuretano, con un sistema de seguro en su extremo distal que lo hace irremovible. En ausencia de estos elementos es una buena opción la ligadura con vicryl del 0 ya sea realizando los nudos intracorpóreos o utilizando un nudo corredizo tipo Roedder.

La discriminación del tiempo de hospitalización de los pacientes en tiempo de condición de alta y hospitalización real es necesaria para evaluar la ventaja que proporciona esta vía de abordaje con respecto a la tradicional, además refleja una conducta característica del funcionamiento de los hospitales en nuestro país donde se ven prolongadas las hospitalizaciones por razones personales de los pacientes o administrativas concernientes al manejo del hospital.

El análisis de la anatomía patológica demuestra que esta técnica actualmente es la vía de abordaje de elección

en carcinomas renales T1. En los estadios T2, si bien es considerado de elección en la literatura[2-4], pensamos que depende en gran parte de la experiencia del cirujano. Tumores de más de 7 cms implican un desafío técnico, sobre todo cuando son del 1/3 medio y caen sobre el hilio renal dificultando el control vascular, para estos tumores recomendamos la asistencia manual aunque hay que considerar que mientras más grande es el tumor mayor es el agotamiento de la extremidad. Los carcinomas renales en estadio T3 fueron tumores subetapificados en el preoperatorio, su dificultad técnica consiste en que habitualmente poseen mayor cantidad de vasos de neoformación, y que están más firmemente adheridos a estructuras adyacentes debido a reacción inflamatoria peritumoral por lo que su disección es dificultosa. En un caso hubo compromiso de la vena renal, aunque existen publicaciones sobre NRL en estadios T3b[17], esta indicación aún es controversial.

Nuestra serie es de 42 meses de experiencia con un seguimiento promedio de 14,62 meses, por lo que no se pueden sacar conclusiones oncológicas definitivas.

CONCLUSIÓN

El abordaje laparoscópico actualmente es la técnica de elección en pacientes con carcinoma de células renales en estadio T1 y en T2, seleccionados de acuerdo a la experiencia del cirujano. No existen diferencias significativas entre la laparoscopia pura y la mano asistida aunque preferimos la primera por fines docentes.

Creemos que la mayoría de los centros hospitalarios de nuestro país tienen la infraestructura necesaria para realizar NRL, debiendo ser esta técnica la de primera elección para el tratamiento del CCR en Chile.

Nuestro seguimiento de mediano plazo, si bien es comparable a la literatura, no es suficiente para obtener conclusiones oncológicas definitivas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Clayman RV, Kavoussi LR, Soper NJ et al. Laparoscopic nephrectomy: initial case report. *J Urol* 1991; 164: 278-82.
2. Caddedu JA, Ono Y, Clayman RV et al. Laparoscopic nephrectomy for renal cell cancer: evaluation of efficacy and safety: a multicenter experience. *Urology* 1998; 52: 773-7.
3. Ogan K, Caddedu JA, Stifelman MD Laparoscopic radical nephrectomy: oncologic efficacy *Urol Clin N Am* 2003; 30: 543-50.
4. Desai M, Strzempkowski B, Surena M et al. Prospective randomized comparision of transperitoneal versus retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy. *J Urol* 2004; 173: 38-41.
5. Castillo O et al. Nefrectomía laparoscópica. Comunicación de 2 casos. *Rev Méd Chile* 1993; 121: 927-31.
6. Guzmán S. Modelo experimental para entrenamiento de cirugía laparoscópica en urología. *Rev Chil Urol* 2001; 66: 88-94.
7. Bermúdez H. Nefrectomía parcial laparoscópica con clampeo del pedículo renal. Experiencia inicial Institut Mutualista Montsouris. *Rev Chil Urol* 2003, 68: 9-18.
8. Kompatzki G. Nefrectomía laparoscópica donante vivo y autotrasplante en un modelo porcino. *Rev Chil Urol* 2003; 68: 19-26.
9. Pinto I. Cirugía laparoscópica en urología. Experiencia clínica personal. *Rev Chil Urol* 2003; 68: 119-24.
10. Nelson CP, Wolf JS Jr. Comparision of hand assisted versus standard laparoscopic radical nephrectomy for suspected renal cell carcinoma. *J Urol* 2002; 167: 1989-94.
11. Gill I et al. Laparoscopic radical nephrectomy in 100 patients: A single center experience from the United States. *Cancer* 2001; 92: 1843-55.
12. Stielfman MD et al. Hand assisted laparoscopic radical nephrectomy: a multi-institutional study evaluating oncological control [abstract]. *J Urol* 2002; 167: 668.
13. Janetshek G, Jeschke K, Peschel R et al. Laparoscopic renal surgery for stage T1 renal cell carcinoma. Radical nephrectomy and wedge resection. *Eur Urol* 2000; 38: 131-6.
14. Chan DY, Caddedu JA, Jarrett TW et al. Laparoscopic radical nephrectomy: Cancer control for renal cell carcinoma. *J Urol* 2001; 166: 2095-100.
15. Portis AJ, Yan Y, Landman J et al. Long-Term follow up after laparoscopic radical nephrectomy. *J Urol* 2002; 167: 1257-62.
16. Makhoul et al. Laparoscopic radical nephrectomy for T1 renal cell tumor: The gold standard? A comparision of laparoscopic vs open nephrectomy. *BJU int.* 2004; 93: 67-70.
17. Desai MM et al. Laparoscopic radical nephrectomy for cancer with level I renal vein involvement. *J Urol* 2003; 169: 487-91.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

NOVEDADES EN ANTIBIÓTICOS

Dr. Ricardo Espinoza A.
Departamento de Medicina Interna, Unidad Infectología, Clínica Las Condes

La introducción de la penicilina dió inicio a la era de los antibióticos que es uno de los diez descubrimientos en medicina de mayor impacto en el siglo que recién pasó. Sin embargo apenas unos años después de su desarrollo se empezaron a describir los primeros *Staphylococcus aureus* penicilina resistentes.

El problema de la resistencia bacteriana a los antibióticos ha continuado y ha crecido en todo el mundo Por otro lado se ha observado, en conjunto con lo anterior, una disminución en el estudio de nuevas drogas por parte de las compañías farmacéuticas dado que los antibióticos son extremadamente caros de desarrollar, se usan por periodos acotados, generan resistencia, con lo cual dejan de ser útiles en el tiempo y además tienen el problema de copias, por estos motivos en general las empresas han potenciado el desarrollo de medicamentos orientados a patologías crónicas abandonando los antimicrobianos.

Esta conjunción de factores –es decir, por un lado menos nuevos antibióticos, y por otro lado más resistencia bacteriana– nos conduce a la necesidad de ser prudentes en la indicación de los antibióticos y en el tiempo de duración de las terapias, ya que es necesario cuidar las drogas con las que ya contamos.

Este artículo está orientado a describir, del punto de vista práctico, drogas antimicrobianas introducidas al mercado nacional luego de 2000, las que son sólo tres.

Comenzaremos con un nuevo antibiótico anti gram positivos.

OXAZOLIDINONAS

Descubiertas en 1987, las Oxazolidinonas son quimioterápicos obtenidos que comparten una estructura básica bicíclica, la feniloxazolidin-2-ona (Figura 1).

Linezolid es la primera droga de esta familia. Presenta biodisponibilidad por vía oral y parenteral. Son bacteriostáticos frente a estafilococos y enterococos, y pueden ser bactericidas frente a algunos estreptococos, incluyendo *S pneumoniae*.

Actúan inhibiendo la síntesis de proteínas. Se unen a la subunidad 50S e impiden la formación del complejo de iniciación entre la subunidad 30S o 70S.

El linezolid ha sido aprobado para el tratamiento de las neumonías e infecciones de piel y estructuras cutáneas. Su espectro de actividad principal incluye a estreptococos, enterococos, estafilococos, bacilos gram positivos como *L monocytogenes, Corynebacterium spp, Bacillus spp, Nocardia spp, Rhodococcus spp, Mycobacterium tuberculosis,* cocos gram positivos anaerobios y especies de *Clostridium.*

El importante recordar que linezolid es activo frente a microorganismos gram positivos resistentes a otros antimicrobianos. Presenta una buena actividad frente a SARM, comparable a la de la vancomicina y la teicoplanina, y no se ha detectado resistencia cruzada con otros antibióticos. Se ha comprobado también la excelente actividad del linezolid frente a enterococos, independientemente de su sensibilidad a la vancomicina o del fenotipo de resistencia.

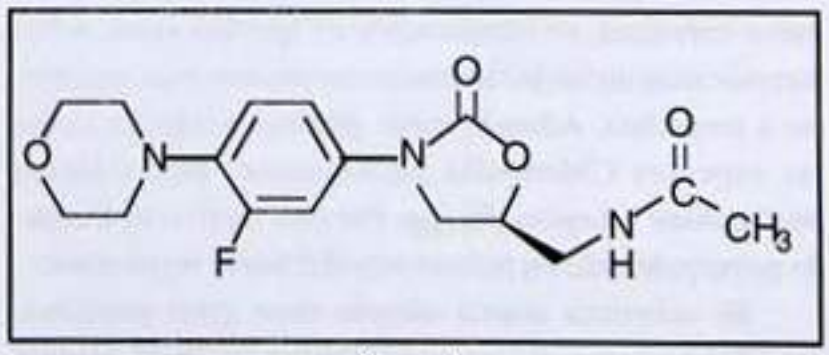


Figura 1.

Tiene una vida media de 4-5 horas y se absorbe por vía oral en 100%. El 30% es eliminado sin cambios por orina y 50% como metabolitos por la misma ruta. No requiere ajustes en falla renal.

Principales efectos adversos: trombocitopenia (0,3% a 10%) y aplasia medular que se han descrito con tratamientos prolongados, hipertensión (1% a 3%) , cefalea (0,5% a 11%), insomnio (3%), rash (2%), náusea (3% a 10%), diarrea (3% a 11%). Está disponible tanto en forma oral como parenteral. Su principal limitante es alto costo.

Dosificación: 600 mg cada 12 horas oral o E/V es la misma dosis.

QUINOLONAS

Moxifloxacino fue introducida al mercado en 2000; se trata de una quinolona con un grupo methoxy en la posición 8 que le da mayor actividad sobre gram positivos (Figura 2), son antibióticos bactericidas. Como todos los antibióticos de esta familia su mecanismo de acción es a través de bloquear ADN gyrasa y la topoisomerasa IV.

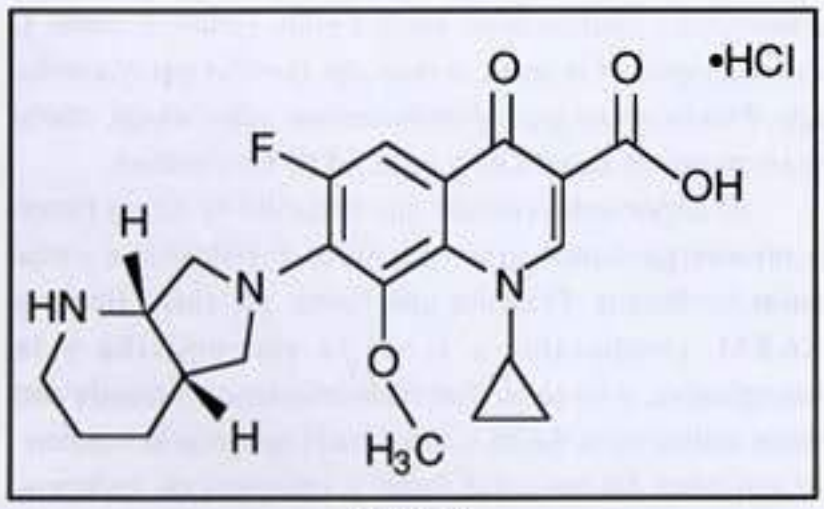


Figura 2.

Su espectro de acción es amplio, sobre gram negativos y sobre gram positivos. Lo más característico es su mejor cobertura, en comparación a Ciprofloxacino, sobre Streptococos incluido *Streptococcus pneumoniae* resistentes a penicilina. Además cubre gérmenes atípicos como las especies *Chlamydia pneumoniae*; *Mycoplasma pneumoniae* y *Legionella spp.* Por este motivo se ha usado principalmente en infecciones del tracto respiratorio.

Su cobertura abarca además otros gram-positivos: *Staphylococcus aureus* sensibles a meticilina); *Streptococcus progenies* (grupo A). Microorganismos gram-negativos: *Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Moraxella catarrhalis, Escherichia coli, Enterobacter cloacae, Klebsiella pneumoniae*, entre otras; también sobre algunos anaerobios, pero no completamente *Bacteroides fragilis*. Por otro lado, su actividad sobre *Pseudomonas aureginosas* es menor que Ciprofloxacino.

Vida media de 13 horas que permite su uso cada 24 horas sin problemas. Su excreción es principalmente hepática, no se ajusta en falla renal y tampoco es aconsejable su uso en infecciones urinarias.

Efectos adversos más frecuentes son (3% a 10%): mareos, diarrea y náuseas. Prolonga el segmento QT por lo que debe usarse con precaución en pacientes con bradicardia. También puede disminuir el umbral convulsivante por lo que hay tener precaución en pacientes con epilepsia.

Dosificación 400 mg/día oral o E/V.

CARBAPENEMS

Se trata de medicamentos caracterizados por su amplio espectro de acción. A los ya disponibles Imipenem y Meropenem se ha agregado el Ertapenem (Figura 3). Su

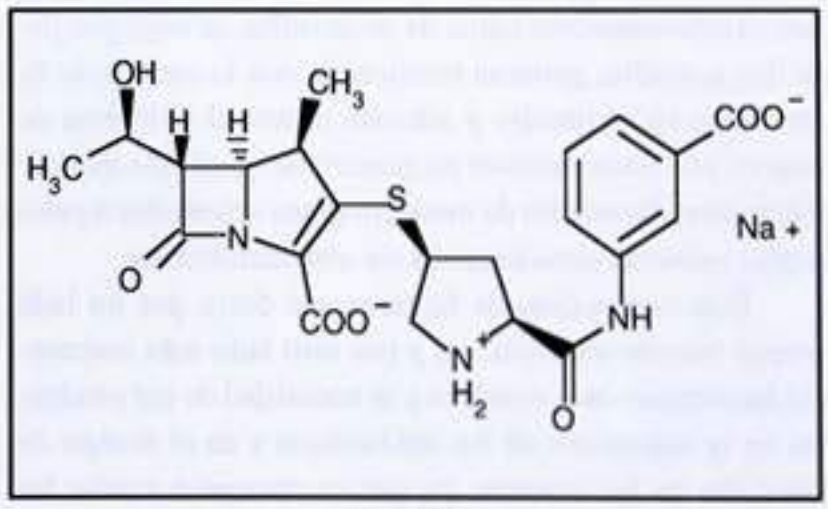


Figura 3.

Su espectro de acción es amplio, sobre gram negativos y sobre gram positivos. Lo más característico es su mejor cobertura, en comparación a Ciprofloxacino, sobre Streptococos incluido *Streptococcus pneumoniae* resistentes a penicilina. Además cubre gérmenes atípicos como las especies *Chlamydia pneumoniae*; *Mycoplasma pneumoniae* y *Legionella spp.* Por este motivo se ha usado principalmente en infecciones del tracto respiratorio.

Su cobertura abarca además otros gram-positivos: *Staphylococcus aureus* sensibles a meticilina); *Streptococcus progenies* (grupo A). Microorganismos gram-negativos: *Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Moraxella catarrhalis, Escherichia coli, Enterobacter cloacae, Klebsiella pneumoniae*, entre otras; también sobre algunos anaerobios, pero no completamente *Bacteroides fragilis*. Por otro lado, su actividad sobre *Pseudomonas aureginosas* es menor que Ciprofloxacino.

Vida media de 13 horas que permite su uso cada 24 horas sin problemas. Su excreción es principalmente hepática, no se ajusta en falla renal y tampoco es aconsejable su uso en infecciones urinarias.

Efectos adversos más frecuentes son (3% a 10%): mareos, diarrea y náuseas. Prolonga el segmento QT por lo que debe usarse con precaución en pacientes con bradicardia. También puede disminuir el umbral convulsivante por lo que hay tener precaución en pacientes con epilepsia.

Dosificación 400 mg/día oral o E/V.

CARBAPENEMS

Se trata de medicamentos caracterizados por su amplio espectro de acción. A los ya disponibles Imipenem y Meropenem se ha agregado el Ertapenem (Figura 3). Su mecanismo de acción es por unión a PBP en la pared celular, bloqueando su síntesis.

Ertapenem fue liberado al mercado en 2001, su espectro de acción es sobre organismos gram positivos incluyendo *Staphylococcus aureus* meticilino sensibles, *Streptococcus* y Listeria, gram negativos incluidos *H influenzae* y *N gonorrhoeae, Enterobacteriaceae* productores de beta-lactamasas de espectro de acción expandida, Anaerobios incluido *B fragilis*. Su cobertura sobre bacilos gram negativos no fermentadores incluidos *P aureginosa* y *Acinetobacter* es menor que la de Imipenem y Meropenem.

La principal ventaja de este nuevo compuesto es en su farmacocinética tiene una vida media de 4 horas lo que permite su uso cada 24 horas. Se elimina en 80% por vía renal, por lo que requiere ajustes en insuficiencia renal.

Efectos adversos más frecuentes son: edema/dolor en sitio de colocación (3%), cefalea (6% a 7%), fiebre (2% a 5%), insomnio (3%), diarrea (9% a 10%), náusea (6% a 9%), alteración de enzimas hepáticas (7% a 9%).

Por su espectro de acción está indicado su uso en infecciones mixtas por flora polimicrobiana. Se ha probado su utilidad en infecciones intraabdominales, pelvianas, urinarias, piel y partes blandas. Además de neumonías adquiridas en la comunidad. Dosificación: 1 gr. cada 24 horas por IM o EV.

En resumen lo más destacable de esta revisión de nuevos agentes es justamente lo escaso del número de nuevos agentes y en particular la ausencia de nuevas agentes anti *Pseudomonas* o con actividad contra *Acinetobacter spp.* Esto ha obligado en algunos hospitales a recurrir a agentes ya retirados del uso clínico por su perfil de efectos colaterales importante, aquí se puede mencionar a Colistin. Sólo cabe enfatizar el correcto uso racional de los antibióticos en la práctica médica para evitar llegar a épocas pre antibióticas por la falta de agentes activos contra las cepas problemas.

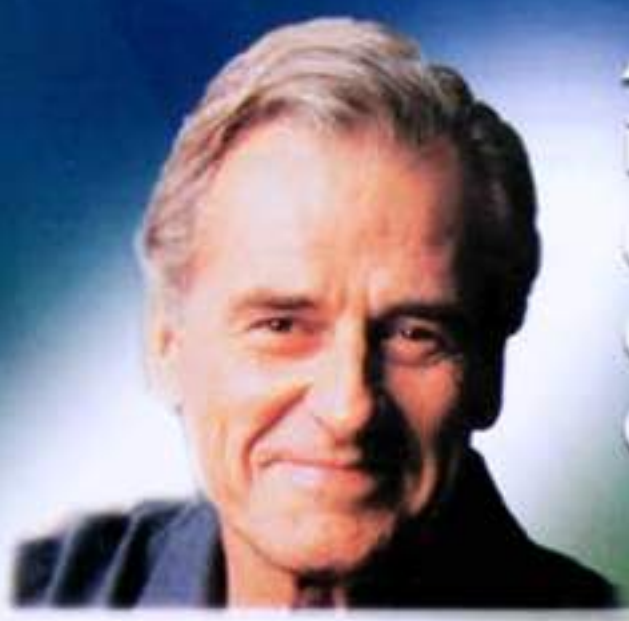
BIBLIOGRAFÍA

- Mandell LA, Peterson LR, Wise R, Hooper D, Low DE, Schaad UB, Klugman KP, and Courvalin P. The Battle against Emerging Antibiotic Resistance: Should Fluoroquinolones Be Used to Treat Children? *Clinical Infectious Diseases* 2002; 35: 721-7.
- Up To Date Software Version 13.2 , Junio 2005. Capítulos: Novel beta-lactam compounds, Stephen B Calderwood, MD. Fluoroquinolones, David C Hooper, MD. Linezolid, drug information. Moxifloxacin, drug information.

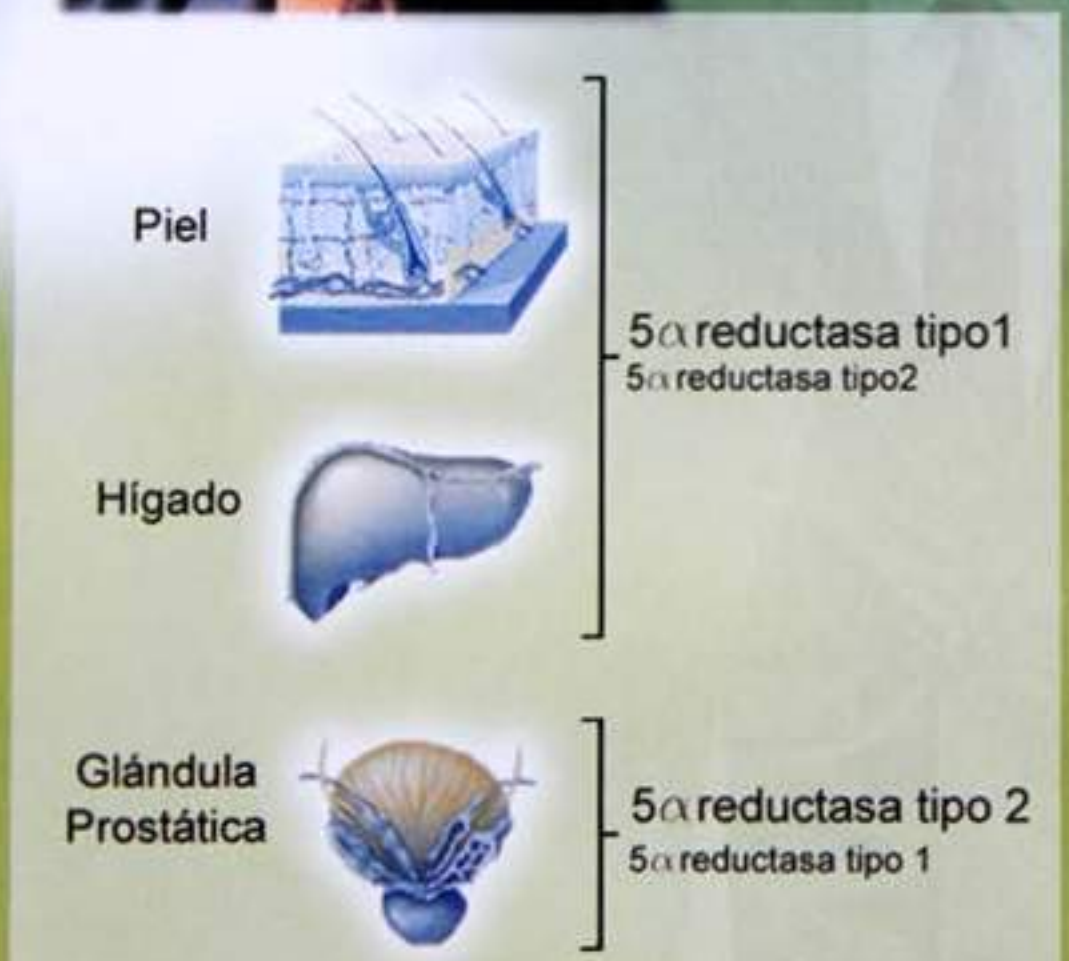
NUEVO

Avodart®

dutasteride



Avodart **es el único inhibidor dual de la 5α reductasa, enzima responsable de la conversión de la testosterona a dihidrotestosterona (DHT).** [1]



Comparado con Finasteride, AVODART presenta una inhibición 45 veces mayor de la 5α reductasa tipo 1 y es un inhibidor 2,5 veces mayor de la 5α reductasa tipo 2.

REFERENCIAS:

1) Roehrborn CG. et al. *Urology* 2002; 60: 434-441.
2) Clark R. et al. *J. Urol.*1999; 161: 268.
3) Jacobsen SJ, Jacobson DJ, Girman CJ, et al. Natural history of prostatism: risk factors for acute urinary retention. *J Urol.* 1997; 158:481-487.
4) Arrighi HM, Metter EJ, Guess HA, Fozzard JL. Natural history of benign prostatic hyperplasia and risk of prostatectomy. The Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Urology.* 1991; 38 (1supp

Avodart® inhibe rápida y consistentemente la DHT por inhibición de las isoenzimas 1 y 2 de la AR *(Alpha Reductasa)*

- 90% de supresión de la DHT después de 2 semanas de tratamiento y 93% al año 2. (1,2)

Avodart®, significativa reducción del volumen de la próstata tan precozmente como al mes 1.

- Significativa reducción del volumen de la próstata a traves de los dos años medido por TRUS *(Transrectal ultrasound)* (1)

Avodart® proporciona una mejoría sostenida de los síntomas a través del tratamiento.

- Significativo alivio de los síntomas al año 2. (1)

Avodart® disminuye significativamente el riesgo de Retención Urinaria Aguda y de la cirugía relacionada a HPB. (1,3,4)

Avodart®

dutasteride

Una vida normal libre de síntomas

Mayor información a disposición en el
Departamento Médico **GlaxoSmithKline Chile Ltda.**
Av. Andrés Bello 2687, Piso 19, Las Condes.
Tel: (56-2) 382 9000, Fax: (56-2) 382 9002
www.gsk.cl

gsk GlaxoSmithKline

ARTÍCULO DE REVISIÓN

A CIEN AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA PRIMERA CÁTEDRA DE UROLOGÍA EN CHILE

Dr. Mario Fernández A.
Unidad de Urología, Hospital San José. Servicio de Urología, Hospital Militar de Santiago

Al cumplirse cien años de la creación de la primera cátedra de Vías Urinarias de la Universidad de Chile, en el Hospital San Vicente de Paul a cargo del Prof Dr Eduardo Moore Bravo (Figura 1), me he visto motivado en relatar los aspectos más importantes de la vida del que es considerado fundador de la Urología chilena. Asimismo es interesante revisar el proceso que finalmente llevó al establecimiento y consolidación de la especialidad en nuestro país.

Para eso debemos situarnos en la segunda mitad del siglo XIX, testigo de numerosos cambios en todo ámbito en la civilización occidental. El contexto mundial a partir de 1850 estuvo determinado por la expansión económica, la urbanización y los grandes inventos tecnológicos.

La medicina no quedó ajena al positivismo imperante en la época, según el cual el hombre se dedica al estudio de los fenómenos naturales y al descubrimiento de las leyes físicas y positivas que los gobiernan. Los progresos derivados de ello perseguían finalmente el perfeccionamiento social y el bienestar de la humanidad. Todo lo anterior tuvo un fuerte impacto en el desarrollo de la medicina, tanto en su aspecto científico como social. La gran expansión en el desarrollo de las ciencias médicas, con el consiguiente aumento de investigadores y la creación de establecimientos científicos en universidades y hospitales, derivó finalmente en la tecnificación de las especialidades de la medicina. La consecuencia lógica de este proceso fue la emancipación de varias disciplinas médicas, entre ellas la Urología[1].

Nuestro país no estuvo ajeno a estos procesos. La modernización de las comunicaciones permitió un fluido intercambio hacia y desde Europa, traduciéndose en la llegada de médicos europeos a Chile y en estadías de médicos chilenos en el viejo continente. De este modo Chile se abrió rápidamente a las influencias europeas y en el curso de una generación la nueva medicina llegó a establecerse en nuestro país a fines de siglo[2].

Figura 1.

Los médicos chilenos que lideraron la medicina de esta época fueron parte de la primeras generaciones de graduados de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile. Los más importantes fueron José Joaquín Aguirre, Francisco Tocornal, Vicente Padin, Wenceslao Díaz, Nicanor Rojas, Adolfo Valderrama, Pablo Zorrilla, Adolfo Murillo y Manuel Barros Borgoño. Fueron prototipos

de médicos positivistas y liberales: contaban con carreras docentes apoyadas directamente por los gobernantes, tuvieron un rápido ascenso a los mandos directivos, estando de esta manera integrados a los altos niveles de la sociedad, incluyendo el parlamento y el gobierno. Además presentaban un excelente nivel profesional en los hospitales y también capacidad de renovación e implementación de los progresos de la medicina europea. Por otro lado, participaron activamente en el cuerpo sanitario del ejército que combatió en la Guerra del Pacífico, ocupando importantes cargos de apoyo a las operaciones militares. Dentro de los legados de esta generación se encuentran la formación de la Sociedad Médica de Chile (1869) y el inicio de la edición de la Revista Médica de Chile (1872). El apogeo de la medicina chilena de esta época se vivió entre 1881 y 1891 durante los últimos gobiernos liberales (Santa María y Balmaceda). Junto a la inauguración del nuevo edificio de la escuela de medicina (con motivo del primer congreso médico chileno en 1888) fueron construidos numerosos hospitales, entre ellos el Hospital San Vicente, adyacente a la nueva escuela, que se convertiría en 1890 en el hospital clínico docente más importante del país[2-4].

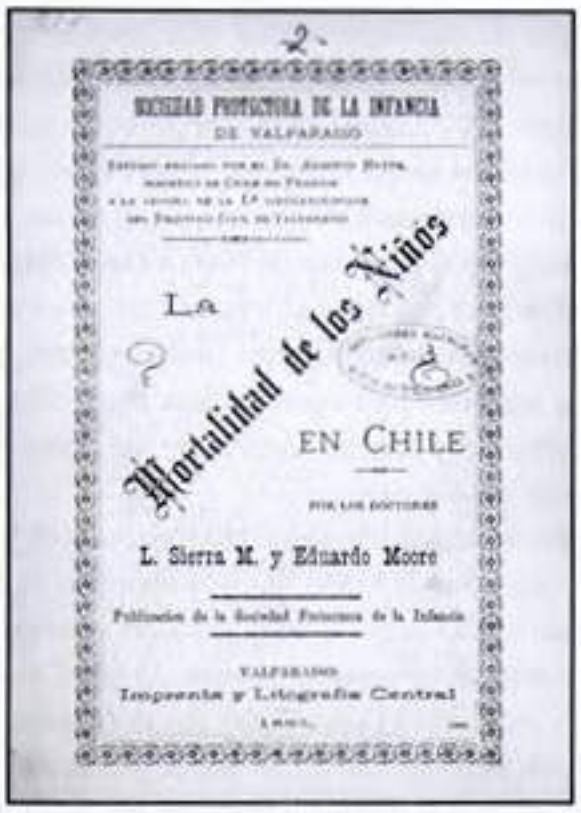
Las especialidades médicas tuvieron una lenta incorporación a los planes de estudio de la escuela de Medicina. El creciente envío de médicos becados por el gobierno a Europa desde 1874, así como la contratación de médicos europeos fue llenando las vacantes requeridas para estos efectos, sin embargo en 1889 aún no podían ser incorporadas algunas, entre ellas Otorrinolaringología, Dermatología y Vías Urinarias. Existía ya, sin embargo, desde el año 1883 una sala de Urología en el Hospital San Vicente, la cual estaba a cargo de la clínica quirúrgica. La inclusión final de todas las especialidades médicas y quirúrgicas en el plan de estudios iba a ser durante la época parlamentaria, etapa durante la cual la educación médica chilena alcanzó una completa consolidación[5,6].

Hacia 1880 la Urología iniciaba en el viejo continente su etapa de posicionamiento luego de la invención del Cistoscopio por Maximilian Nitze (1869) y la realización de la primera Nefrectomía por Gustav Simon (1879). En este período se desarrollaron numerosas técnicas diagnósticas y terapéuticas urológicas en el área de la endoscopia y la radiología, sin embargo estos adelantos no fueron de la mano con la independencia de la especialidad, como por ejemplo si sucedió con el oftalmoscopio y la Oftalmología. Una razón para esto fue probablemente el origen interdisciplinario de nuestra disciplina (Cirugía, Medicina Interna, Ginecología y Dermatología). La Urología pudo cumplir en forma adecuada con todas las características de una especialidad independiente recién a principios del siglo XX. Ya contaba con un nombre propio desde el siglo XVII (mencionado por primera vez en 1736) así como también instrumental y procedimientos, pero fue recién a fines del siglo XIX que se creó el primer servicio clínico en el Hospital Necker de París a cargo del Dr. Felix Guyon, el cual se convirtió al mismo tiempo en el primer catedrático de la especialidad en 1890. Londres, Berlín y Baltimore seguirían en un par de años. Poco después fueron fundadas las primeras sociedades así como también las primeras revistas del ramo[7].

Como vimos existía ya en 1883 una sala de Urología en el Hospital San Vicente, la cual formaba parte de la clínica quirúrgica, tanto desde el punto de vista asistencial como docente. Sin embargo pasaron 22 años hasta 1905 para la *"...creación con carácter de obligatoria de una clase de vías genitourinarias..."* por el decreto universitario 3.670 del 24 de junio[8]. Luego de ser propuesta una terna del cuerpo de profesores de la facultad el decreto 4.528 del 14 de agosto[9] nombró al Dr. Eduardo Moore Bravo como titular a cargo del ramo.

El Dr. Moore, hijo del Sr. Lewis Moore, inglés radicado en nuestro país que se desempeñó como ingeniero de la Armada, había nacido en Curicó en 1866. Cursó humanidades en el Instituto Nacional donde posteriormente fue inspector y profesor suplente de Geografía, Física y Cosmografía, abandonando estas labores al obtener su título de médico cirujano en 1888. Durante sus estudios fue director de la Sociedad Médica. En 1889 obtuvo por concurso la Jefatura Clínica de la Clínica Quirúrgica del Dr. Ventura Carvallo en el Hospital San Vicente, labor en la cual tuvo a cargo pacientes urológicos. En 1891, con motivo de la guerra civil, inició su carrera como cirujano militar, participando en las batallas de Placilla y Concón. En ese mismo año ganó nuevamente un concurso y fue comisionado por el Gobierno a estudiar a Europa, donde permaneció cinco años[10]. Efectuó estadías en las universidades de Londres, Berlín, Viena y París donde estudió las afecciones de la piel y de los órganos genitourinarios. Durante este período representó al gobierno en numerosos congresos médicos, presentando en 1894 en Roma un estudio acerca de la mortalidad infantil en Chile, el cual fue publicado posteriormente por la Sociedad Protectora de la Infancia de Valparaíso (Figura 2).

En 1894 ganó el premio bienal de la Facultad de Medicina por su libro "Cirugía de Guerra" el cual fue publicado con 3.000 ejemplares por encargo del gobierno chileno en Leipzig en 1897 (Figura 3). Este manual de 316 páginas fue el tercero de su tipo en el ámbito mundial


2.

SOCIEDAD PROTECTORA DE LA INFANCIA
DE VALPARAISO

La Mortalidad de los Niños EN CHILE

POR LOS DOCTORES

L. Sierra M. y Eduardo Moore

Publicacion de la Sociedad Protectora de la Infancia

VALPARAISO
Imprenta y Litografía Central

Figura 2.

Dr. Eduardo Moore

CIRUGÍA DE LA GUERRA

SANTIAGO DE CHILE
1917

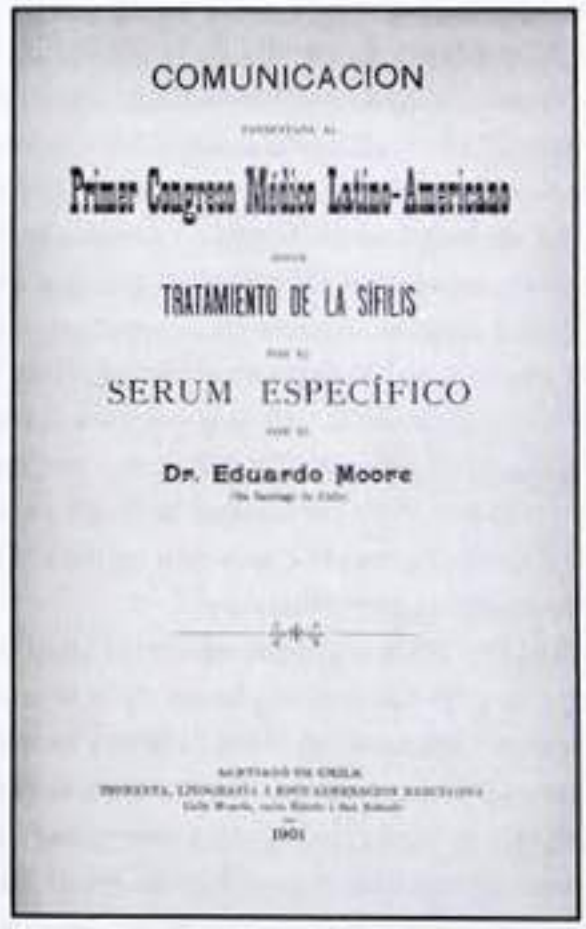
Figura 3.

y se constituyó en lectura básica del ramo en Latinoamérica. Simultáneamente, en su calidad de Cirujano Mayor, recorrió por encargo del gobierno diversas instalaciones de los servicios sanitarios europeos, adquiriendo material y experiencia que aplicó a su regreso en la reorganización del Servicio Sanitario del Ejército.

De regreso en el país se reintegró a sus labores en la facultad como profesor extraordinario en los cursos de Dermatología y Sífilis, continuando además con su asistencia a numerosos congresos panamericanos por encargo del gobierno. En 1901 concurrió al Primer Congreso Médico Latinoamericano donde presentó sus trabajos en Sífilis (Figura 4). También le correspondió actuar como representante en el Congreso Sanitario Panamericano en Washington donde firmó leyes sanitarias sancionadas en ese encuentro. En 1902 fundó en el Hospital San Borja, aún sin apoyo de la facultad, la primera escuela de enfermeras en Latinoamérica.

De acuerdo a lo revisado[11-14], el Dr. Moore era ya al momento de su nombramiento como profesor de Urología en 1905 una gran personalidad en el ambiente médico. Junto con este cargo que ejerció hasta 1928 fue también director del Museo de Historia Natural entre 1910 y 1929, por otro lado participó en la organización del movimiento rotario en Chile, llegando a ocupar los más altos cargos de esta institución. En 1937 fue designado miembro académico de número de la Facultad de Medicina.

Junto con crearse la cátedra se destinó la vieja sala San José del Hospital San Vicente (42 pacientes) para tratar a los


COMUNICACION

Primer Congreso Médico Latino-Americano

TRATAMIENTO DE LA SÍFILIS

SERUM ESPECÍFICO

Dr. Eduardo Moore

1901

Figura 4.

pacientes genitourinarios. Este servicio, que en sus inicios carecía de instrumental quirúrgico y sala de operaciones, se convertiría en la cuna de la urología chilena. En 1906 se creó la primera plaza de interno y a medida que fue creciendo la infra-

estructura fueron abiertos nuevos puestos para un mayor número de colaboradores. Se encargó personalmente de gestionar al más alto nivel gubernamental becas de estudio para sus ayudantes. Los doctores Carlos Lobo Onell, Eduardo Ibarra Loring, Ignacio Díaz Muñoz y José Bisquertt Cea formaron, bajo la tutela directa del Prof. Moore, una élite profesional y universitaria. Permanecieron, al igual que su maestro, durante largos años en Europa estudiando en prestigiosos centros y fueron los encargados de crear los servicios de urología en el resto de los hospitales de Santiago (Salvador, San Juan de Dios y San Borja). Asimismo, el Dr Moore asumió parte de la organización de los servicios de provincia. Sus clases de pregrado y también para postgraduados fueron muy recordadas. El Dr. Bisquertt fue su sucesor como titular de la cátedra en 1929.

La culminación de su trabajo como padre de la urología chilena fue la fundación de la Sociedad de Urología y de la Revista de Urología en 1925, siendo su primer presidente y director, respectivamente. De esta manera el Prof. Moore cumplió a cabalidad con la misión de organizar y consolidar la especialidad en el país, tal como escribió en el primer número de la revista *"... es un gran paso el que han dado los jóvenes urólogos, del que no pueden sino sentirse muy satisfechos los profesores, porque este paso es un triunfo que redundará en bien de la enseñanza, en el avance de la ciencia médica y en el perfeccionamiento del arte de curar..."*[15]. Es citado en todos los escritos acerca de él y con justa razón como el "maestro" o como el "patrón".

Eduardo Moore vivió sus últimos días en su propiedad rural de la costa de Colchagua, lugar en el cual había compartido permanentemente con su esposa, la Sra. Elvira Montero de Moore, así como también con sus cinco hijos y numerosos nietos. Atendió en esta localidad en forma gratuita a sus pacientes hasta que su salud se lo permitió. Falleció en noviembre de 1941. Persisten como testimonios de su importancia calles bautizadas con su nombre en el centro de Santiago y en Paredones.

Al cumplirse los 100 años de su nombramiento como Profesor de Urología recordamos con especial gratitud su labor y entusiasmo, gracias a lo cual hoy podemos presentar en nuestro país una especialidad totalmente consolidada, tanto desde el punto de vista científico como asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cruz-Coke R. La Medicina del Positivismo, en. *Historia de la Medicina Chilena*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 1995, pág. 343-351.
2. Cruz-Coke R. Introdución de la Medicina Positivista y liberal en Chile, en. *Historia de la Medicina Chilena*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 1995, pág. 359-366.
3. Cruz-Coke R. El auge cultural de la Medicina en la República liberal, en: *Historia de la Medicina Chilena*. Santiago· Editorial Andrés Bello, 1995, pág. 388-396
4. Cruz-Coke R. El apogeo de la Medicina chilena en la República liberal, en. *Historia de la Medicina Chilena* Santiago: Editorial Andrés Bello, 1995, pág. 409-417.
5. Cruz-Coke R. La antigua Escuela de Medicina, en. *Historia de la Medicina Chilena*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 1995, pág. 419-430.
6. Cruz-Coke R La nueva escuela de Medicina, en: *Historia de la Medicina Chilena*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 1995, pág. 487-499.
7. Konert J. Von einer Familientradition zum annerkannten Spezialfach, en: *Illustrierte Geschichte der Urologie*. Berlín Heidelberg: Springer Verlag, 2004, pág. 213-228.
8. Sesión del Consejo de la Universidad de Chile del 12 de Junio de 1905. *Anales Universidad de Chile*. 116:97, 1905.
9. Sesión del Consejo de la Universidad de Chile del 14 de Agosto. *Anales Universidad de Chile*. 117:145, 1905.
10. Costa Casaretto C. La Medicina Chilena inmediatamente después de la revolución de 1891. *Rev Méd Chile*. 123: 384-389, 1995.
11. Sociedad Chilena de Urología. Eduardo Moore Bravo. *Revista de la Sociedad de Urología* 1926, 13: 516-8.
12. Sociedad Chilena de Urología. Eduardo Moore Bravo. Padre de la Urología Chilena. *Rev Chil Urol* 1949; 12(4): 129-30.
13. Academia de Medicina. Instituto de Chile. Sesión pública en homenaje a figuras señeras de la Medicina. *Rev Méd Chile* 1981; 109: 279-82.
14. Sociedad Chilena de Urología. Homenaje al Prof. Dr. Ibarra Loring. *Rev Chil Urol* 1964; 27(9): 17-8.
15. Moore E. Archivos de Urología. *Revista de la Sociedad de Urología* 1925; 1: 3-4.

TRABAJOS ORIGINALES

NEFRECTOMÍA DONANTE VIVO. COMPARACIÓN DE LA TÉCNICA CLÁSICA Y LAPAROSCÓPICA

Drs. Kompatzki A, Domínguez J, Norambuena R.
Unidad de Trasplante, Servicio de Urología, Hospital Doctor Sótero del Río

RESUMEN

La Nefrectomía Laparoscópica Donante Vivo (NLDV) es un procedimiento seguro y efectivo, con beneficios ampliamente conocidos para el donante. Sin embargo, también es importante que los injertos funcionen bien o que al menos se parezcan a los obtenidos por Nefrectomía Clásica (NC). Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es comparar los resultados quirúrgicos y la función de los injertos obtenidos en una serie inicial de NLDV con una serie contemporánea de NC.

Se revisan las fichas y los registros de laboratorio de los donantes y receptores de todos los trasplantes renales con donante vivo realizados desde el año 2000 a marzo de 2004, los últimos de los cuales fueron con Nefrectomía Laparoscópica (NL) tipo "mano asistida". Se comparan los resultados quirúrgicos de las nefrectomías y los resultados funcionales a los 3 meses del trasplante de acuerdo al tipo de nefrectomía. En el periodo de estudio se realizaron 10 trasplantes con NC y los 4 más recientes con NL. Las características de los receptores y donantes fueron similares en ambos grupos salvo por la edad de estos últimos que fue en promedio 10 años mayor en el grupo de NC (40 v/s 30 años). Los tiempos operatorios promedio fueron similares en ambos grupos (2 hrs. 40 min.). No hubo complicaciones graves ni en las nefrectomías ni en los trasplantes. El tiempo promedio de hospitalización fue de 4,6 días para la NC y 2 días para la NL. La función renal de los receptores al momento del trasplante fue similar en ambos grupos (creatinina 6,84 mg/dl en la NC y 6,25 mg/dl en la NL). Tampoco hubo diferencias en la función renal a los tres meses (creatinina 1,4 mg/dl en la NC y 1,35 mg/dl en la NL).

En esta experiencia la NLDV es una técnica segura desde el punto de vista del donante, con los beneficios que este tipo de cirugía les entrega (menos dolor, menor estadía hospitalaria, reintegro precoz al trabajo, etc.). Y lo más importante, la calidad de los injertos es similar a los obtenidos por NC, al menos en el corto plazo. La NLDV debería transformarse en la técnica de elección en casos seleccionados.

ABSTRACT

Alive Donor Nephrectomy. Comparison Between Classic and Laparoscopic Techniques

The Alive Donor Laparoscopic Nephrectomy (ADLN) is a safe and effective procedure, with widely known benefits for the donor. However, it is important that the grafts work well or at least resemble those obtained by Classic Nephrectomy (CN). For all this, the objective of this work is to compare the surgical results with the performance of the grafts obtained in an initial series of ADLN with a contemporary series of CN. All the files and laboratory records of the donors and recipients of all transplants with alive donors carried out from the year 2000 to March 2004, were reviewed. The last of them were carried out with Laparoscopic Nephrectomy (LN) hand assisted. The surgical results of the nephrectomies were compared with the functional results 3 months after the transplant according to the type of nephrectomy. In the period of study, 10 transplants were carried out with CN, and the last 4, with NL. The characteristics of recipients and donors were similar in both groups (40 vs 30 years old). The average surgery times were the same for both groups (2 hours 40 minutes). There were no serious complications in nephrectomies or transplants. The average hospitalization period was 4.6 days for CN and 2 days for LN. The renal function of recipients at the moment of the transplant were the same in both groups (creatinine 6.84 mg/dl in C and 6.25 mg/dl in LN). There were no differences either in the renal function after three months (creatinine 1.4

mg/dl in CN and 1.34 mg/dl in LN). In this experience, the ADLN is a safe technique from the donor's point of view, with the benefits that this type of surgery gives them (less pain, shorter hospitalization period, going back to work earlier, etc.) and most important of all, the quality of the grafts is similar to those obtained by CN, at least in the short term. The ADLN should become the technique to be used in selected cases.

INTRODUCCIÓN

La Nefrectomía Laparoscópica Donante Vivo (NLDV) desde su introducción en 1995 por Ratner[1], ha tenido una expansión importante en especial en los grandes centros de trasplante del mundo. Sus ventajas teóricas son ampliamente conocidas y ya han sido demostradas en grandes series que la han comparado con la técnica clásica[2-5]. Sin embargo aún persisten dudas respecto a la función de los injertos a largo plazo y no hay claridad respecto a que su introducción haya contribuido directamente a aumentar la disponibilidad de órganos para trasplante (aunque existe abundante evidencia indirecta de aquello). En Chile, la primera NLDV la realizó el grupo de Aguiló en 1998 (Hospital Barros Luco Trudeau), seguidos por Hidalgo y Castillo en 2001 (Hospital del Salvador), quienes incorporaron la técnica «mano asistida». Ambos grupos tienen hasta la fecha las mayores experiencias nacionales.

Basados en estas experiencias nacionales, en la amplia experiencia internacional, en el trabajo experimental en cerdos[6] y en la experiencia adquirida en nefrectomía laparoscópica por otras causas, se decide iniciar el programa de NLDV en el Hospital Dr. Sótero del Río en el año 2003. El programa de trasplante renal de nuestro Hospital se inició el año 1994 y a la fecha se ha convertido en uno de los más grandes de nuestro país, con una población beneficiaria en crecimiento, al igual que la lista de espera de trasplante, lo cual nos obliga a ser efectivos en satisfacer una demanda que no ha ido en paralelo con una oferta adecuada de órganos. Los donantes vivos al igual que los cadáveres no abundan, por lo tanto la introducción de una técnica compleja como la NLDV, debe demostrar seguridad para el donante y una buena calidad de los injertos. Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es comparar los resultados quirúrgicos y la función de los injertos obtenidos en una serie inicial de NLDV con una serie contemporánea de NC.

MATERIAL Y MÉTODO

Se revisan las fichas y los registros de laboratorio de los donantes y receptores de todos los trasplantes renales con donante vivo realizados desde el año 2000 a marzo de 2004. Los primeros fueron realizados utilizando nefrectomía clásica y los últimos, utilizando la Nefrectomía Laparoscópica (NL) tipo "mano asistida".

La técnica clásica no difiere de la descrita ampliamente en la literatura. Se realiza mediante lumbotomía por vía extraperitoneal. Los pacientes son hidratados con solución salina la noche previa al trasplante y se administra manitol previo al clampeo. No se utiliza heparinización sistémica y fue realizada por distintos miembros del Staff del Servicio de Urología.

La NLDV fue realizada a pacientes que tuvieran arteria única en riñón izquierdo. Fue hecha por un solo miembro del Staff de Urología, al igual que los trasplantes. Se utilizó la técnica "mano asistida", para lo cual el paciente es colocado en posición de semi-lumbotomía izquierda, con discreto quiebre de la mesa. Se realiza una incisión no mayor de 5 cm en línea media infraumbilical, por la cual se abre el peritoneo y se introduce a presión y sin usar ningún dispositivo especial, la mano izquierda del cirujano que se utiliza como elemento de retracción, separación y disección. Posteriormente se instala un trocar de 10 mm en la fosa ilíaca izquierda, por el cual se insufla C02 para formar el pneumoperitoneo que permite la introducción de los elementos de disección y control vascular. Un segundo trocar de 10 mm se instala a nivel paraumbilical izquierdo por el cual se introduce una óptica de 0°. La disección se inicia con el decolamiento del colon izquierdo, con el uso de gancho monopolar, desde el ligamento esplenocólico hasta el mesosigmoides exponiendo la fosa renal en su totalidad. Se identifica uréter y la vena gonadal a nivel de vasos ilíacos Se diseca esta vena a proximal hasta su llegada a la vena renal izquierda, sin separarla del mesouréter. Se clipa y secciona la vena gonadal a 1 cm de su llegada a la vena renal. Posteriomente, se identifican y clipan la vena suprarrenal y lumbares, previa identificación por palpación de la aorta y arteria renal, la cual se diseca parcialmente una vez movilizada la vena renal. Se separa el polo superior del riñón de la suprarrenal mediante apertura transversal de la gerota. Se diseca el uréter en conjunto con su meso y tejido adiposo perirrenal y se moviliza el riñón hacia medial, conservando la gerota y tejido adiposo del polo inferior. Se completa la disección de la arteria renal hasta su salida de la aorta. Una vez liberado el

riñón de sus adherencias, se clipa y secciona el uréter a nivel del cruce ilíaco. Se introduce una bolsa de polietileno con la cual se envuelve el riñón aún fijo a los vasos. Se clipa la arteria renal a nivel de su salida de la aorta con un clip de polímero de 10 mm hem-o-lok (Weck, USA) y se secciona con tijera. Se repite el procedimiento en la vena renal, a la derecha de la aorta y el riñón liberado es extraído con la ayuda de la bolsa por la incisión media con la mano izquierda del cirujano y llevado al pabellón del receptor donde se le infunde solución de preservación (Collins) helada.

Se analizan los tiempos quirúrgicos (de piel a piel), las complicaciones y los tiempos de hospitalización, entre otros, de los donantes y la función renal, función retardada de injerto e incidencia de rechazo en los receptores luego del trasplante.

RESULTADOS

En el periodo estudiado se realizaron 10 NCDV y 4 NLDV (los más recientes). Las características de los receptores y donantes fueron similares en ambos grupos salvo por la edad, que fue en promedio 10 años mayor en el grupo de NC (40 v/s 30 años) (Tabla 1). Los tiempos operatorios promedio fueron iguales en ambos grupos (160 minutos). No hubo complicaciones graves ni en las nefrectomías ni en los trasplantes. Es necesario mencionar la mayor incidencia de seromas de herida en la incisión media de la NLDV mano asistida (2 casos), que se resolvieron con curaciones y sin ninguna consecuencia estética (con posterioridad a estos casos se ha cambiado el uso de vaselina estéril por suero fisiológico como lubricante de la mano, observando una notable disminución de la incidencia de seromas). En este grupo todos los pacientes deambularon y visitaron al receptor al día siguiente de la intervención. No hubo íleo prolongado y fueron realimentados sin dificultad. Si bien no fue posible comparar los requerimientos analgésicos, en el grupo de NLDV casi no se utilizó opiáceos luego de la cirugía y en el primer día postoperatorio sólo se usaron AINES por vía oral. Por otro lado, 3 pacientes sometidos a NCDV vieron prolongada su hospitalización por dolor de difícil manejo.

Tabla 1.

Tipo Nefrect.	Edad Donante (años)	IMC Donante	Creat. preop.	Duración Nefrect.	Hosp. (días)	Edad receptor (años)	Creatinina 0	1 sem.	1 mes	3 meses
Clásica	41	23,5	0,92	200	6	15	8,24	1,46	1,08	1,39
Clásica	36	22,7	0,75	170	3	35				
Clásica	54		0,69	170	5	30	9,45	1,27	1,71	1,52
Clásica	48		0,96	130	3	53	6,3	1,24	1,65	1,69
Clásica	42	32	1	200	6	20	6,9	1,63	1,54	1,46
Clásica	37	26	0,73	140	3	39	7,22	1,59	1,38	1,41
Clásica	44	23	0,93	130	7	60	4,55	1,12	1,18	1,37
Clásica	26	28,5				52	5,24	1,2	1,34	1,27
Clásica	39		0,96		5	45	6,8	1,16	1,01	1,09
Clásica	34		0,77	170	4	46				
	40,10	25,95	0,86	163,75	4,67	39,50	6,84	1,33	1,36	1,40
Lap.	32	22	1	165	2	29	5,59	1,5	1,23	1,26
Lap.	21	23	0,9	165	2	18	4,5	0,87	1,03	1,19
Lap.	46	23,7	0,88	150	2	22	8,73	1,03	1,1	1,08
Lap.	24	30	0,99	165	2	26	6,16		1,32	1,85
	30,75	24,68	0,94	161,25	2,00	23,75	6,25	1,13	1,17	1,35

El tiempo promedio de hospitalización fue de 4,6 días para la NC y 2 días para la NL. La función renal de los receptores al momento del trasplante fue similar en ambos grupos (creatinina 6,84 mg/dl en la NC y 6,25 mg/dl en la NL). Ningún paciente requirió diálisis post trasplante y la función renal a la semana fue similar en ambos grupos (creatinina 1,33 mg/dl en la NC y 1,13 mg/dl en la NL). Tampoco hubo diferencias en la función renal a los tres meses (creatinina 1,4 mg/dl en la NC y 1,35 mg/dl en la NL) (Tabla 1). Hasta los tres meses post trasplante, todos los pacientes recibieron el mismo esquema inmunosupresor (ciclosporina, azatioprina, prednisona). Un paciente de cada grupo hizo rechazo agudo, fueron manejados con bolos de metilprednisolona con buena respuesta.

DISCUSIÓN

La nefrectomía donante vivo es un procedimiento único ya que expone a un voluntario sano a morbilidad y mortalidad. Por otro lado, el receptor debe recibir un injerto de buena calidad que es el fin último de todo el procedimiento. Por muchos años la nefrectomía abierta fue la única manera de realizarlo, sin embargo, con el desarrollo de la NLDV, y su implementación en gran parte de los centros de trasplante del mundo, es reservada para los casos más complejos.

Luego de revisiones sistemáticas, la NLDV ha demostrado ser un procedimiento seguro y efectivo, con beneficios claros en la disminución de los requerimientos analgésicos, estadía hospitalaria y retorno a la actividad laboral[7], sin dejar de mencionar las ventajas estéticas que no han sido extensamente resaltadas por la literatura, además de tasas de complicaciones similares cuando se compara con la técnica clásica e injertos de buena calidad[8].

Si bien la serie presentada es pequeña e inicial corrobora, con sus resultados, todo lo expuesto recientemente y refuerza que la decisión adoptada respecto a su realización en nuestro Centro, fue acertada y seria. Por ser un procedimiento complejo la NLDV fue realizada por un cirujano, staff del Servicio de Urología, con formación laparoscópica como cirujano y urólogo general y experimental con el desarrollo de un modelo de entrenamiento en nefrectomía laparoscópica y auto-trasplante en cerdos[6].

La decisión de utilizar la técnica "mano asistida", pese a que gran parte de la experiencia en nefrectomías laparoscópicas fue con la técnica pura, se basó en los buenos resultados obtenidos en nuestro Servicio con esta técnica, incluso sin dispositivo tipo manga, desde que fue introducida para su uso en nefrectomías, tanto por la movilización gentil del riñón y el uréter, como en el manejo del pedículo, que permite utilizar hem-o-lok con gran facilidad, con el consiguiente ahorro al no usar stappler vascular para el control de la vena.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ratner LE, Ciseck LJ, Moore RG, Francisco GC, Howard SK, Kavoussi LR. Laparoscopic live donor nephrectomy. *Transplantation* 1995; 60: 1047-9.
2. Leventhal JR, Deeik RK, Joehl RJ, Rege RV, Herman CH, Fryer JP et al. Laparoscopic live donor nephrectomy: is it safe? *Transplantation* 2000; 70: 602-6.
3. Koffron A, Herman C, Gross O, Ferrario M, Kaufman D, Abecassis M et al. Laparoscopic donor nephrectomy: analysis of donor and recipient outcomes. *Transplant Proc* 2001; 33: 1111.
4. Nogueira JM, Cangro CB, Fink JC, Schweitzer E, Wiland A, Klassen DK et al. A comparison of recipient renal outcomes with laparoscopic versus open live donor nephrectomy. *Transplantation* 1999; 67: 722-8.
5. Ratner LE, Montgomery RA, Kavoussi LR. Laparoscopic live donor nephrectomy: a review of the first 5 years. *Urol Clin North Am* 2001; 28: 709-19.
6. X Rocca, F González, O Espinoza, F Hidalgo. Nefrectomía laparoscópica como alternativa quirúrgica segura y cómoda para donantes vivos. *Congreso Conjunto Nefrología, Hipertensión & Trasplante*. Hotel Termas de Puyehue, Osorno, 2004.
7. Kompatzki A. Nefrectomía laparoscópica donante vivo y autotrasplante en un modelo porcino. *Rev Chil Urol* 2003; 68(1): 19-26.
8. Leventhal JR, Kocak B, Salvalaggio PR, Koffron AJ, Baker TB, Kaufman DB, Fryer JP, Abecassis MM, Stuart FP. Laparoscopic donor nephrectomy 1997 to 2003: Lessons learned with 500 cases at a single institution. *Surgery* 2004; 136(4): 881-90.
9. Simforoosh N, Basiri A, Tabibi A, Shakhssalim N. Comparison of laparoscopic and open donor nephrectomy: a randomized controlled trial. *BJU International* 2005; 95: 851-5.

A SU DISPOSICIÓN

LA LÍNEA UROLÓGICA

Siafil®

Sildenafil

Potente inhibidor selectivo de la fosfodiesterasa 5

Permite recuperar la autoestima del paciente con DE

Presentaciones:
50 mg por 3 y 6 comprimidos
100 mg por 3 y 6 comprimidos

SU ELECCION

Endogel®

Gel anestésico y antiséptico urológico

Anestesia y desinfección de la uretra para procedimientos de dilatación y exploración instrumental.

Lubricante para sondas e instrumental endoscópico.

Presentaciones:
jeringa estéril con 10 ml. de gel.

Sulix®

Tamsulosina clorhidrato 0.4 mg

En obstrucción despeja la salida en HPB

Alta eficacia, buena tolerancia y seguridad mantenidas en el tiempo.

Presentaciones:
envase blister calendario de 32 cápsulas con gránulos de liberación prolongada.

Kanacitrin®

Citrato de potasio

Antiurolitiásico-alcalinizante urinario

Tratamiento de enfermedad litiásica renal en:
Litiasis Cálcica (cálculos de oxalato y fosfato de calcio).

Presentaciones:
envase con 250 g. de granulado en 50 sobres de 5,0 g c/u.

Máxima eficacia en prevención de nefrolitiasis cálcica.

DE RIDER

Uroalquine®

Citrato de Sodio - Citrato de Potasio

Antiurolitiásico-alcalinizante urinario

Terapia específica de nefrolitiasis úrica.

Cálculos de cistina.

Presentaciones:
envase con 250 g. de granulado, en 50 sobres de 5.0 g. c/u.

Máxima eficacia en tratamiento y prevención de nefrolitiasis úrica.

Uropimide®

Acido pipemídico 400 mg

Antibacteriano específico de las vías urinarias.

Tratamiento de infecciones urinarias agudas, crónicas y recidivantes causadas por gérmenes sensibles.

Presentación: estuches con 10 y 20 cápsulas de 400 mg.

Spasmex®

Trospio cloruro 30 mg

El anticolinérgico que integra eficacia y tolerancia superior.

Farmacoterapia de la inestabilidad del detrusor y disfunciones neurogénicas de la vejiga urinaria.

Presentación: estuche con 20 comprimidos recubiertos ranurados.

Spasmex® es mejor calidad de vida en la incontinencia urinaria.

Uricont®

Oxibutinina clorhidrato 5,0 mg.

Antiespasmódico vesical selectivo

Tratamiento sintomático de la incontinencia urinaria.

Presentación: envase de 40 comprimidos ranurados de 5 mg.
Jarabe de 120 ml.

Para que la vida de su paciente cambie de mojado a seco Uricont® es el cambio.

GOOD MANUFACTURING PRACTICE
GMP

Nueva planta GMP
el más alto standard
en calidad.

Otro producto d

LABORATORIOS
RIDER

CÁNCER RENAL QUÍSTICO: EXPERIENCIA UNIVERSIDAD CATÓLICA

Drs. Olivares G, Zúñiga A, San Francisco I, Troncoso P.
Departamento de Urología, Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN

El carcinoma renal quístico (CRQ) es una entidad poco frecuente dentro de los cánceres renales, por lo que se desconoce su real comportamiento biológico. El objetivo de este estudio fue evaluar las características clínicas e histopatológicas en los pacientes con CRQ en nuestro centro. Material y Método: Se realizó un estudio retrospectivo de 204 pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico por carcinoma de células renales (CCR) entre mayo 1999 y agosto 2004. Se seleccionaron los pacientes con diagnóstico histopatológico de CQR que constituye el grupo de estudio, registrándose sus características clínicas e histopatológicas. Resultados: El diagnóstico de CRQ se observó en 15 pacientes correspondiendo a 7% de los CCR. La edad promedio del grupo de estudio fue de 56 años (30-84). El 80% (12) fueron hombres. En el 60% (9) de los casos, el diagnóstico se realizó en forma incidental con estudio de imágenes. Se realizó nefrectomía radical, parcial y enucleación en el 53% (8), 40% (6) y 7% (1), respectivamente. El tamaño tumoral promedio fue de 5 cm (1,7-19). De acuerdo con la clasificación TNM un 86,7% (13) correspondió a T1 y 13,3% (2) a T2. No se observó compromiso ganglionar ni metástasis a distancia. La mediana de seguimiento fue de 33 meses (1-64). Ningún paciente presentó evidencia clínica de recurrencia tumoral. Un paciente falleció debido a insuficiencia renal crónica terminal. Conclusión: El CRQ es infrecuente dentro de los CCR, su prevalencia (7%) en esta serie es superior a la reportada por series extranjeras. El curso clínico benigno de los tumores quísticos sugiere que los pacientes se beneficien de cirugía conservadora.
Palabras Claves: Carcinoma renal quístico, nefrectomía, recurrencia.

ABSTRACT
Cystic Renal Cancer: UC (Catholic University) Experience

The Cystic Renal Carcinoma (CRQ) is a non common entity among renal cancers, so its real biological behaviour is unknown. The objective of this study was to evaluate clinical and histopathological characteristics in patients with CRQ in our centre. Material and method: A retrospective study of 204 patients surgically treated due to renal cells carcinoma (RCC) from May 1999 to August 2004, was carried out. Patients with CQR histopathological diagnosis, which constitutes a study group were selected. Their clinical and histopathological characteristics were registered. Results: The diagnosis of CRQ was observed in 15 patients, which means 7% of the RCC. The average age of the studied group was 56 years old (30-84). 80% (12) were men. In 60% (9) cases the diagnosis was incidentally carried out, with images studies. Radical Nefrectomy, partial and enucleation in 53% (8), 40% (6) and 7% (1), respectively. Tumor size average was 5 cm (1.7-19). According to TNM classification 86.7% (13) corresponded to T1 and 13.3% (2) to T2. Nor ganglionic compromise, neither metastasis were observed in the distance. The media of follow up was 33 months (1-64). No one of the patients showed clinical evidence of tumoral recurrence. One patient died due to a terminal chronic renal insufficiency. Conclusion: The CRQ is no frequent among RCC, its prevalence (7%) in this series is higher than those reported by foreign series. It is suggested a conservative surgery for benign clinical course of cystic tumors.
Key words: Cystic renal carcinoma, nefrectomy, recurrence.

INTRODUCCIÓN

El CCR representa el 2% de las neoplasias malignas[1,2]. Sin embargo, su incidencia ha aumentado en las últimas décadas[1], debido a factores ambientales[3-5] y al progreso de técnicas de imagen[6]. En Chile, no existen estadísticas de incidencia, sin embargo, la tasa cruda de mortalidad del CCR aumentó de 1,5 en 1982 a 2,8 en 2002[7].

Se describe que el CCR presenta cambios quísticos en el estudio de imágenes en 4% a 15% de los casos[8,9]. De acuerdo a Hartman et al[9] los mecanismos que explican la naturaleza quística del CCR son: crecimiento multiloculado intrínseco, crecimiento unilocular intrínseco, necrosis quística y origen en la capa epitelial de un quiste renal simple preexistente. El CRQ definido por algunos trabajos como la proporción de cambios quísticos en más de 75% del área total del tumor, es considerado un subtipo del carcinoma de células claras, ocurre en 1% a 4% de todos los tumores renales[8,10-13], usualmente es de bajo grado y diagnosticado en etapas tempranas, es decir, sin metástasis[8,11,14,15]. En ocasiones es difícil establecer la diferencia entre el CCR quístico y otras lesiones quísticas benignas o malignas a pesar del estudio radiológico e histológico[8,9,14-16] y se debe distinguir entre el CCR con degeneración quística y el CRQ multilocular debido a que pueden tener una historia natural distinta[9,11,17,18].

Así, el CRQ es una entidad poco frecuente, por lo que se desconoce su real incidencia y comportamiento biológico. El objetivo de este estudio fue evaluar las características clínicas e histopatológicas en los pacientes con CRQ en nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron los archivos de datos clínicos y de anatomía patológica del Departamento de Urología de la Pontifica Universidad Católica de Chile, entre mayo de 1999 y agosto de 2004, de pacientes con CCR y se identificaron todos los casos con diagnóstico histopatológico de CRQ, definido como cambios quísticos en más de 50% del área total del tumor. Para todos los casos se evaluó la presentación clínica, estudio radiológico, el procedimiento quirúrgico realizado y los informes de anatomía patológica, registrándose el tamaño del tumor, ubicación, aspecto macroscópico y microscópico en cada caso. Las características microscópicas incluyeron el porcentaje del componente quístico del tumor, tipo celular del tumor, grado de diferenciación, focalidad y presencia o ausencia de loculación quística. La etapa tumoral fue valorada de acuerdo a la clasificación TNM de 1997[19] que incluyó el compromiso más allá de la cápsula renal, grasa perinefrítica, glándula suprarrenal, vena renal, venas cavas, ganglios linfáticos y metástasis a distancia. El grado de diferenciación se obtuvo de acuerdo a una escala de 1 a 3 (grado 1 bien diferenciado, grado 2 moderadamente diferenciado y grado 3 pobremente diferenciado).

Las lesiones tumorales se clasificaron histopatológicamente de acuerdo a Hartman[9] en necrosis quística, CCR quístico multilocular o CCR quístico unilocular. El seguimiento de cada paciente se realizó con controles clínicos cada 3 a 4 meses durante el primer año, cada 6 meses los siguientes 2 años y posteriormente, una vez al año. Los controles con imágenes se realizaron 2 veces al año los primeros 3 años y luego, anualmente. La última información clínica del paciente se obtuvo mediante cuestionario telefónico estandarizado que incluyó las siguientes preguntas: fecha de último control, presencia o ausencia de síntomas, resultado de exámenes de laboratorio y estudio de imágenes.

Para el análisis estadístico se utilizó el test t de Student para variables continuas, considerando significativo un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Características clínicas. Las características clínicas se muestran en la Tabla 1. Se identificaron 15 casos de CRQ que correspondieron a 7,4% de los 204 casos de CCR sometidos a tratamiento quirúrgico. La edad promedio para el grupo de estudio fue de 56 años (rango 30-84). Se registraron 12 hombres (80%) con un promedio de edad de 60 años (rango 30-84) y 3 mujeres (20%) con un promedio de edad de 42 años (rango 38-50). En esta serie existió una tendencia del CRQ a presentarse en mujeres más tempranamente ($p=0,08$). El antecedente de tabaquismo y obesidad se presentó en 11 pacientes (73%) y en 5 pacientes (33%), respectivamente. El tumor fue encontrado en forma incidental durante una evaluación radiológica por una condición no relacionada en 9 pacientes (60%) y el tumor renal fue sospechado en 6 pacientes (40%) que presentaron síntomas. Tres pacientes presentaron dolor lumbar, 1 masa palpable, 1 hematuria y 1 hematuria más dolor lumbar.

Estudio de imágenes. El estudio radiológico estuvo disponible en 8 pacientes. Dos pacientes tenían estudio con ecografía renal (ECO), mostrando una lesión focal relati-

Tabla 1. Características clínicas

Nº Caso	Edad	Sexo	Presentación	Tratamiento
1	48	H	Incidental	Nefrectomía radical
2	51	H	Incidental	Nefrectomía radical
3	76	H	Incidental	Nefrectomía radical
4	54	H	Sintomático	Nefrectomía parcial
5	84	H	Sintomático	Nefrectomía radical
6	64	H	Sintomático	Nefrectomía radical
7	50	M	Incidental	Nefrectomía parcial
8	38	M	Incidental	Nefrectomía radical
9	39	M	Incidental	Nefrectomía parcial
10	43	H	Sintomático	Nefrectomía radical
11	65	H	Sintomático	Nefrectomía radical
12	73	H	Incidental	Nefrectomía parcial
13	58	H	Incidental	Enucleación
14	75	H	Incidental	Nefrectomía parcial
15	30	H	Sintomático	Nefrectomía parcial

vamente ecogénica compatible con un angiomiolipoma en un caso y una masa ecogénica de carácter sólida en otro caso. Tres pacientes fueron estudiados con tomografía axial computada (TAC), mostrando masas sólidas bien limitadas (Figura 1) y en un caso con calcificaciones. Tres pacientes fueron estudiados con resonancia magnética de abdomen (RNM), mostrando en 2 casos lesiones quísticas complejas clasificadas como Bosniak III y en un caso tumores renales sólidos bilaterales

Tratamiento. Todos los pacientes con CRQ se sometieron a tratamiento quirúrgico. Se realizó nefrectomía radical en 8 pacientes (53,3%), nefrectomía parcial en 6 pacientes (40%) y enucleación en un paciente (6,7%).

Figura 1. TAC de abdomen que muestra un tumor renal sólido izquierdo.

Tabla 2. Características histopatológicas

Nº caso	Tamaño tumor (cm)	Tipo celular	Grado	Etapa	Clasificación de Hartman	Otras lesiones
1	4,5	Células claras	2	T1N0M0	Multilocular	
2	4	Células claras	2	T1N0M0	Unilocular	
3	3,5	Células claras	1	T1N0M0	Multilocular	
4	2,5	Células claras	1	T1N0M0	Necrosis quística	
5	19	Células claras	1	T2N0M0	Necrosis quística	Microcarcinoma
6	4	Células claras	2	T1N0M0	Necrosis quística	Quiste renal
7	1,7	Células claras	2	T1N0M0	Multilocular	CCR bilateral
8	5	Células claras	2	T1N0M0	Unilocular	CCR ipsilateral
9	1,5	Células claras	1	T1N0M0	Unilocular	
10	5	Células claras	2	T1N0M0	Necrosis quística	
11	5	Células claras	1	T1N0M0	Multilocular	
12	2,5	Células claras	1	T1N0M0	Multilocular	
13	7	Células claras	2	T2N0M0	Multilocular	
14	3,7	Células claras	3	T1N0M0	Necrosis quística	
15	6	Células claras	1	T1N0M0	Multilocular	

Estudio histológico. Las características histopatológicas se muestran en la Tabla 2. El estudio histológico (Figuras 2 y 3) de los 15 casos de acuerdo a la clasificación de Hartman del CRQ reveló CCR quístico multilocular en 7 casos (46,7%), necrosis quística en 5 (33,3%) y CCR quístico unilocular en 3 (20%). El tamaño tumoral promedio fue de 5 cm (rango 1,7-19). Seis pacientes (53,3%) presentaron tumores de 4 cm o menos. En el grupo de CCR quístico multilocular el tamaño tumoral promedio fue de 4,3 cm, en el de necrosis quística fue de 6,8 cm y en el unilocular fue de 3,5 cm. Ocho pacientes (53,3%) presentaron tumores en el lado izquierdo, 6 pacientes (40%) al lado derecho y un paciente en forma bilateral. Para todos los casos el tipo celular del tumor fue de células claras. El grado nuclear fue 1 en 7 casos (46,6%), 2 en 7 casos (46,6%) y 3 en 1 caso. De acuerdo con la clasificación

Figura 2. Corte macroscópico de un CRQ, se observan múltiples quistes divididos por septos.

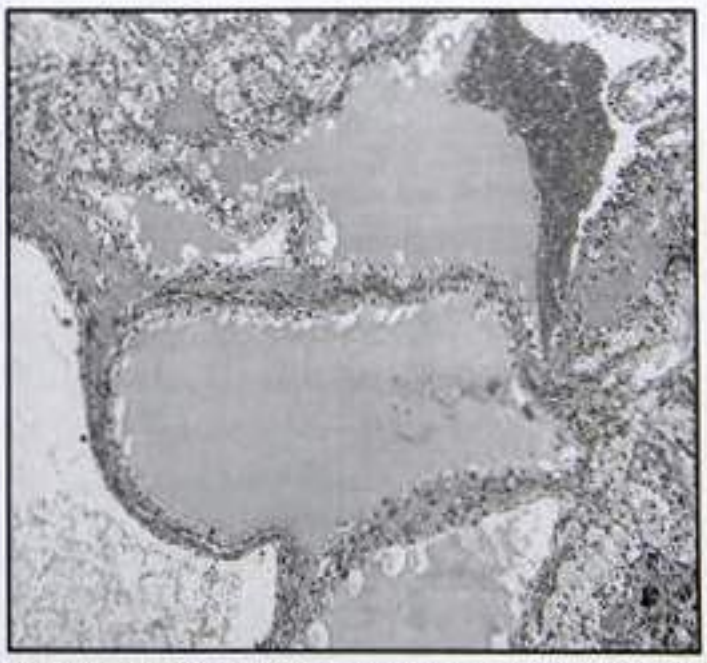


Figura 3. Corte microscópico de un CRQ, se observa la delgada pared de los quistes compuesta por células claras.

TNM, 13 pacientes (86,7%) correspondieron a T1 y 2 (13,3%) a T2. No se observó compromiso ganglionar ni metástasis a distancia.

Seguimiento. El resultado del seguimiento se muestra en la Tabla 3. La mediana de seguimiento para todos los pacientes fue de 33 meses (rango 1-64). Ningún paciente presentó evidencia clínica de recurrencia tumoral. Un paciente falleció por un síndrome urémico por insuficiencia renal terminal, sin evidencia de recurrencia tumoral. Un paciente requirió una nefrectomía parcial contralateral por un CCR sólido de células claras que se presentó en forma sincrónica.

DISCUSIÓN

A lo largo del tiempo han sido muchas las distintas definiciones y criterios diagnósticos del CRQ, por lo que es difícil establecer diferencias comparativas entre los diversos trabajos publicados en la literatura, en cuanto a prevalencia y características clínicas e histopatológicas.

El CRQ es un tipo infrecuente dentro de los CCR, su prevalencia (7%) en esta serie de pacientes es superior a la reportada por algunas series extranjeras[8,10-13]. Esta mayor prevalencia de CRQ puede explicarse por el hecho de que los patólogos de nuestro centro consideran la proporción de cambios quísticos en mayor del 50% del área total del tumor a diferencia del estudio de Corica et al[12] que arbitrariamente lo definió en 75% de cambios quísticos

La etiología del CRQ no ha sido establecida, sin embargo en esta serie los pacientes tenían el antecedente de tabaquismo (73%) y obesidad (33%) Muchos de los casos de CRQ han sido reportados en Japón[8] comparados con el resto del mundo[18,19], lo que sugiere la importancia de factores ambientales y genéticos.

Diversos trabajos sugieren que la ECO y la TAC son las herramientas más útiles para detectar el CRQ[16]. En esta serie la ECO y la TAC sólo detectaron masas sólidas por lo que el diagnóstico de CRQ se realizó de manera histopatológica posterior a la cirugía. Esto puede explicar en parte la mayor incidencia de CRQ en nuestra serie ya que la mayoría de nuestros pacientes fueron sometidos a tratamiento quirúrgico con diagnóstico preoperatorio de tumor sólido. Yamashita et al[20] encontraron que la TAC es menos exacta para evaluar el CRQ cuando la lesión es menor a 4 cm, debido a que puede aparecer como una masa sólida. La RNM detectó 2 casos de lesiones quísticas com-

Tabla 3. Resultados del seguimiento

N° caso	Seguimiento (meses)	Resultados
1	64	Sin evidencia de recurrencia
2	61	Sin evidencia de recurrencia
3	54	Sin evidencia de recurrencia
4	54	Sin evidencia de recurrencia
5	42	Muerte IRC. Sin evidencia de recurrencia
6	46	Sin evidencia de recurrencia
7	39	Nefrectomía parcial contralateral por CCR*
8	33	Sin evidencia de recurrencia
9	18	Sin evidencia de recurrencia
10	14	Sin evidencia de recurrencia
11	12	Sin evidencia de recurrencia
12	3	Sin evidencia de recurrencia
13	3	Sin evidencia de recurrencia
14	2	Sin evidencia de recurrencia
15	1	Sin evidencia de recurrencia

*CCR sincrónico. Sin evidencia de recurrencia tumoral.

plejas (Bosniak III). Sin embargo, en los trabajos publicados se menciona a la RNM en forma infrecuente como método de detección del CRQ[13].

La ausencia de síntomas y el hallazgo incidental en el estudio de imágenes fue la principal forma de detección en nuestro estudio (60%). Corica et al[12] encontraron que el 83% de los casos de CRQ eran diagnosticados en forma incidental. Nissar et al[13], en cambio, encontraron que el 42% eran diagnosticados en forma incidental.

Por otra parte, el término CRQ engloba diversas entidades como CCR con degeneración quística y CCR quístico multilocular. Hartman et al[9] dividió en 4 grupos los mecanismos que explican la naturaleza quística del CQR: Crecimiento multiloculado intrínseco, crecimiento unilocular intrínseco, necrosis quística y origen en la capa epitelial de un quiste renal simple preexistente. La degeneración quística puede ser provocada por una regresión del tumor o un crecimiento rápido, lo que reflejaría la agresividad del tumor, que puede ser de distinto pronóstico del CCR quístico multilocular[13]. En nuestro trabajo la prevalencia de CCR quístico multilocular es de 3,4% (7/204) y corresponde al 46,7% del total de CRQ de la serie, similar al publicado por Hartman et al[9].

En nuestra serie la mayoría de los pacientes con CRQ el diagnóstico se realizó en estadios precoces en concordancia con el diagnóstico incidental. La sobrevida global fue de 93,3% y ningún paciente presentó recurrencia tumoral, con una mediana de seguimiento de 33 meses. La sobrevida global del CCR convencional a 5 años es de 50% y 60%[21,22]. La detección incidental del CCR está asociada a etapas precoces, bajo grado y aumento en la sobrevida[23]. Lerner et al[24], reportaron que el resultado clínico después de una cirugía conservadora es tan bueno como el realizado después de una nefrectomía radical en pacientes con CCR de 4 cm o menos, pero el resultado empeoró en aquellos tumores mayores de 4 cm. Diversos trabajos han reportado la sobrevida del CRQ, estratificándola según la clasificación de Hartman. Tosaka et al[25], estudiaron el resultado clínico de 38 pacientes con CCR quístico multilocular. La sobrevida global a 10 años y libre de enfermedad fue de 97,3% y 90,3%, respectivamente. Corica et al[12], reportaron que 22 (92%) de 24 pacientes con CRQ (que incluían 18 pacientes con CCR quístico multilocular) no tenían recurrencia con una mediana de seguimiento de 5 años. Koga et al[26], estudiaron 21 pacientes con CRQ. La sobrevida a 5 años para los subtipos CCR quístico multilocular y necrosis quística fue de 100% y 80%, respectivamente. Las razones del buen pronóstico del CRQ son variadas. La mayoría de los trabajos han reportado que este tipo de tumor se encuentra confinado al riñón, sugiriendo su bajo potencial maligno. La interpretación de estas lesiones como carcinoma está basada puramente en la apariencia histológica de las células claras en la pared de los quistes, más que en su comportamiento biológico[11]. Comparados con el CCR convencional, estos tumores quísticos tienen pocas células malignas, bajo grado nuclear[11] y una escasa proliferación celular[12]. Además, el contenido de ADN es diploideo en muchos de estos casos[12], en contraste con el CCR convencional en que aproximadamente un tercio de los casos tienen ADN aneuploideo[11]. Por último, diversos autores han planteado que debido al curso clínico benigno de los tumores quísticos estos pacientes se beneficien de una cirugía conservadora[26].

En conclusión, el CRQ es un tipo infrecuente dentro de los CCR, con distintos orígenes del componente quístico. La prevalencia de CRQ (7%) en esta serie de pacientes es superior a la reportada por algunas series extranjeras. La ausencia de síntomas y el hallazgo incidental en el estudio de imágenes fue la principal forma de detección. En esta serie, los tumores quísticos se diagnosticaron en etapas precoces y no registraron casos de recurrencia tumoral debido probablemente a un comportamiento biológico menos agresivo. El curso clínico benigno de los tumores quísticos sugiere que estos pacientes se beneficien de cirugía conservadora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kosary CL, McLaughlin JK. Kidney and renal pelvis. In: Miller BA, Ries LAG, Hankey BF, et al, eds. *SEER cancer statistics review,* 1973-1990. Bethesda, Md: National Cancer Institute, 1993. (NIH publication no. 93-2789, XI 1-XI.22.)
2. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985. *Int J Cancer* 1993; 54: 594-606.
3. McLaghlin JK, Mandel JS, Blot WJ et al. A popalution-based case-control study of renal cell carcinoma. *J Natl Cancer Inst* 1984; 72: 275-84.
4. Yu MC, Mack TM, Hanisch R et al. Cigarette smoking, obesity, diuretic use and coffee consumption as risk factors for renal cell carcinoma. *J Natl Cancer Inst* 1986; 77: 351-6.
5. Wolk A, Lindblad P, Adami H-O. Nutrition and renal cell cancer. *Cancer Causes Control* 1996; 7: 5-18.

6. McCredie M. Bladder and kidney cancers. *Cancer Surv* 1994; 19: 343-68.
7. Instituto Nacional de Estadísticas. Anuario de Estadísticas Vitales 1982-2002.
8. Hayakawa M, Hatano T, Tsuji A et al. Patients with renal cystis associated with renal cell carcinoma and the clinical implications of cyst puncture: a study of 223 cases. *Urology* 1996; 47: 643-6.
9. Hartman DS, Davis CJ Jr, Johns T et al. Cystic renal cell carcinoma. *Urology* 1986; 28: 145-53.
10. Emmett JL, Levine SR, Woolner LB. Co-existence of renal cyst and tumor; incidence in 1007 cases. *Br J Urol* 1963; 35: 403-10.
11. Murad T, Komaiko W, Oyasu R, Bauer K. Multilocular cystic renal cell carcinoma. *Am J Clin Pathol* 1991; 95: 633-7.
12. Corica FA, Iczkowski KA, Cheng L et al. Cystic renal cell carcinoma is cured by resection: a study of 24 cases with long-term follow up. *J Urol* 1999; 161: 408-11.
13. Nassir A, Jollimore J, Gupta R et al. Multilocular cystic renal cell carcinoma: a series of 12 cases and review of the literature. *Urology* 2002; 60: 421-7.
14. Cloix P, Martin X, Pangaud C et al. Surgical management of complex renal cystis: a series of 32 cases. *J Urol* 1996; 156: 28-30.
15. Madewell JE, Goldman SM, Davis CJ et al. Multilocular cystic nephroma: a radigraphic-pathologic correlation of 58 patients. *Radiology* 1983; 146: 309-21.
16. Bosniak MA. The current radiological approach to renal cysts. *Radiology* 1986; 158: 1-10.
17. Eble JN, Bonsib SM. Extensively cystic renal neoplasms: cystic nephroma, cystic partially diferentiated nephroblastoma, multilocular cystic renal cell carcinoma, and cystic hamartoma of renal pelvis. *Semin Diagn Pathol* 1998; 15: 2-20.
18. Bielsa O, Loreta J, Gelabert-MA. Cystic renal cell carcinoma: pathological features, survival and implications for treatment. *Br J Urol* 1998; 82: 16-20.
19. Guinan P, Sobin LH, Algaba F et al. TNM stating of renal cell carcinoma. *Cancer* 1997; 80: 992-3.
20 Yamashita Y, Miyazaki T, Ishii A et al. Multilocular cystic renal cell carcinoma presenting as a solid mass. radiologic evaluation. *Abdom Imaging* 1995; 20: 164-8.
21. Landis SH, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 1998. *CA Cancer J Clin* 1998; 48: 6.
22. Giberti C, Oneto F, Martorana G, Rovida S, Carmignani G. Radical nephrectomy for renal cell carcinoma: long-term results and prognostic factors on a series of 328 cases. *Eur Urol* 1997; 31: 40.
23. Sweeney IP, Thornhill JA, Graiger R, McDermott TE, Butler MR. Incidentally detected renal cell carcinoma: pathological features, survival trends and implications for treatment. *Brit J Urol* 1996; 78: 351.
24. Lerner SE, Hawkins CA, Blute ML et al. Disease outcome in patients with low stage renal cell carcinoma treated with nephron sparing or radical surgery. *J Urol* 1996; 155: 1868-73.
25. Tosaka A, Yoshida K, Kobayashi N et al. A report of two cases of multilocular cystic renal cell carcinoma: review of 51 cases reported and the results of a prognostic survey. *Hinyokika Kiyo* 1992; 38: 1045-50.
26. Koga S, Nishikido M, Hayashi et al. Outcome of surgery in cystic renal cell carcinoma. *Urology* 2000; 56: 67-70.

INFLUENCIA DEL TIEMPO DE ESPERA EN LOS RESULTADOS DE UNA LITOTRICIA EXTRACORPÓREA PARA EL TRATAMIENTO DE LITIASIS URINARIA

Drs. Kompatzki A[*], Carrasco J[**], Domínguez J[*].

[*]Servicio de Urología, Hospital Dr. Sótero del Río, [**]Interno de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN

Introducción: Existe evidencia de que en el éxito de la Litotricia Extracorpórea (LEC) influyen varios factores. Sin embargo poco se sabe acerca del tiempo que transcurre desde el diagnóstico hasta la realización del procedimiento. En nuestro Servicio se dispone de LEC desde agosto de 2002, pero por las características del sistema público, existe un lapso de espera, no deseable pero real, desde el diagnóstico hasta la realización del procedimiento. El objetivo de este trabajo es determinar si en nuestro medio el tiempo de espera influye en los resultados de la LEC. Material y Método: Se revisaron los registros del pabellón de litotricia y las fichas de pacientes sometidos a LEC por urolitiasis entre agosto de 2002 y abril de 2004. Se determinó el «tiempo de espera», que fue definido como el tiempo transcurrido desde la realización de una pielografía de eliminación, hasta la fecha del procedimiento. Se estableció como éxito, la ausencia de cálculos en una radiografía simple renal y vesical a los 3 meses de la LEC. Se incluyó en el análisis final a los pacientes que contaban con la información necesaria para el estudio. Se analizó la relación entre el tiempo de espera y el éxito de una sola LEC, se consideró además tamaño y ubicación del cálculo al evaluar los resultados. Resultados: En el período estudiado se trataron 195 pacientes de los cuales 122 fueron incluidos en el estudio. Del total de pacientes estudiados, 60% tenía litiasis renal y 40% ureteral. El porcentaje de éxito global del procedimiento fue de 60%, con un 65% de éxito para cálculos menores de 10 mm y 49% para cálculos entre 11 y 20 mm. El tiempo de espera fue desde 7 días hasta los 2 años, con un promedio de espera de 4 meses. En los cálculos renales el porcentaje de éxito fue 56%, con un tiempo promedio de espera de 4,5 meses, al igual que en grupo sin éxito. Para los cálculos ureterales, el porcentaje de éxito fue de 63%, con un tiempo de espera promedio de 4,1 meses, mientras que el fracaso del procedimiento el tiempo de espera fue de 3,8 meses. No se encontró relación estadísticamente significativa entre tiempo de espera y éxito de la LEC. Conclusión: La litotricia es un procedimiento terapéutico con probada efectividad para el tratamiento de litiasis urinaria en pacientes seleccionados. En nuestro medio los pacientes se ven enfrentados a tiempos de espera variables, sin embargo, la eficacia del procedimiento no tiene relación con el tiempo de espera, por lo tanto no debiera ser un factor a considerar cuando se le ofrece el procedimiento a un paciente.

ABSTRACT

Influence of the Waiting Time in a Extracorpore Lithotripsy (ECSWL) for the Urinary Lithiasis Treatment

Introduction: It is evident that many factors influence in the Extracorpore Lithotripsy success. However, we know very little about the time from the diagnosis until the procedure is carried out. Our Service has a ECSWL since August 2002, but due to the public system characteristics there is a non desirable, but real, waiting time since the diagnosis to the procedure is carried out. The objective is to determine if the waiting time has an influence in the ECSWL result. Material and Methods: The registers of lithotripsy and patients

records under ECSWL due to urolithiasis, from August 2002 to April 2004, were reviewed. The «waiting time» was determined and it was defined as the time between the elimination phyelography and the procedure time. It was defined as a success, the absence of calculus in a simple renal and vesical radiography, three months after ECSWL. In the final analysis, patients who had the necessary information for the study, were included. The relation between waiting time and success of only one ECSWL was analyzed. It was also considered the calculus length and position when results were evaluated. Results· In the analyzed period, 195 patients were treated. 122 of them were included in the study. From the total of the studied patients, 60% suffered renal lithiasis and 40% ureteral lithiasis. The procedure global success percentage was 60% and 65% of success in calculus smaller than 10 mm and 49% for calculus from 11 to 20 mm. The waiting time was from 7 days to 2 years with 4 months of waiting time average. In renal calculus, the success percentage was 56% with 4.5 months of waiting time average, the same as in non successful group. For ureteral calculus, the success percentage was 63% with 4.1 months waiting time average and for the non successful procedure, the waiting time was 3.8 months. Statistically significative relation between waiting time and ECSWL success was not founded. Conclusion. Lithotripsy is a therapeutic procedure with proved effectivity for the urinary lithiasis treatment in selected patients. Waiting time is variable for our patients, however, the procedure success has no relation with waiting time, so this should not be a point to be considered when a procedure is offered to a patient.

INTRODUCCIÓN

La litiasis urinaria es una patología con una alta prevalencia, cerca de 12% de la población desarrollará en algún momento de su vida cálculos urinarios, con una recurrencia cercana al 50%[1]. El 55% de los pacientes con historia de recurrencia de cálculos tienen historia familiar de urolitiasis[2] y la presencia de antecedentes familiares aumenta 3 veces el riesgo de padecerla[3].

Desde su introducción en 1980, la Litotricia Extracorpórea (LEC) ha demostrado ser un procedimiento efectivo en el tratamiento de la litiasis urinaria[4-8]. Chaussey y Schmiedt[9] publicaron en 1983 su experiencia en 489 pacientes (559 tratamientos) reportando un índice de efectividad de 90%.

La LEC ha sufrido diversas modificaciones tecnológicas, sin embargo, el concepto básico de fragmentación de los cálculos, ha permanecido inalterado. La técnica consiste en aplicar sobre superficies reducidas ondas de choque de alta energía, generadas en agua o aire. Cuando una onda de choque se enfrenta con un objeto que cambia la impedancia acústica del medio, como por ejemplo un cálculo, se genera un estrés compresivo sobre la superficie de dicho objeto; este estrés es capaz de vencer la fuerza tensil del objeto y producir la implosión y fragmentación de éste[10].

La LEC es actualmente la terapia de elección para cálculos renales menores de 2 a 3 cm de diámetro[11,12], con un alto porcentaje de éxito en pacientes seleccionados. La eficacia global de la LEC para litiasis urinaria ha sido ampliamente estudiada. Su efectividad va a depender del tamaño del cálculo, su localización, composición y del tipo del litotriptor utilizado[12-16]. Sin embargo, poco se sabe acerca de la influencia del tiempo de espera en la efectividad del procedimiento. En nuestro Servicio se dispone de esta tecnología desde agosto del año 2002, pero debido a las características propias del sistema público chileno, se produce un tiempo de espera, no deseable pero real, desde que se diagnostica la litiasis urinaria hasta la realización del procedimiento. El objetivo del siguiente trabajo es determinar si en nuestro medio el tiempo de espera influye en los resultados de la LEC.

PACIENTES Y MÉTODOS

Desde agosto del año 2002, el Hospital Dr. Sótero del Río dispone de un litotriptor DIREX y hasta abril del año 2004 se habían realizado 195 procedimientos. Todos los pacientes recibieron anestesia espinal o peridural, la cual fue administrada por un anestesista. Como único requisito para la realización del procedimiento se estableció la presencia de cálculos urinarios menores a 20 mm. Todos los pacientes fueron sometidos a una pielografía de eliminación, estableciéndose como fecha de diagnóstico la fecha en la cual se realizó dicho examen. El tiempo de espera fue definido como el tiempo transcurrido desde la fecha del diagnóstico hasta la fecha en la cual los pacientes fueron tratados mediante LEC. Para evaluar la eficacia del procedimiento se realizó una radiografía renal y vesical simple

a los 3 meses de la LEC, estableciéndose como procedimiento exitoso aquél que mostrara ausencia de cálculos en el examen radiográfico. Se revisaron los registros del pabellón de litotricia y las fichas clínicas de los pacientes sometidos a LEC entre las fechas mencionadas, incluyéndose en el análisis final a aquellos pacientes que contaban con la información necesaria para el estudio. Se analizó la relación entre el tiempo de espera y el éxito de la realización de una sola LEC. Además se analizó en los resultados la relación existente la eficacia del procedimiento y el tamaño y ubicación de los cálculos

RESULTADOS

En el estudio se incluyeron 122 pacientes sometidos a una LEC. La razón entre hombres y mujeres fue de 1:1,2. El promedio de edad fue de 41,7 años con un rango de edades entre 14 y 77 años. Del total de pacientes estudiados, un 59,8% presentó litiasis renal, mientras que 40,2% presentó litiasis ureteral. De todos los cálculos estudiados, 60,6% correspondió a cálculos menores o iguales a 10 mm, mientras que 39,4% correspondió a cálculos de mayor tamaño.

El tiempo de espera fue en promedio de 4 meses, con un rango que fue de 4 días hasta 2 años. Cuando el resultado del procedimiento fue exitoso, el tiempo de espera promedio fue de 4,2 meses, mientras que cuando el procedimiento no fue exitoso el tiempo de espera promedio fue de 4,6 meses, sin encontrarse asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de espera y el éxito del procedimiento ($p > 0,05$). En los cálculos renales el porcentaje de éxito fue 56%, con un tiempo promedio de espera de 4,5 meses, al igual que en grupo sin éxito. Para los cálculos ureterales, el porcentaje de éxito fue de 63%, con un tiempo de espera promedio de 4,1 meses, mientras que el fracaso del procedimiento el tiempo de espera fue de 3,8 meses. No se encontró relación estadísticamente significativa entre la ubicación del cálculo y el éxito del procedimiento ($p > 0,05$). Para los cálculos menores o iguales a 10 mm, el porcentaje de éxito fue de 65,9%, mientras que para cálculos mayores de 10 mm, el porcentaje de éxito fue de 48,9%, encontrándose relación estadísticamente significativa entre el tamaño del cálculo y el éxito del procedimiento ($p < 0,05$). Los resultados del tratamiento para los cálculos renales se muestran en la Tabla 1 y los resultados para el tratamiento de cálculos ureterales se muestran en la Tabla 2.

Tabla 1. Resultados de la LEC para cálculos renales de acuerdo a tamaño

Procedimiento exitoso	Cálculos renales ≤10 mm	Tiempo espera (días)	>10 mm	Tiempo espera (días)
Sí	24 (63%)	110	17 (52%)	156
No	14 (37%)	154	18 (48%)	120

Tabla 2. Resultados de la LEC para cálculos ureterales de acuerdo a tamaño

Procedimiento exitoso	Cálculos ureterales ≤10 mm	Tiempo espera (días)	>10 mm	Tiempo espera (días)
Sí	25 (69%)	108	6 (50%)	169
No	12 (31%)	61	6 (50%)	210

El análisis multivariado muestran en nuestro estudio que el factor predictivo más importante para el éxito del procedimiento fue el tamaño de los cálculos, reportándose mejores resultados para aquellos cálculos menores de 10 mm. El tiempo de espera, de acuerdo a nuestro estudio, no influye en los resultados de una LEC para pacientes con diagnóstico de litiasis urinaria sometidos a una LEC.

CONCLUSIONES

La litotricia es un procedimiento terapéutico con probada efectividad para el tratamiento de litiasis urinaria en pacientes seleccionados En nuestro medio, un Hospital perteneciente al sistema público chileno, los pacientes se ven enfrentados a tiempos de espera variables, debido a la gran demanda asistencial, que se espera, disminuya en la medida que aumente la eficacia en la resolución de la litiasis urinaria y se termine de tratar pacientes rezagados en espera de cirugía abierta (previo a la disponibilidad de LEC) Este estudio muestra que la eficacia del procedimiento no tiene relación estadísticamente significativa con el tiempo de espera al cual se ven sometidos los pacientes, por lo tanto éste no debiera ser un factor a considerar cuando se le ofrece el procedimiento a un paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Teichman JM. Clinical practice. Acute renal colic from ureteral calculus. *N Engl J Med* 2004; 350(7): 684-93.
2. Ljunghall S. Danielson BG, Fellstrom B. Holmgrem K, Johansson G, Wikstrom B. Family history of renal stones in recurrent stone patients. *Br J Urol* 1985; 57(4). 370-4.
3. Curhan GC, Willett WC, Rimm EB, Stampfer MJ. Family history and risk of kidney stones. *J Am Soc Nephrol* 1997; 8(10): 1568-73.
4. Putman SS, Hamilton BD, Johnson DB. The use of shock wave lithotripsy for renal calculi. *Curr Opin Urol* 2004; 14(2): 117-21.
5. Fong YK, Ho SH, Peh OH, Ng FC, Lim PH, Quek PL, Ng KK. Extracorporeal shockwave lithotripsy and intracorporeal lithotripsy for proximal ureteric calculi a comparative assessment of efficacy and safety. *Ann Acad Med Singapore* 2004; 33(1): 80-3
6. Srivastava A, Zaman W. Singh V, Mandhani A, Kumar A, Singh U. Efficacy of extracorporeal shock wave lithotripsy for solitary lower calyceal stone: a statistical model. *BJU Int* 2004; 93(3): 364-8.
7. Sheir KZ, Madbouly K, Elsobky E Prospective randomized comparative study of the effectiveness and safety of electrohydraulic and electromagnetic extracorporeal shock wave lithotriptors. *J Urol* 2003; 170(2 Pt 1). 389-92.
8. Kelley JM Extracorporeal shock wave lithotripsy of urinary calculi. Theory, efficacy and adverse effects. *West J Med* 1990, 153(1). 65-9.
9. Chaussy C, Schmiedt E. Shock wave treatment for stones in the upper urinary tract. *Urol Clin North Am* 1983; 10(4) 743-50.
10 Brian K. Update on shock wave lithotripsy technology. *Curr Opin Urol* 2002; 12(4): 287-90
11. Renner C, Rassweiler J. Treatment of renal stones by extracorporeal shock wave lithotripsy. *Nephron* 1999; 81 Suppl 1: 71-81.
12 Grenabo L, Lindqvist K, Adami HO, Bergstrom R, Pettersson S Extracorporeal shock wave lithotripsy for the treatment of renal stones Treatment policy is as important for success as type of lithotriptor and patient selection. *Arch Surg* 1997; 132(1): 20-6, discussion 27.
13. Drach GW, Dretler S, Fair W, Finlayson B, Gillenwater J, Griffith D, Lingeman J. Newman D. Report of the United States cooperative study of extracorporeal shock wave lithotripsy. *J Urol* 1986; 135(6): 1127-33.
14 Chan SL, Stothers L, Rowley A, Perler Z, Taylor W, Sullivan LD. A prospective trial comparing the efficacy and complications of the modified Dornier HM3 and MFL 5000 lithotriptors for solitary renal calculi. *J Urol* 1995; 153(6): 1794-7.
15. Graff J, Diederichs W, Schulze H. Long-term follow up in 1,003 extracorporeal shock wave lithotripsy patients. *J Urol* 1988; 140(3): 479-83.
16. Zanetti GR, Montanari E, Guarneri A, Trinchieri A, Mandressi A, Ceresoli A. Longterm follow up after extracorporeal shock wave lithotripsy treatment of kidney stones in solitary kidneys. *J Urol* 1992; 148(3 Pt2): 1011-4.

"La rigidez es lo más importante en la calidad de una erección"

M.Boolell et al. Dr. Journal 1996

Pacientes de Viagra satisfechos, a largo plazo [1]

Resultados de un estudio abierto de dosis flexible con 979 pacientes que habían terminado previamente un ensayo oculto doble y un estudio abierto de Viagra. En los intervalos anuales de la discontinuación, los pacientes preguntaron si fueron satisfechos con efecto del tratamiento sobre sus erecciones.[1]

Adaptado de McMurray et al.

MEJORES ERECCIONES

Erecciones más firmes [2]
Erecciones sostenidas [3]
Consistente rendimiento [3]

MEJOR SEXO

Satisfacción para el paciente [3]
Satisfacción para la pareja [3]
Renueva la confianza [3]

- *Más de 23 millones de pacientes tratados alrededor del mundo* [3]
- *Ningún otro ha demostrado ser más Eficaz y Seguro que Viagra* [3]
- *Viagra original, más Seguridad, más Respaldo, más Confianza* [3]

Pfizer

Referencias
1.- De Boer J. International Survery of Physician, Presentation. European Urology Association Meeting, Viena, Austria. March 24, 2004. **2.**- Goldstein I, Lue TF, Padma' Nathan H, Rosen RC, Steers WD, Wicker PA, for the sildenafil Study Group. Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction N. Engl J Med. 1998;338(20):1397-1407. **3.**- Data on file. Pfizer Inc. New York, NK. **4.**- McMurray JG,Feldman RA, Auerbach SM, deResthal H, Wilson N. Long-term effectiveness and tolerability of Viagra (sildenafil citrate) in men with erectile dysfunction. Poster presented at: International Society for Sexual and Impotence Research: September 22-26,2002: Montreal, Canada.

VIA - CHI - 05 - 03

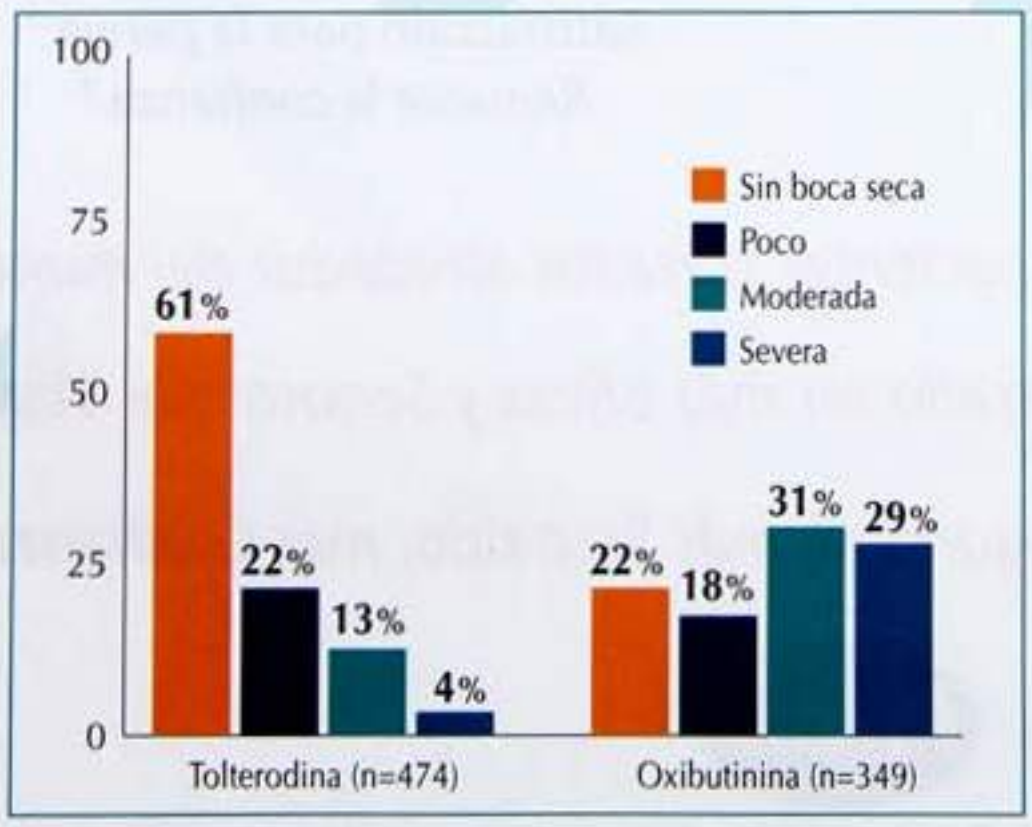
Detrusitol®

Tolterodina 2mg

Le ofrece mayor Control, Confianza y Libertad

Superior en Tolerabilidad a la Oxibutinina[1-2]

- **La selectividad sobre la vejiga le confiere a Detrusitol® mejor tolerabilidad**[3-4-5]
- **83% de los pacientes casi no experimenta sequedad de boca**[3-4-5]
- **Más de 86% de los pacientes continuaron en terapia después de 12 semanas de estudio**[3-4]



Comprobación de la incidencia e intensidad de la sequedad de la boca durante el tratamiento con tolterodina (2mg dos veces al día) u oxibutinina (5mg, 3 veces al día) por 12 semanas, en los estudios de fase III; incluyendo pacientes que requirieron reducción de la dosificación

REFERENCIAS

1. Nilvebrant L Andersson K-E Gillberg G-P et al. Tolterodine a new bladder selective muscarinic receptor antagonist: preclinical pharmacological and clinical data. Life Sci 1997;60:1129-36. 2. Nilvebrant L, Hallen B., Larson G. Tolterodine a new bladder selective muscarinic receptor antagonist: preclinical pharmacological and clinical data Life Sci 1997;60:1129-36. 3. Abrams P, Freeman R, Anderstrom C, et al Tolterodine, a new antimuscarinic agent: effective but better tolerate than oxybutinin in patients with an overactive bladder. Br J Urol. In press
4. Abrams P, Freeman RN, Anderstrom C et al. Efficacy and tolerability of. tolerodine vs oxybutinin and placebo in patients with detrusor inestability (abstract) J Urol 1997;157 (suppl.) 103

Pfizer

PIELO/URETEROLITECTOMÍA POR RETROPERITONEOSCOPIA. ANÁLISIS DE 10 CASOS

Drs. Valero G, Carrizo M, Rendic C, Marchant G.
Servicio de Urología, Hospital Regional de Rancagua

RESUMEN

Este trabajo muestra los resultados de la pielo/ureterolitectomía por retroperitoneoscopia. Esta técnica se desarrolló en 10 pacientes portadores de una litiasis piélica o ureteral mayor a 1 cm de diámetro. La cirugía fue exitosa en el 90% de los casos (9/10). El tiempo quirúrgico promedio fue de 110 minutos. Un paciente presentó filtración urinaria requiriendo de catéter ureteral. Esta cirugía es segura y efectiva y debiera realizarse cada vez que se requiere una cirugía abierta.

ABSTRACT

Pielo/Ureterolithotomy Through Retroperitoneoscopy. Analysis of 10 Cases

This article shows the results of retroperitoneal laparoscopic pielo/ureterolithotomy. This procedure was performed in 10 patients with urinary stone greater than 1 cm of diameter. Success rate was 90% (9/10). Mean surgical time was 110 minutes. One patient had urinary leakage requiring ureteral stent. This surgery is safe and effective and should be performed each time an open pielo/ureterolithotomy is indicated.

INTRODUCCIÓN

La litiasis urinaria sintomática es un cuadro urológico frecuente en la práctica clínica. El tratamiento quirúrgico incluye varias posibilidades como la litotricia extracorpórea (LEC), que es en general el manejo de primera línea, la cirugía endoscópica, percutánea y la abierta clásica. La cirugía abierta está reservada para las litiasis coraliformes o cuando fracasa o bien no se dispone de LEC o cirugía percutánea.

Con el advenimiento y desarrollo de la cirugía laparoscópica urológica, se comenzó a utilizar esta nueva técnica para el tratamiento de algunos casos de litiasis uveral y piélica[1-5]. En el año 1994 el Dr. Gaur describe el uso de la vía laparoscópica para la cirugía ureteral, siendo pionero en el uso de esta vía para la realización de otras cirugías urológicas[6-7].

La cirugía por retroperitoneoscopia es una alternativa a la laparoscopia y ofrece ventajas sobre ésta en cuanto a evitar complicaciones viscerales, íleo postoperatorio e irritación peritoneal. Tiene la desventaja de tener menos espacio de trabajo y es de más difícil orientación para los cirujanos, requiriendo mayor habilidad. Por esta vía al igual que la laparoscopia clásica es posible realizar cirugía renal, suprarrenal y ureteral, entre otras.

El objetivo de este trabajo es mostrar los resultados obtenidos en el manejo quirúrgico de la litiasis piélica y ureteral por esta nueva vía de acceso.

MATERIAL Y MÉTODO

Desde marzo hasta agosto de 2004, 10 pacientes fueron operados por esta vía quirúrgica. Todos los pacientes tenían un cálculo mayor a 1 centímetro de diámetro. Los cinco primeros pacientes fueron intervenidos debido a la no disposición de LEC en nuestro servicio y los otros cinco por fracaso de ésta.

Técnica quirúrgica. En todos los pacientes se utilizó coagulación monopolar y tres trócares. Estando en posición de lumbotomía con acentuación del quiebre a nivel de la cadera se realiza en primer lugar una incisión pequeña (1,5 cms para la introducción del dedo índice), dos cms por encima de la cresta ilíaca. Mediante disección roma se divulsionan los planos musculares hasta llegar al espacio retroperitoneal. Se introduce un balón de dilatación (sonda Nelaton Nº 24 con guante 8 sin dedos atados en la punta) con el cual se crea el espacio de trabajo distendiendo con 600 cc de suero fisiológico. Se coloca el trocar de 10 mm y se realiza neuma hasta una presión de 15 mm Hg. Se colocan dos trócares más de trabajo (10 y 5 mm) aproximadamente a nivel de la línea axilar anterior y posterior, unos 2 cms encima del primer trocar (Figura 1).

Por medio de disección roma se identifica el uréter (o pelvis) el cual se diseca hasta ubicar la impronta del cálculo. Mediante bisturí frío se realiza ureterotomía y se extrae el cálculo con una pinza de agarre tipo Maryland.

Se realiza uretero/pielorrafia con sutura de vycril 4-0 separado con nudos intracorpóreos. Se deja drenaje tubular por una de las heridas. En ningún paciente se dejó catéter ureteral tipo doble jota.

RESULTADOS

El 60% de los pacientes de sexo masculino con edad promedio de 46 (36-59) años. El tamaño promedio del cálculo fue de 1,3 (1,1-2) cms. La ubicación de la litiasis fue pelvis renal 3, uréter lumbar 2, uréter medio 4 y uréter distal 1. El tiempo quirúrgico promedio fue de 110 (75-160) minutos. El promedio de hospitalización

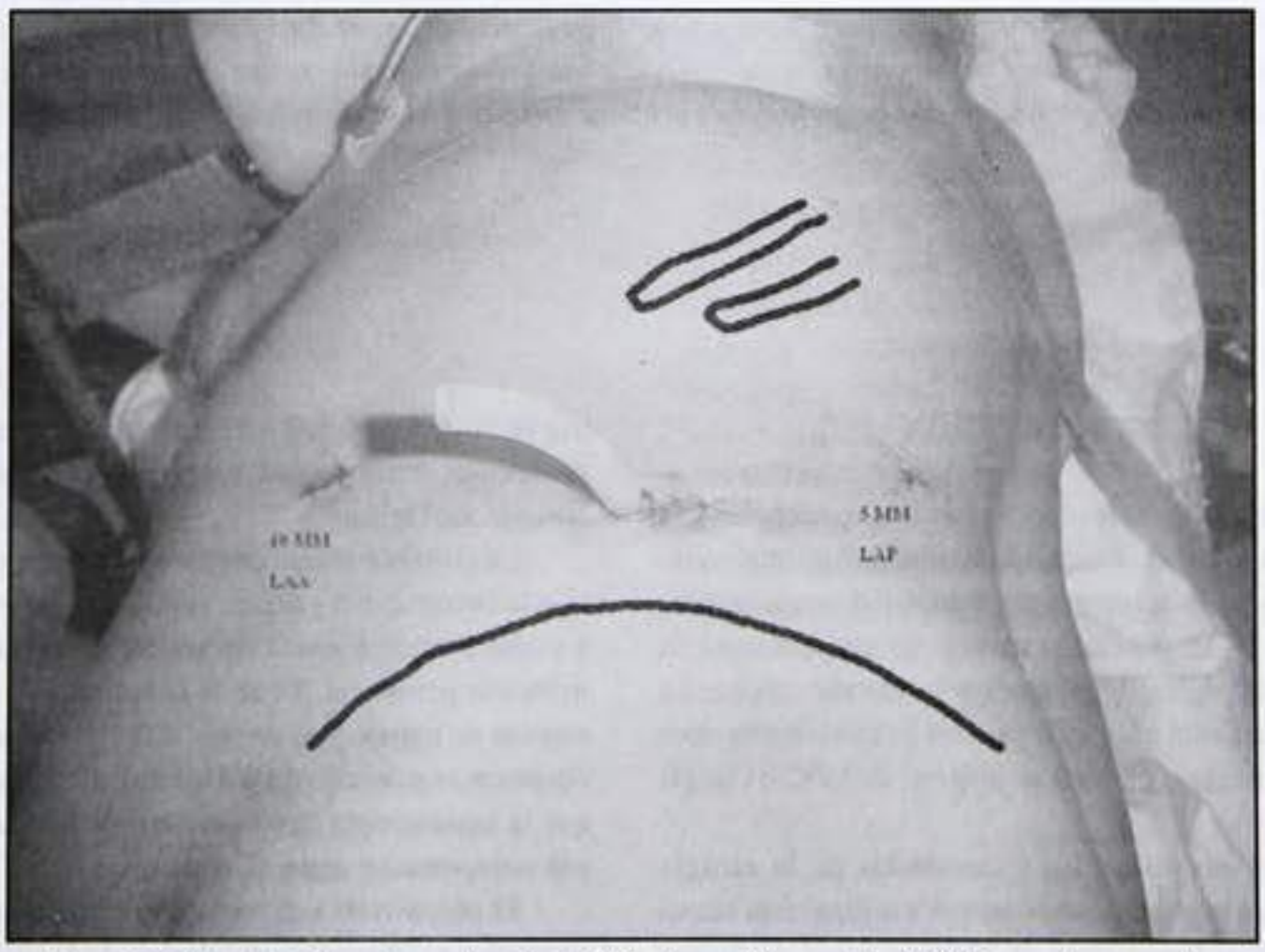


Figura 1. Ubicación de los trócares de trabajo. LAA: línea axilar anterior; LAP: línea axilar posterior. Se marcó la cresta ilíaca y las costillas Nº 11 y 12.

fue de 2,2 días[1-7]. La cirugía se completó en forma satisfactoria en 9 pacientes lo que significa una tasa de éxito de 90%. El paciente en que se realizó conversión tenía un cálculo de 2 cms en uréter medio izquierdo con una gran hidroureteronefrosis en que el uréter se confundió con la aorta y frente a esa duda se prefirió la conversión a cirugía abierta. El sangramiento operatorio fue en todos los casos inferior a 100 ml. No hubo apertura de la cavidad peritoneal. Un paciente presentó filtración urinaria al tercer día requiriendo de un catéter doble jota por 15 días.

DISCUSIÓN

La cirugía laparoscópica urológica ha tenido estos últimos años un gran desarrollo y además aceptación de su eficiencia por parte de la comunidad urológica. En la actualidad prácticamente cualquier cirugía urológica que se mencione encuentra su contraparte laparoscópica.

En un intento de poder buscar una vía de acceso que asemeje aún más a la cirugía urológica clásica, se empezó a describir la lumboscopia o retroperitoneoscopia o laparoscopia retropetitoneal para la realización de nefrectomías, adrenalectomías, prostatectomía radical y cirugía ureteral, entre otras. La ventaja de este acceso, en primer lugar es que se asemeja más a la cirugía clásica, por otro lado se evita la entrada a la cavidad peritoneal y el riesgo de lesión visceral y dolor postoperatorio secundario a irritación peritoneal. Debido a que el retroperitoneo es un espacio de menor tamaño se requiere de mayor habilidad quirúrgica y es más difícil la orientación para los cirujanos

Para la creación del espacio de trabajo, existen en el comercio varios dispositivos comerciales, los cuales además de ser costosos son desechables. Sin embargo, mediante el uso de una sonda nelaton y un guante, esos costos son mínimos y permiten su uso en forma masiva y en hospitales con escasos recursos.

En nuestro servicio tenemos alguna experiencia con la cirugía laparoscópica en general y también con la de litiasis urinaria[8] y en un intento de superación implementamos la técnica retroperitoneal con una experiencia de aproximadamente cien cirugías laparoscópicas. A pesar de esa experiencia previa es efectivamente más difícil la orientación para los cirujanos. En este caso siempre es necesario tener a la vista el músculo psoas ya que al buscar por su vertiente medial es posible alcanzar el uréter para su posterior disección. Esto mismo se mantiene para la nefrectomía, donde también es de utilidad como orientación el latido transmitido de la aorta. Otro punto importante es el tener un amplio espacio de trabajo para poder distanciar lo más posible los trócares, ya que de lo contrario los instrumentos chocan entre sí, haciendo más dificultosa la disección y en especial la sutura intracorpórea. Especial cuidado se debe tener con la disección medial para no abrir el peritoneo, ya que si esto ocurre el espacio de trabajo disminuye en forma importante, impidiendo la disección. En estos casos es conveniente realizar una "conversión" a cirugía transperitoneal.

Con respecto al dolor post quirúrgico podemos solamente inferir que es menor que la vía transperitoneal, puesto que esta comunicación no es un estudio comparativo entre las dos vías de acceso. El haber empezado a realizar esta técnica en la patología litiásica nos ha permitido avanzar en el desarrollo de nefrectomías tanto simples como radicales por vía lumboscópica.

Como conclusión podemos decir que ésta es una vía de acceso que es posible realizar para aquellos casos de litiasis que requieren de tratamiento quirúrgico clásico (falla de LEC) con resultados bastante buenos y que es preferible realizarla teniendo experiencia previa en cirugía laparoscópica urológica tradicional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Feyaerts A, Rietbergen J, Navarra S et al. Laparoscopic ureterolithotomy for ureteral calculi. *Eur Urol* 2001; 40(6): 609-13.
2. Micali S, Moore R, Averch T et al. The role of laparoscopy in the treatment of renal and ureteral calculi. *J Urol* 1997, 157(2): 467-8.
3. Keeley F, Gialas I, Pillai M et al. Laparoscopic ureterolithotomy the Edinburgh experience. *BJU Int* 1999; 84(7): 765-9.
4. Goel A, Hemal A. Upper and mid-ureteric stones: a prospective unrandomized comparison of retroperitoneoscopic and open ureterolithotomy. *BJU Int* 2001; 88(7): 636-7.
5. Nouira Y, Kallel Y, Binous M et al. Laparoscopic retroperitoneal ureterolithotomy: initial experience and review of literature. *J Endourology* 2004; 18(6): 557-61.

6. Gaur D, Agarwal D, Purohit K et al. Retroperitoneal laparoscopic uretrolithotomy for multiple upper mid ureter calculi. *J Urol* 1994; 151: 1001-2.
7. Gaur D, Trivedi S, Prabhudesai M et al. Laparoscopic ureterolithotomy: technical considerations and long-term follow-up. *BJU Int* 2002; 89(4): 339-43.
8. Valero G, Carrizo M, Marchant G et al. Tratamiento quirúrgico de la litiasis urinaria mediante laparoscopia. *Libro de resúmenes XXVI Congreso Chileno de Urología;* P-26, 2003.

PROSTATECTOMÍA RADICAL EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA PROSTÁTICA PREVIA

Drs. Salvadó JA, Troncoso P, Trucco C, Velasco A, Int. Urzúa C.
Departamento de Urología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de próstata es la tercera causa de muerte por cáncer en la población adulta masculina en Chile. Así mismo, la hiperplasia prostática benigna es el tumor benigno más frecuente en varones, alcanzando una prevalencia cercana a 50% sobre los 50 años. Sin embargo, no existe información a nivel nacional ni extranjero referente a pacientes sometidos a prostatectomía radical (PR) por cáncer y que tengan como antecedente algún tipo de cirugía prostática por patología benigna. Se desconoce la forma de detección del cáncer prostático en este tipo de pacientes, así como también la correlación entre el estadio clínico y patológico, la morbimortalidad quirúrgica y la continencia posterior a la PR. Objetivo: El objetivo del presente trabajo fue evaluar si existen diferencias significativas entre los pacientes sometidos a PR teniendo un procedimiento quirúrgico previo sobre esta glándula. Pacientes y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los pacientes sometidos a PR en quienes existió una cirugía prostática previa por patología benigna. Los datos fueron obtenidos de la revisión de la base de datos de nuestro departamento, considerando el período de mayo de 1999 hasta mayo de 2004. Resultados: En el período analizado se realizaron 54 PR, en pacientes con cirugía prostática previa (7,4% del total de pacientes sometidos a PR), con un promedio de edad de 68 años. Ocho pacientes fueron sometidos a cirugía abierta (3 operación de Millin, 5 transvesicales), el resto de los pacientes se realizó resección transuretral. El tiempo promedio entre la cirugía previa y la PR fue de 5,3 años. El 18,8% tuvo score de Gleason ≥8, el 77% score de 7 y el 4,1% score ≤6. El APE promedio fue de 13,2 ng/dl. El volumen tumoral alcanzó los 6,48 cc en la pieza patológica. La subetapificación clínico patológica llegó al 73,9%. Las lesiones órgano confinadas fueron 69,96% de la muestra. No hubo mortalidad operatoria. El 26,6% de los pacientes requirió transfusión de glóbulos rojos. En 73,4% de nuestra serie la cirugía no superó las tres horas. De la morbilidad derivada del procedimiento destacan 3 filtraciones de la anastomosis y 3 pacientes que presentaron estenosis de la anastomosis. La continencia alcanza al 90,3%. Discusión: En comparación con resultados publicados previamente por nuestro servicio y por otros centros en relación a PR, esta serie se diferencia en cuanto a, una cifra menor de APE promedio, mayor porcentaje de casos con score de Gleason 7 y de pacientes con lesiones órgano confinadas. El tiempo operatorio promedio es similar a otros reportes. No existen diferencias en cuanto a transfusión ni complicaciones.

ABSTRACT
Radical Prostatectomy in Patients with Previous Prostatic Surgery

Introduction: Prostatic cancer is the third death cause in Chilean adult male population. Also benign prostatic hyperplasia is the most common benign tumor in men (near 50% over 50 years old). However, there is non national neither foreign information related to patients subjected to Radical Prostatectomy (RP) due to cancer, with record of any prostatic surgery of benign pathology. It is unknown the prostatic cancer detection in this kind of patients, and the correlation between pathologic and clinical phase, surgical morbimortality and continence after RP. Objective: The objective of this work was to evaluate if there are significant differences between patients subjected to RP with a previous surgical procedure in this gland. Patients and methods: A retrospective study of patients subjected to RP with a previous prostatic surgery of benign pathology. Information

was obtained reviewing our department data, between May 1999 to May 2004. Results: 54 RP were carried out during this period, in patients with a previous prostatic surgery (7.4% from the total of patients subjected to RP), with an average of 68 years old. Eight patients were subjected to an open surgery (3 Millin surgeries, 5 transvesicals). The rest of patients were subjected to a transurethral resection. The average time between previous surgery and the RP was 5.3 years. 18.8% had Gleason score >o= 8, 77% score of 7 and 4.1% score <o=6. The APE average was 13.2 ng/dl. The tumoral volume reached 6.48 cc in the pathological piece. The pathological clinical subetapification reached 73.9%. Organ confined lesions reach 69.96% of the samples. There were no death due to surgery. 26.6% of patients needed red corpuscle transfusion. 73.4% didn't take over three hours. 3 filtrations of anastomosis and 3 patients who presented anastomosis stenosis outstand from the morbility derived from the procedure Continence reach 90.3%. Discussion: Compared with results previously published by our service and other centres, in relation to RP, this is different because of a lower average APE, higher percentage of 7 Gleason score and patients with confined organ lesions. Average surgical time is similar to other reports. There are no differences in relation to transfusion or complications.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata constituye en Chile la tercera causa de muerte por cáncer en la población adulta masculina. Así mismo la hiperplasia prostática benigna es el tumor benigno más frecuente en varones, alcanzando una prevalencia cercana al 50%[1] en los mayores de 40 años. Sin embargo, no existe mucha información a nivel nacional ni extranjero referente a pacientes sometidos a prostatectomía radical (PR) por cáncer y que tengan como antecedente algún tipo de cirugía prostática por patología benigna. Por lo que se desconoce la forma de detección del cáncer prostático en este tipo de pacientes, así como también la correlación entre el estadio clínico y patológico, la morbimortalidad quirúrgica y la continencia. Teóricamente la detección precoz de este cáncer podría verse modificada por instrumentaciones previas del tejido prostático, determinando un potencial descenso en los niveles de antígeno prostático específico[2], como también alterando la palpación de la próstata durante la realización del tacto rectal. Algunos análisis univariados publicados en series de la década pasada evidencian mayor porcentaje de estenosis de la anastomosis y de incontinencia en pacientes sometidos a PR con resecciones transuretrales previas (RTU)[3,4].

El objetivo del presente trabajo es evaluar si existen actualmente diferencias significativas entre los pacientes sometidos a esta misma cirugía teniendo un procedimiento quirúrgico previo sobre esta glándula.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se revisan en forma retrospectiva, los antecedentes clínicos de todos los pacientes sometidos a una PR con antecedentes de cirugía prostática previa, en forma consecutiva en nuestro Hospital durante el período mayo de 1999 y mayo de 2004 Se definió como cirugía prostática previa a aquellos procedimientos utilizados para el tratamiento de la patología benigna de la glándula independientemente del abordaje utilizado (RTU, adenomectomía transvesical, operación de Millin). Se definió continencia total aquellos pacientes que no requirieron protección, continencia parcial cuando se utiliza un paño al día e incontinencia cuando requieren 2 o más paños al día. La PR retropúbica se realizó según técnica de Walsh. Se realizó comparación de nuestra serie con otras series nacionales utilizando test de t student y test de Fisher, considerándose como significativo un valor de $p < 0,05$ El seguimiento se realizó mediante controles en el policlínico de la especialidad y los registros efectuados en la ficha clínica del paciente.

RESULTADOS

En el período señalado se intervinieron 54 pacientes, el promedio etario fue de 68 años (55-74). Ocho pacientes fueron sometidos a cirugía abierta (3 operación de Millin, 5 cirugías transvesicales), en los restantes 46 pacientes se realizó resección transuretral. El tiempo promedio entre la cirugía previa y la PR fue de 5,3 años (extremos 1 mes - 12 años). Las características generales de la serie se aprecian en la Tabla 1. El APE preoperatorio promedio fue de 13,26 ng/dl. El estudio de estos pacientes fue motivado por APE elevado en 64% y sólo en 5,8% se indicó biopsia prostática por tacto sospechoso, en los restantes el diagnóstico de adenocarcinoma prostático se obtuvo de la muestra de RTU. Al analizar la anatomía patológica dife-

Tabla 1. Características generales de la serie

Número de pacientes	54
Edad promedio	68 años
Cirugía previa	46 RTU
	8 cirugías abiertas
Tiempo entre cirugía previa y PR (promedio)	5,3 años

rida se aprecia que 18,84% de los pacientes tuvo score de Gleason ≥8, el 77% score de 7 y el 4,16% score ≤6. El volumen tumoral promedio alcanzó los 6,48 cc en la pieza operatoria de la PR. La etapificación patológica global de la serie fue ≤pT2 en el 69,6%, pT3 en el 28,3% de los pacientes y pN1 en el 2,2% de los pacientes. La subetapificación clínico patológica llegó al 73,9%. El sangrado estimado promedio por cirugía fue 1.102,7 cc (extremos 400 ml-3.000 ml). El 25,9% de los pacientes requirieron transfusión de glóbulos rojos, con un promedio de 2,8 unidades de GR por paciente transfundido. El tiempo operatorio promedio fue 150,2 minutos. En el 74% de nuestra serie la cirugía no superó las tres horas. Dentro de la morbilidad derivada del procedimiento destacan 3 filtraciones de la anastomosis, una neumonía postoperatoria y 3 pacientes que presentaron estenosis de la anastomosis. No hubo mortalidad operatoria en esta serie. La continencia es completa en el 90,3% de los pacientes.

Al comparar los resultados de la presente serie con una publicada previamente por nuestro centro[5] no se observan diferencias significativas en relación a nivel de APE preoperatorio (13,2 versus 18,8 ng/dl). En tanto se observa la tendencia a un mayor número de casos con score de Gleason >7 y un menor porcentaje de lesiones órgano-confinadas en la serie del año 2000, no alcanzando significancia estadística en las variables mencionadas (p=0,12, p=0,66, respectivamente) (Tablas 2 y 3). Al comparar con otras las series de Vallejos y Orvieto del año 2003 se observa un significativo menor número de pacientes con score >7 (p <0,01, p=0,02, respectivamente). La continencia completa llega al 90,3%, lo que no difiere al compararla con nuestra serie previa, ni con la de otros autores nacionales (Tabla 4).

Tabla 2. Comparación con otras series nacionales: número de pacientes, APE, Gleason

Estudio	n	APE (ng/ml)	Score Gleason >7 (%)
Salvadó et al 2004 (UC actual)	54	13,2	18,8
Vallejos et al 2003	227	15,3	6,7 (p <0,01)
Orvieto et al 2003	155	10,6	7,9 (p=0,02)
Martínez et al 2000 (UC previo)	449	18,8	28,3
Bustamante et al 1998	34	-	28,3

Tabla 3. Comparación con otras series nacionales: anatomía patológica

Estudio	Subetapificación clinicopatológica (%)	Lesiones órgano-confinadas (%)
Salvadó et al 2004	74	69,6
Vallejos et al 2003	62,1	61,7
Orvieto et al 2003	74,5	96,1 (p <0,01)
Martínez et al 2000	-	67,5
Bustamante et al 1998	78	47

Tabla 4. Comparación con otras series nacionales: Morbilidad

Estudio	Morbilidad (%)	Continencia (%)
Salvadó et al 2004	12,9	90,3
Vallejos et al 2003	4,4	96,4
Orvieto et al 2003	7,7	98,7 (p <0,05)
Martínez et al 2000	-	90,6
Bustamante et al 1998	12,9	91

DISCUSIÓN

La prostatectomía radical (PR) popularizada a partir de los años ochenta es una cirugía de baja morbilidad, asociada a un adecuado control oncológico y una aceptable calidad de vida en el postoperatorio. En algunas ocasiones el urólogo se ve enfrentado ante un paciente con antecedentes de cirugía prostática o en relación a un procedimiento por patología benigna se detecta como hallazgo la presencia de adenocarcinoma de próstata y que cumple con los requisitos para la realización de PR. Frente a esta situación se asume empíricamente un mayor grado de complejidad desde el punto de vista técnico y asociado a esto, la mayor probabilidad de complicaciones a corto y largo plazo. Realizando una revisión de la literatura no existe evidencia suficiente que sustente lo antes dicho. Se ha descrito como factor que contribuye a la estenosis de la anastomosis la presencia de RTU previa[3], lo que no se ha corroborado en series prospectivas. Nuestra serie presenta niveles de APE similares a la cifra publicada en la serie general[5], lo mismo en relación a volumen tumoral y porcentaje de pacientes con score de Gleason >7. Casi 70% de estos pacientes presenta lesiones órgano-confinadas, cifra que es comparable con lo presentado por Catalona[6] e inferior en relación a algunos reportes nacionales[7,8]. Desde el punto de vista técnico nuestra serie no presenta mayores tiempos operatorios (74% menos de 3 horas) ni mayor número de transfusiones que la serie general. Eastham en una publicación de 1996[4], revisa los factores relacionados con incontinencia de orina posterior a una PR, señalando que la presencia de cirugía previa contribuye a esta complicación, pero en el análisis final multivariado no alcanza significancia estadística. La continencia lograda en los pacientes con cirugía previa no es diferente en comparación a nuestra serie general y su valor ligeramente superior a 90% es similar a lo informado por otros autores nacionales[7,9]. El análisis de esta serie es fundamentalmente descriptivo, por lo que las comparaciones con otras publicaciones nacionales, incluyéndose la previa de nuestro grupo, tienen el sesgo de no ser grupos absolutamente comparables. Como conclusión podemos señalar que el antecedente de cirugía previa no representa en general una mayor dificultad técnica, ni peores resultados a largo plazo, sino por el contrario muy semejantes a aquellos pacientes no intervenidos previamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Berry SJ, Coffey DS, Strandberg JD et al. Effect of aging on prostate growth in beagles. *Am J Physiol* 1986; 250: 1039-46.
2. Furuya Y, Akakura, Tobe T et al. Changes in serum prostate-specific antigen following prostatectomy in patients with benign prostate hyperplasia. *Int J Urol* 2000; 7(12): 447-51.
3. Surya BV, Provet J, Johanson KE et al. Anastomotic strictures following radical prostatectomy: Risk factor and management. *J Urol* 1990; 143: 755-8.
4. Eastham JA, Kattan MW, Rogers E et al. Risk factors for urinary incontinence after radical retropubic prostatectomy. *J Urol* 1996; 156: 1707-13.
5. Martínez L, Guzmán S, Martínez Pet al. Tratamiento Quirúrgico del Cancer de Próstata: Experiencia en 449 Prostatectomía Radicales. *Rev Chil Urol* 2000; 65: 271-76.
6. Catalona W. Screening for Prostate Cancer enthusiasm. *J Urol* 1993; 42(2): 113.
7. Bustamante A, Dell'Oro A, Domínguez J et al. Prostatectomía Radical: Experiencia Hospital Sótero del Río. *Rev Chil Urol* 1998; 63: 182-5.
8. Susaeta R, Lagos E, Sánchez O et al. Prostatectomía Radical Retropúbica: Experiencia Hospital San Juan de Dios. *Rev Chil Urol* 1996; 61: 47-9.
9. Vallejos T, Gutiérrez E, Wilckens J et al. Prostatectomía radical retropúbica: experiencia Hospital Dipreca. *Rev Chil Urol* 2003; 68: 313-6.

CÁNCER DE PRÓSTATA EN MENORES DE 50 AÑOS

Drs. Cristián Trucco B, Manuel Díaz C, Interna Annerleim Walton D, Interno Claudio Salazar, Alfredo Velasco P, Luis Martínez V, Pedro Martínez S, Carlos Martínez S, Pablo Troncoso C.
Departamento de Urología, Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN

El Cáncer de Próstata (CaP) es una neoplasia característicamente asociada a la edad, presentándose habitualmente en la 6ª y 7ª décadas. Se estima que menos del 3% de los casos de CaP ocurren en hombres menores de 50 años. Existe controversia respecto de la agresividad y letalidad de este cáncer comparado al que presentan hombres mayores. El propósito de este trabajo es reconocer las características clínicas de los pacientes con CaP menores de 50 años. Material y método: Se revisaron en forma retrospectiva los antecedentes clínicos de los pacientes tratados en nuestro Departamento por CaP, entre julio 1994 y julio 2004. Se estudiaron además las características de la pieza operatoria, la evolución quirúrgica, la sobrevida y recurrencia, incluyendo la necesidad de tratamientos complementarios. Resultados: Entre julio 1994 y julio 2004 se intervinieron 33 pacientes por CaP de 50 años o menos, de los cuales se contó con los datos necesarios para el estudio en 30. La edad promedio al momento del diagnóstico fue de 46 años. El 30% de los pacientes tenía un hermano o padre con diagnóstico de CaP. El nivel de APE promedio en el momento del diagnóstico fue de 10,36 ng/ml. El estadio clínico fue T1c en el 66%, T2 en el 19% y T3 en el 9,5%. Veintinueve pacientes fueron sometidos a prostatectomía radical, confirmándose adenocarcinoma de próstata. En todos los pacientes que se realizó linfadenectomía, ésta fue negativa. El estadio patológico fue pT3 en el 39% y pT2 en el 61%. En 15 pacientes se preservó los haces neurovasculares, y el 72% de ellos preservó función eréctil. En todos los pacientes la continencia es completa. Un 69% de los pacientes operados mantienen APE indetectable hasta la fecha, sin necesidad de tratamiento complementario. Dos pacientes fueron sometidos a radioterapia complementaria por falla bioquímica. Un paciente se presentó por una adenopatía supraclavicular cuya biopsia fue compatible con un adenocarcinoma de próstata que falleció luego de hormono, radio y quimioterapia. Discusión: En nuestra serie obtenemos una frecuencia notoriamente alta de CaP en menores de 50 años, comparado con las series internacionales. El elemento que nos permitió diagnosticar a estos pacientes es el APE, como valor absoluto o relativo. Destaca la notoria mayor frecuencia de antecedentes familiares para esta enfermedad, lo que concuerda con la experiencia reportada. El estadio patológico de estos pacientes es significativamente menor que en nuestra serie global, invirtiéndose la proporción entre estadios T2 y T3. En esta serie la agresividad del tumor expresada por score de Gleason es significativamente menor. En cuanto a la morbilidad quirúrgica, ninguno de los pacientes de esta serie presentó complicaciones significativas. Respecto de la calidad de vida, la continencia es completa en toda la serie y la función eréctil se preservó satisfactoriamente en 2/3 de los pacientes operados, ambos aspectos muy relevantes en este grupo etáreo. Conclusión: Pensamos que la detección precoz de cáncer prostático es particularmente relevante en este grupo etáreo en quienes debemos emplear parámetros de APE estrictos. Esto permite identificar portadores de CaP de pronóstico favorable al ser sometidos a prostatectomía radical, logrando una baja morbilidad y una excelente calidad de vida.

ABSTRACT

Prostate Cancer in People Younger than 50 Years Old

Prostate Cancer (CaP) is a neoplasy characteristically associated to age, usually presented in the 6th and 7th decades. It is estimated that less than 3% of CaP cases is developed by men younger than 50 years of age.

There is a controversy in relation to the aggressiveness and lethality of this cancer, compared to that developed in older men. The purpose of this work is to recognize clinical characteristics in patients with CaP, younger than 50. Material and method: Clinical records of patients treated for CaP in our Department, from July 1994 to July 2004, were reviewed. Operatory piece characteristics, the surgical development, survival and recurrence, including the need of complementary treatment were analyzed. Result. Between July 1994 and July 2004, 33 patients who were 50 years old or younger were operated for CaP. We had available data needed for the study of 30 of these patients. The average age at the moment of the diagnosis was 46. 30% of the patients had a brother or father with CaP. The APE average level at the moment of the diagnosis was 10.36 ng/ml. The clinical stage was T1c in 66%, T2 in 19% and T3 in 9.5%. Twenty nine of the patients had radical prostectomy, confirming the existence of prostate adenocarcinome. Linfadenectomy was carried out in all patients and it was negative. The pathological stage was pT3 in 39% and pT2 in 61%. The neurovascular bundles were preserved in 15 patients and 72% of them preserved the erectile function. In all the patients continence was complete. APE was undetectable in 69% of the operated patients, not needing complementary treatment. Two patients were subjected to complementary radiotherapy for biochemical failure. One of the patients came for a supraclavicular adenopathy, whose biopsy was compatible with a prostate adenocarcinome. He later died after hormone, radio and chemotherapy. Discussion: In our series we obtain a clear great frequency of CaP in people under 50, compared to international series. The element which let us diagnose these patients was APE, as an absolute or relative value. The famuly history for this disease is relevant in the increasing frequency, which is coincident with the experience reported. The pathological stage of these patients is significantly lower than in our global series, inverting the rate between stages T2 and T3. In this series the aggressiveness of the tumour was expressed by Gleason score which is significantly lower. Concerning the surgical morbility none of the patients in this series presented serious complications. As for quality of life, continence is complete in the whole series and the erectile function was satisfactorily preserved in 2/3 of the patients operated. Both aspects are relevant in this age group. Conclusion: we think that the early detection of prostate cancer is particularly relevant in this age group for those of us who need to use strict APE parameters. This allows us to identify CaP carriers with favourable prognosis when they are subjected to radical prostectomy, thus achieving low morbility and excellent quality of life.

INTRODUCCIÓN

Las recomendaciones actuales respecto de la pesquisa precoz del cáncer de próstata (CaP) indican que es costo-efectivo evaluar a pacientes asintomáticos mayores de 50 y menores de 70 años[1]. Se estima que menos del 3% de los casos de CaP ocurren en hombres menores de 50 años. En efecto, en series internacionales el cáncer hereditario da cuenta del 5 al 10% de los casos, y se piensa que en el cáncer de comienzo temprano, esta proporción es superior al 40%[2]. Existe una controversia respecto de la agresividad y letalidad de este cáncer comparado al que presentan hombres mayores, planteándose que es más probable que un paciente muera por esta neoplasia si ha sido diagnosticada antes de los 50 años[3,4].

El propósito de este trabajo es reconocer las características clínicas del CaP en pacientes menores de 50 años, considerando su forma de presentación, evolución y repercusión en la calidad de vida, contrastándolo con la serie global de nuestro centro.

MATERIAL Y MÉTODO

Se revisaron en forma retrospectiva los antecedentes clínicos de los pacientes operados en nuestro Departamento por CaP, entre julio 1999 y julio 2004. Se estudiaron además las características de la pieza operatoria, la evolución quirúrgica (complicaciones), la sobrevida y recurrencia, incluyendo la necesidad de tratamientos complementarios (radio y hormonoterapia), comparándolos con el total de nuestra serie de pacientes sometidos a prostatectomía radical en el mismo periodo. Se registró la calidad de continencia y función eréctil mediante entrevista telefónica.

RESULTADOS

Entre julio 1994 y julio 2004 se intervinieron 33 pacientes menores de 50 años por CaP, de los cuales se contó con todos los datos necesarios para el estudio en 30. La edad promedio al momento del diagnóstico fue de 46 años (38-50). El 30% de los pacientes tenía un hermano o padre con diagnóstico de CaP. El nivel de APE promedio en el momento del diagnóstico fue de 10,36 ng/ml (rango entre 1 y 45). El estadio clínico fue T1c en el 66%, T2 en el 19% y T3 en el 9,5%. Un paciente se presentó con una adenopatía supraclavicular cuya biopsia fue compatible con un adenocarcinoma de próstata (etapa IV) (Figura 1). Veintinueve pacientes fueron sometidos a prostatectomía radical, confirmando adenocarcinoma de próstata acinar en 28 pacientes y carcinoma neuroendocrino en uno. Se realizó linfadenectomía iliobturatriz a quienes tenían APE mayor a 10, áreas del tumor con Gleason 4 ó 5 en la biopsia o en quienes presentaban sospecha macroscópica de compromiso neoplásico durante la cirugía. Esta se efectuó en 14 pacientes y en todos fue negativa para metástasis en la biopsia definitiva. El estadio patológico fue pT3 en el 39% y pT2 en el 61%. En 15 pacientes se preservó los haces neurovasculares, y el 72% de ellos preservó función eréctil suficiente para la penetración, con o sin tratamiento oral (Sildenafil). Un 69% de los pacientes operados mantienen APE indetectable hasta la fecha, sin necesidad de tratamiento complementario. Dos pacientes fueron sometidos a radioterapia complementaria por falla bioquímica (ascenso del APE en 3 controles consecutivos). Un paciente necesitó tratamiento hormonal luego de falla posterior a radioterapia y en este momento presenta enfermedad hormono-independiente (Tabla 1). Tres pacientes de la serie han presentado elevación del APE sin criterios de falla bioquímica hasta el momento. Un paciente falleció luego de hormono, radio y quimioterapia. En todos los pacientes sometidos a prostatectomía radical la continencia es completa.

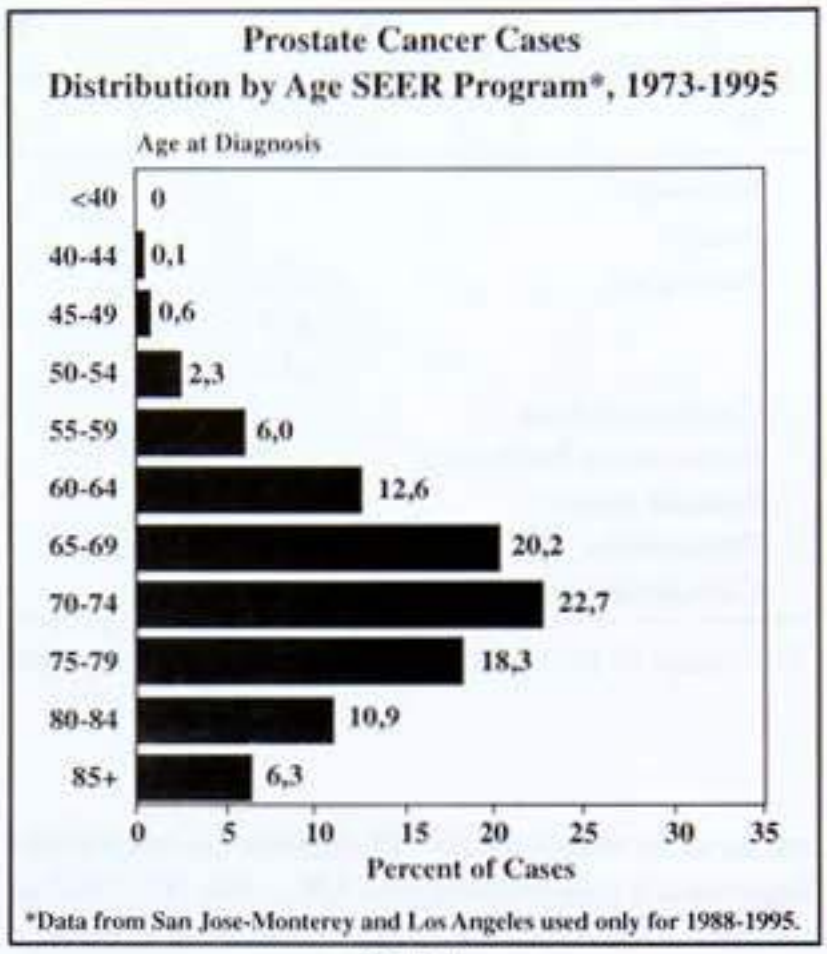


Figura 1.

DISCUSIÓN

En nuestra serie obtenemos una frecuencia notoriamente alta de CaP en hombres jóvenes o menores de 50 años, comparado

Tabla 1.

1999-2004	Menores 50 años	Serie Global
N	30 (5,4%)	550
Edad promedio	46 (38-50)	63,5
APE promedio (ng/ml)	9,8 (1-45)	8,2
% antecedente familiar	30	11
Estadio clínico %		
T1c	66	64,5
T2	20	
T3	10	
IV	4 (1)	
% Gleason menor a 7	37	4,7
% Gleason 7	63	73,8
% Gleason mayor a 7	0	21,5
% Ganglios +	0	5,3

Tabla 2.

N			29
Histología			Adenocarcinoma 96%
Estadio			
Patológico	pT2		61%
	pT3		39%
	pT4		0%
Continencia total			100%
Preservación bandeletas			52%
Función eréctil*			72%
Tratamiento	RT	10% (3)	
Complementario	Hormoterapia	7% (2)	19%

*Porcentaje de pacientes en quienes se preservó bandeletas.

con las series internacionales[1]. El elemento que nos permitió diagnosticar a estos pacientes es el APE, como valor absoluto o relativo. En la mayoría de nuestros pacientes el diagnóstico se llevó a cabo con APE superior a 4 ng/ml, por lo que suponemos que usando puntos de corte más bajos y asociados a mediciones de antígeno prostático complejo la pesquisa pudiera ser aún mayor. Destaca la notoria mayor frecuencia de antecedentes familiares para esta enfermedad (30%) definido sólo como el antecedente de CaP en padre o hermanos, lo que concuerda con la experiencia reportada.

Por otro lado, como se observa en la Tabla 1, entre los pacientes del grupo menor de 50 años la agresividad del tumor expresada por el índice de diferenciación glandular de Gleason es marcadamente favorable, encontrando sólo pacientes con suma de Gleason igual o menor a 7. En cambio, en la serie global tenemos un 21,5% de los pacientes con suma de Gleason mayor a 7.

El estadio patológico de este grupo de pacientes (Tabla 2), es notoriamente menor que el de nuestra serie global, invirtiéndose la proporción entre estadios T2 y T3. En efecto, en nuestra serie global los pT3 corresponden a más de la mitad de los casos.

A pesar de tener un tiempo de seguimiento de corto plazo, esta serie, se nos presenta como un grupo de buen pronóstico, al tener una baja tasa de márgenes positivos y el menor estadio patológico al momento de su cirugía y con un Score de Gleason relativamente menor que nuestra serie global.

En cuanto a la morbilidad quirúrgica, ninguno de los pacientes de esta serie presentó complicaciones significativas. La continencia es completa en estos 29 pacientes, quienes además preservaron satisfactoriamente la función eréctil en un 72%, entre los que se intentó conservar los haces neurovasculares, ambos aspectos muy relevantes, especialmente en este grupo etáreo, social y laboralmente activos.

CONCLUSIÓN

Nos parece que la detección precoz de cáncer prostático es particularmente relevante en este grupo etáreo, ya que nos permite identificar pacientes con tumores de relativo buen pronóstico, potencialmente curables en un importante número de casos, y cuyo tratamiento está asociado a una muy favorable tasa de morbilidad. Lo anterior nos obliga a ser exhaustivos en la pesquisa en grupos de riesgo, especialmente en quienes presentan antecedentes familiares de CaP y a replantear los puntos de corte de APE ajustándolos por estratos de edad.

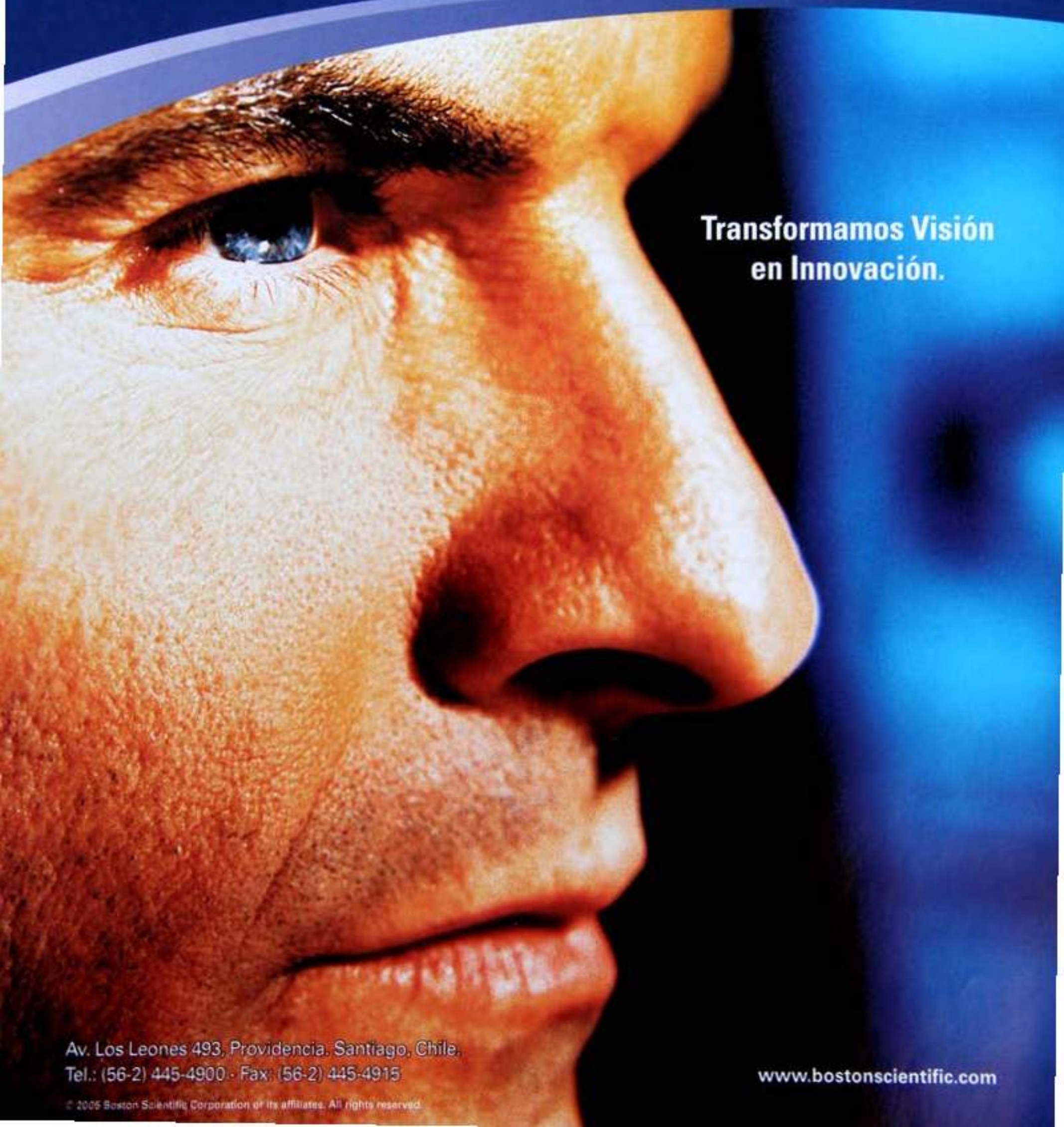
BLIBLIOGRAFÍA

1. Coldman A Phillips M, Pickles T. Trends in prostate cancer incidence and mortality: an analysis of mortality change by screening intensity. *CMAJ* 2003; 168 (1): 31-5.
2. Merril RM. Effect of young age on prostate cancer survival: a population-based assessment, *Cancer Causes Control* 2002; 13 (5): 435-43.
3. Carter HB. Prostate Cancer in Men with Low PSA Levels-Must We Find Them? *N Engl J Med* 2004; 350; 2292-4.
4. Eisenberger M, Partin A. Progress toward identifying aggressive prostate cancer. *N Engl J Med* 2004; 351(2): 180.

En Boston Scientific, estamos orgullosos de nuestra misión de ofrecer productos innovadores que ayudan a los médicos a mejorar la calidad de vida de sus pacientes. Y nuestro compromiso de acercar el futuro, nos enorgullece aún más.

Boston Scientific

Acercando el futuro.™



Transformamos Visión en Innovación.

Av. Los Leones 493, Providencia. Santiago, Chile.
Tel.: (56-2) 445-4900 · Fax: (56-2) 445-4915

www.bostonscientific.com

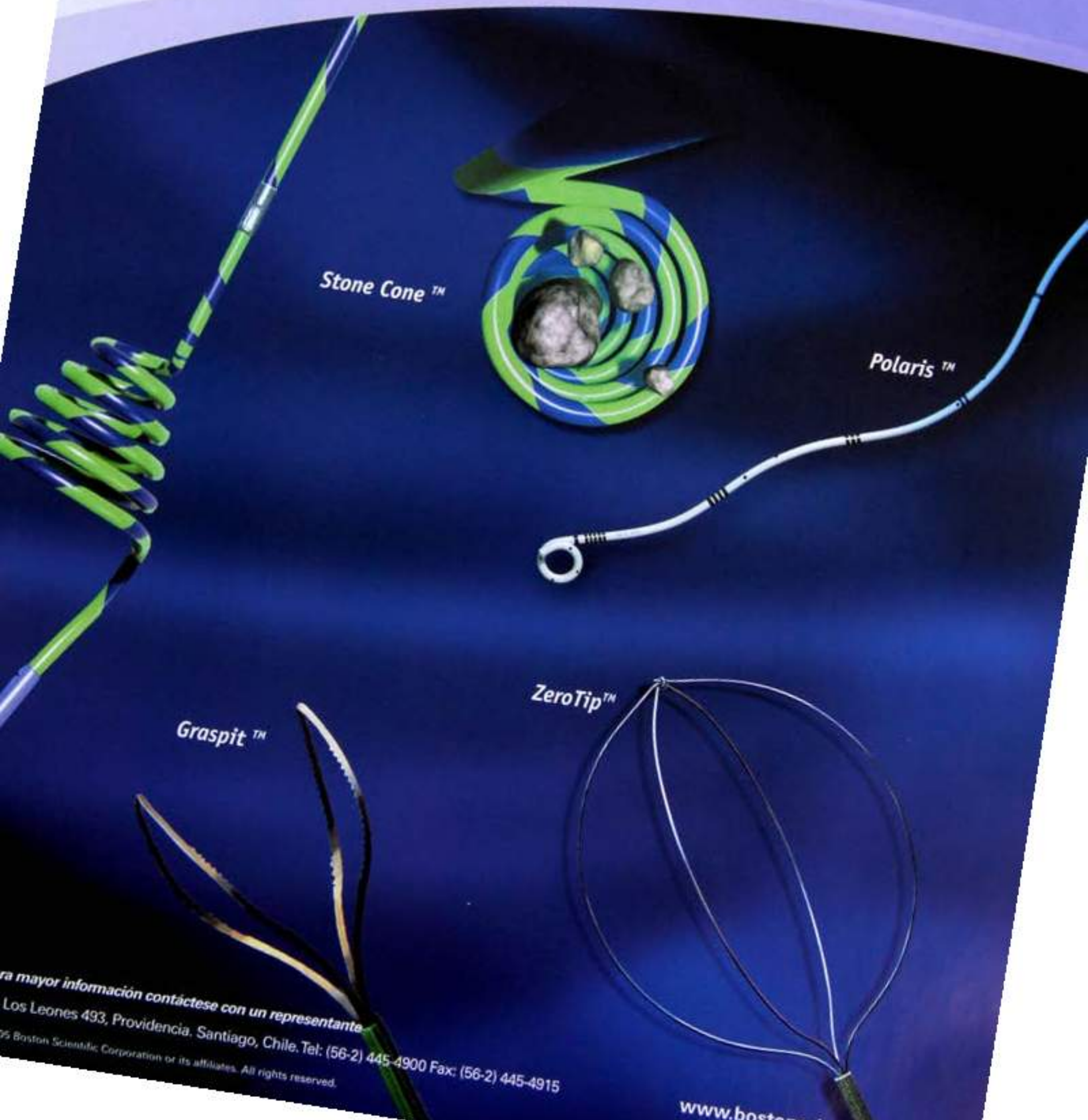
© 2006 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.

Soluciones eficaces en Urología

Con el objetivo de resolver todas las necesidades que se presentan en el área de urología, Boston Scientific ha diseñado a través de la tecnología más avanzada, distintos productos que se adaptan a cada tratamiento. Esto sólo es posible a través del compromiso y la excelencia puestos al servicio de **mejorar la calidad de vida de las personas.**

Boston Scientific

Acercando el futu



ra mayor información contáctese con un representante

Los Leones 493, Providencia. Santiago, Chile. Tel: (56-2) 445-4900 Fax: (56-2) 445-4915

95 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.

www.bostonscientif

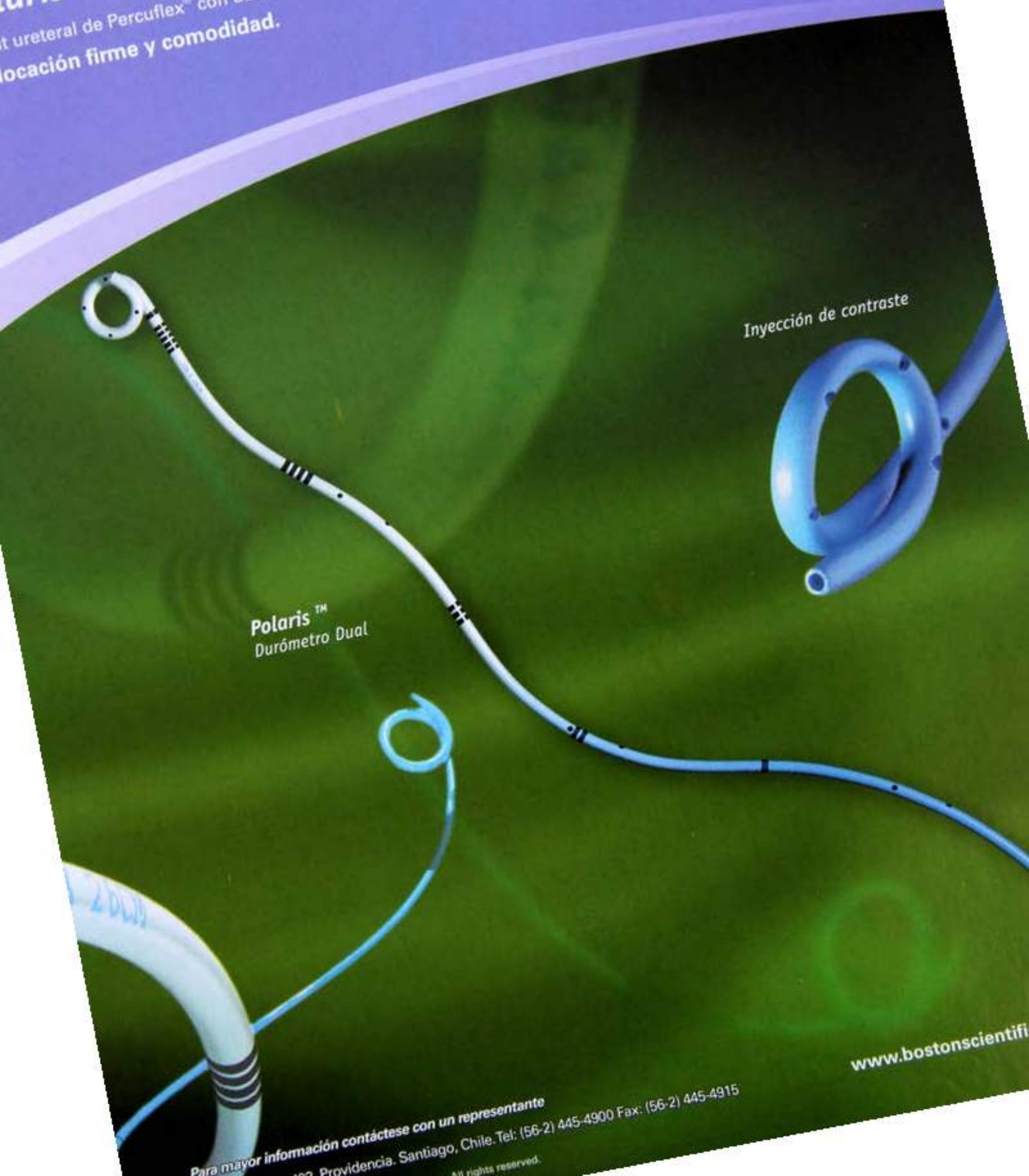
Boston Scientific

Acercando el futuro.

laris™

t ureteral de Percuflex® con doble durómetro y cubierta HydroPlus™

locación firme y comodidad.



Para mayor información contáctese con un representante

go. Providencia. Santiago, Chile. Tel: (56-2) 445-4900 Fax: (56-2) 445-4915

All rights reserved.

www.bostonscientifi

Dispositivos de Accesos Ureterales

Guías, Balones de Dilatación y Vainas.

Boston Scientific

Acercando el fu

Uromax ™

Sensor ™

Passport ™

Kayak ™

Navigator ™

ara mayor información contáctese con un representante
: Los Leones 493, Providencia. Santiago, Chile. Tel: (56-2) 445-4900 Fax: (56-2) 445-4915

005 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.

www.bostonscientifi

CÁNCER DE PRÓSTATA: RESULTADOS DE UN PROGRAMA CONTINUO DE «*SCREENING*»

Drs. Krebs A, Bustos M, Campos R, Domenech A, Figueroa A, Hinrichs A, Schatloff O, Zambrano N, Coz F.
Servicio de Urología, Hospital Militar de Santiago

RESUMEN

La utilidad del screening para disminuir la mortalidad por cáncer prostático es aún motivo de controversia. Sin embargo, existe conciencia creciente en la población respecto de la posibilidad de controles periódicos para la detección precoz del cáncer prostático. En respuesta a esto hemos implementado un programa continuo de screening para cáncer de próstata en el Hospital Militar de Santiago. Presentamos los resultados de los primeros 434 pacientes atendidos.

Entre septiembre de 2003 y agosto de 2004 se atendió en un policlínico especial, separado del policlínico de «morbilidad urológica», a los pacientes que consultaran solicitando específicamente un «chequeo» prostático. La evaluación consistió en una breve encuesta, un tacto rectal y un antígeno prostático específico (APE), para el cual se tomó la muestra al momento de solicitar la hora. Del total de 434 pacientes que consultaron fueron excluidos para el análisis los menores de 40 años y los mayores de 75 años, quedando 412 pacientes en el rango de 40 a 75 años. Se definió como alterado un APE >2,50 ng/ml en los pacientes de 40 a 49 años, un APE >3,00 ng/ml en los pacientes de 50 a 59 años y un APE >4,00 ng/ml en los pacientes de 60 a 75 años Los pacientes con APE alterado y/o tacto rectal sospechoso de cáncer fueron sometidos a biopsia transrectal ecoguiada extendida (≥12 muestras), a excepción de aquellos que presentaban síntomas del tracto urinario inferior (en ausencia de tacto rectal sospechoso). Estos últimos fueron tratados con ciprofloxacino oral por 10-20 días y controlados con un nuevo APE. Los pacientes que tuvieron persistencia de APE elevado fueron sometidos a biopsia. Toda la información obtenida fue registrada en forma prospectiva. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Excel v.X de Microsoft®.

En 29 de 412 pacientes (7%) se encontró un APE anormal para la edad y/o un tacto rectal sospechoso de cáncer. De éstos, 18 pacientes fueron sometidos a biopsia, 13 en forma inmediata y 5 después de tratamiento antibiótico. De los restantes 11 pacientes, el APE post-antibióticos se normalizó en 6 casos y estaba aún pendiente al momento de la revisión en 5 casos. El estudio histopatológico demostró adenocarcinoma en 9 de las 18 biopsias (50%), lo que se traduce en una tasa de detección global de 2,2%. La biopsia demostró tumor bilateral en 6 casos y un score de Gleason ≥7 en 5 casos.

Es factible implementar un programa continuo de «screening» prostático. A pesar del aparente beneficio individual, el impacto poblacional de diagnosticar y tratar a los pacientes con cáncer prostático mediante «screening» y la relación costo-beneficio de éste seguirán siendo materia de debate.

ABSTRACT

Prostatic Cancer: Results of a «*Screening*» Continuous Programme

The usefulness of screening to reduce mortality from prostatic cancer is still a controversial subject. Nevertheless, there is increasing awareness in population of the possibility of periodical controls to be able to detect an early prostatic cancer. As an answer to this, we have introduced a screening continuous programme for prostatic cancer at «Hospital Militar» of Santiago. We present the results for the first 434 patients treated. Between September 2003 and August 2004, a special polyclinic, separated from the «urologic morbidity» attended patients asking for a prostatic check-up. The evaluation consisted in a short survey, a rectal touch and a prostatic

specific antigen (PSA) which sample was taken at them moment they asked for the appointment. Patients under 40 and over 75 years old were excluded from the analysis, so out of the total of 434 patients, 412 between 40 and 75 were analyzed. An PSA >2.50 ng/ml in patients between 40 and 49, an PSA >3.00 ng/ml in patients between 50 and 59 and an PSA >4.00 ng/ml in patients between 60 and 75 were defined as alterations. Patients with PSA alteration and/or rectal touch with suspicious of presenting cancer (except those with symptoms in the inferior urinary tract) were subjected to extended echoguided transrectal biopsy (>12 samples). The later were treated with oral ciprofloxacine for 10-20 days and checked by a new PSA: The patients who persisted in high PSA were subjected to biopsy: All the information obtained was registered prospectively: Exel v:X of Microsoft® was used in the statistical analysis. 29 of 412 patients (7%) presented an APE abnormal for their age and/or a urinary tract with possibility of cancer. 18 of these patients had a biopsy; 13 immediately and 5 after antibiotics was normalized. In the other 11 patients the PSA post-antibiotics was normalized in 6 cases and was still pending at the moment of checking-up in 5 cases. The histopathological study showed there was adenocarcinome in 9 of the 18 biopsies (50%) wich means a globl detection rate of 2.2%. The biopsy showed there was bilateral tumour in 6 cases and a Gleason score >7 in 5 cases. It is feasible to introduce a continuous programme of prostatic screening. In spite of the apparent individual benefit, the impact of diagnosing and treating patients with prostatic cancer with «screening» and its cost-benefit relation will continue being a subject of debate.

INTRODUCCIÓN

La utilidad de la detección precoz del cáncer de próstata mediante *screening* o tamizaje es aún materia de debate en todo el mundo. El principal argumento en contra del *screening* es que no ha sido demostrado, en estudios adecuadamente diseñados, que éste logre disminuir la mortalidad por cáncer de próstata. Por otro lado, puede argumentarse a favor de una política de *screening* que el cáncer prostático efectivamente constituye un problema de salud pública, que es potencialmente curable en sus etapas tempranas y que el antígeno prostático específico (APE) es una de las mejores herramientas de *screening* disponibles en medicina.

En Chile el cáncer prostático constituye la segunda causa de muerte por cáncer en la población masculina, después del cáncer gástrico[1]. Por lo tanto, también en nuestro país se trata de un problema que por su magnitud impacta en la salud pública.

Existe conciencia creciente en la población chilena respecto de la posibilidad de diagnóstico precoz del cáncer de próstata, probablemente debido al acceso cada vez más fácil y masivo a información médica y a la existencia de diversas campañas de difusión. Esto ha llevado a que actualmente muchos pacientes consulten al urólogo para solicitar un «chequeo» o control prostático.

En respuesta a la demanda de controles prostáticos en nuestros pacientes, iniciamos en septiembre de 2003 un programa continuo de detección precoz de cáncer prostático en el Servicio de Urología del Hospital Militar de Santiago. Este programa pretende, por un lado, descomprimir el policlínico de «morbilidad urológica» y, por otro lado, ser una instancia para reunir datos de interés clínico y epidemiológico en relación a la detección precoz del cáncer de próstata.

El objetivo del presente trabajo es presentar y analizar los resultados de nuestro programa continuo de *screening*, obtenidos de los primeros 434 pacientes durante el primer año de funcionamiento.

MATERIAL Y MÉTODO

Desde septiembre de 2003 se ofreció a todos los pacientes que solicitaran un «chequeo» prostático en el Hospital Militar de Santiago la posibilidad de ser atendidos en un policlínico especial, separado del policlínico habitual de urología. Al programar la hora se entregó a cada paciente la orden para un APE, de manera que el resultado estuviera disponible al momento de la evaluación por el médico. La atención se realizó en dos sesiones semanales de policlínico a cargo de dos urólogos (AK, MB). Se diseñó material gráfico con información general sobre el programa de *screening*, para ser entregado y exhibido en las salas de espera del sector de policlínicos del hospital.

Los pacientes fueron evaluados mediante una breve encuesta estandarizada, un tacto rectal y la revisión del APE. En la encuesta se preguntó por datos biográficos (nombre, fecha de nacimiento, etc.), motivo de consulta (deseo de control prostático v/s síntomas), antecedentes

familiares de cáncer prostático, uso previo o actual de fármacos que pudieran alterar el APE o el tacto rectal (por ej: finasteride) y antecedentes de cirugía prostática. El tacto rectal fue registrado como sospechoso o no sospechoso de cáncer. En aquellos pacientes con tacto sospechoso se anotó además una descripción de los hallazgos para una eventual etapificación clínica posterior. En cuanto al APE, se evaluó solamente el valor del APE total. Se definió como alterado un APE >2,50 ng/ml en los pacientes de 40 a 49 años, un APE >3,00 ng/ml en los pacientes de 50 a 59 años y un APE >4,00 ng/ml en los pacientes de 60 a 75 años. Los datos de los pacientes menores de 40 años y mayores de 75 años no fueron incluidos en este estudio.

Los pacientes con APE alterado y/o tacto rectal sospechoso de cáncer fueron sometidos a biopsia prostática transrectal ecoguiada extendida (≥12 muestras), a excepción de aquellos que presentaban síntomas del tracto urinario inferior (en ausencia de tacto rectal sospechoso). Estos últimos fueron tratados empíricamente con ciprofloxacino oral (500 mg cada 12 horas) por 10-20 días y controlados con un nuevo APE post-antibióticos. Los pacientes que tuvieron persistencia de APE elevado fueron sometidos a biopsia prostática. Se revisaron los informes histopatológicos de todos los pacientes biopsiados.

Todos los datos obtenidos fueron registrados en forma prospectiva. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Excel v.X de Microsoft®.

RESULTADOS

De un total de 434 pacientes que consultaron entre septiembre de 2003 y agosto de 2004, se excluyó a 22 pacientes (2 pacientes menores de 40 años y 20 pacientes mayores de 75 años), por lo que se dispuso de los datos de 412 pacientes para el análisis estadístico.

El promedio de edad de los pacientes estudiados fue de 55±8 años. El 84% de ellos corresponde a residentes de la región metropolitana y 16% a residentes de otras regiones del país. En 88% de los casos la consulta estuvo motivada solamente por el deseo de someterse a un control prostático, en ausencia de síntomas. En cambio, 12% de los pacientes dijo haber consultado por presentar síntomas relacionados al tracto urinario inferior, a pesar de que se les había explicado la naturaleza de la evaluación ofrecida. Se encontró un antecedente de cáncer prostático en un familiar de primer grado en 32 pacientes (8%). Ninguno de los 412 pacientes evaluados había usado fármacos que pudieran alterar el APE o el tacto rectal y sólo 2 pacientes (0,5%) tenían antecedentes de cirugía prostática (una resección transuretral y una cirugía abierta transvesical, ambas por hiperplasia benigna).

Los valores de APE tuvieron una mediana de 0,97 ng/ml y variaron en un rango de 0,10 a 29,83 ng/ml. Globalmente, 362 pacientes (87,8%) tuvieron un APE ≤2,50 ng/ml, 14 pacientes (3,4%) entre 2,51 y 3,00 ng/ml, 13 pacientes (3,2%) entre 3,01 y 4,00 ng/ml, y 23 pacientes (5,6%) tuvieron un APE >4,00 ng/ml. En 29 pacientes (7%) se encontró un APE anormal para la edad según nuestra definición. El tacto rectal fue sospechoso de cáncer en 10 de estos 29 pacientes (2,4% del total de 412 pacientes). No hubo pacientes con tacto sospechoso y APE normal.

De los 29 pacientes con APE elevado 13 pacientes fueron sometidos a biopsia prostática inmediata y 16 pacientes fueron tratados con antibióticos por la presencia de síntomas del tracto urinario inferior. De estos últimos, 5 pacientes fueron luego sometidos a biopsia por persistencia de APE elevado y 6 tuvieron un APE post-antibióticos normal. En los restantes 5 pacientes el APE de control estaba aún pendiente al momento de la revisión, por lo que fueron excluidos del análisis de los datos.

El estudio histopatológico reveló adenocarcinoma en 9 de las 18 biopsias realizadas, lo que se traduce en una tasa global de detección de cáncer de 2,2%. En el rango de APE entre 2,51 y 4,00 ng/ ml sólo hubo una biopsia diagnóstica de cáncer. Todos los demás pacientes con cáncer tenían un APE >4,00 ng/ml. Tres de los 9 pacientes con diagnóstico de cáncer corresponden a menores de 60 años, siendo sólo uno de ellos menor de 50 años. La biopsia demostró tumor bilateral en 6 casos y un score de Gleason ≥7 en 5 casos. Sólo 2 pacientes, ambos menores de 60 años, tuvieron a la vez tumor unilateral y score de Gleason <7. El estadio clínico encontrado fue T1c en 3 casos, T2 en 5 casos y T3 en 1 caso. Ninguno de los pacientes con biopsia positiva tenía antecedentes familiares de cáncer prostático.

El valor predictivo positivo de un APE alterado, con diferentes puntos de corte según edad, es de 50% en nuestra casuística. Con un APE alterado más un tacto rectal sospechoso el valor predictivo positivo aumenta a 60%. Si se utiliza un punto de corte único de 4,00 ng/ml, se obtiene un valor predictivo positivo de 57% al considerar sólo el APE y de 67% si se agrega un tacto rectal sospechoso.

DISCUSIÓN

La implementación de un programa continuo de detección precoz de cáncer prostático en un servicio de urología es fac-

tible y permite concentrar la atención de los pacientes que solicitan este tipo de atención, utilizando criterios de decisión más homogéneos que en la práctica clínica habitual.

Existe bastante evidencia en la actualidad de que un punto de corte de APE inferior a los tradicionales 4,00 ng/ml incrementa la detección de cáncer (mayor sensibilidad). Obviamente esto ocurre a expensas de un mayor número de biopsias negativas o innecesarias (menor especificidad), además de un probable sobrediagnóstico de tumores clínicamente no significativos[2,3].

En la experiencia presentada establecimos puntos de corte de APE diferentes según la edad, porque con un bajo umbral de APE en hombres mayores es más probable diagnosticar tumores que no van a tener repercusión clínica Inversamente, en hombres jóvenes el diagnóstico de tumores más precoces debiera aumentar la probabilidad de curación con el tratamiento, lo que a su vez debería impactar en forma real en la sobrevida de este grupo etáreo[4]. Si bien los valores que elegimos son arbitrarios, se basan en parte en los rangos de referencia establecidos previamente por otros autores[4,5]. El hecho de usar puntos de corte inferiores a 4,00 ng/ml en hombres menores de 60 años, nos llevó a tomar 4 de las 18 biopsias realizadas y nos permitió diagnosticar sólo uno de los 9 casos de cáncer. Se requeriría de una muestra mayor de pacientes para evaluar el real rendimiento de este tipo de estrategia.

Decidimos tratar con antibióticos a aquellos pacientes que tuvieran un APE alterado y un tacto rectal no sospechoso en presencia de síntomas del tracto urinario inferior, como urgencia miccional, aumento de la frecuencia miccional o disuria. Si bien esta conducta es discutible, es evidente en nuestra casuística que una proporción de los pacientes que tienen APE elevado logra disminuirlo con la terapia antimicrobiana. Algunos autores han demostrado histológicamente que esta disminución de APE se da en forma preferente en aquellos pacientes con prostatitis crónica y/o historia de infecciones urinarias y no en aquellos con cáncer[6,7]. Esto permitiría, en teoría, no tener que biopsiar a pacientes que lleguen a un valor de APE normal con tratamiento antibiótico, si es que tienen alguno de los antecedentes mencionados. En nuestro caso, se puede criticar la decisión de tratar a los pacientes únicamente sobre la base de sus síntomas, puesto que no documentamos la presencia de prostatitis crónica ni el antecedente de infecciones urinarias.

Nuestra tasa global de detección de cáncer fue de 2,2%. Esta cifra es comparable a lo que han informado otros autores chilenos en programas de *screening* similares[8].

La mayoría de los tumores diagnosticados demostró ser bilateral y de alto grado histológico (score de Gleason ≥7). Los dos pacientes que tuvieron un tumor unilateral con score de Gleason <7 corresponden a pacientes jóvenes, en los cuales un tratamiento con intención curativa tendría sentido, aun tratándose de tumores pequeños o poco agresivos.

El valor predictivo positivo de un APE alterado y el de un APE alterado más un tacto sospechoso fueron más altos en nuestra experiencia que en la de otros autores[9]. Probablemente inciden en esto múltiples factores. Por una parte, es posible que la exclusión de los pacientes que normalizaron su APE con antibióticos sea capaz de seleccionar mejor a los pacientes que tienen cáncer. Esto puede explicar un mayor valor predictivo positivo, sin embargo, probablemente se esté dejando de diagnosticar un número no despreciable de cánceres entre los pacientes que no cumplen con los criterios definidos para indicar una biopsia. Por otra parte, nuestro criterio para definir un tacto rectal como sospechoso fue bastante exigente. De hecho, sólo 10 del total de 412 pacientes (2,4%) fueron catalogados como sospechosos en base al tacto y 6 de ellos resultaron tener cáncer, lo que sin duda contribuyó a un alto valor predictivo positivo.

Desgraciadamente, nuestros datos no nos permiten evaluar la sensibilidad y la especificidad de las pruebas diagnósticas empleadas (APE y tacto rectal), porque existe un sesgo de verificación, el cual es inevitable en cualquier programa de *screening* de este tipo. El sesgo de verificación ocurre cuando la verificación de la enfermedad buscada (presencia o ausencia de cáncer, demostrada por biopsia) no se realiza en todos los casos sometidos a las pruebas diagnósticas y cuando la probabilidad de verificación depende justamente del resultado de dichas pruebas[3].

Por último, también debe considerarse el sesgo debido a la autoselección, es decir, los pacientes que deciden consultar para solicitar un control médico podrían ser diferentes a la población general. Por lo tanto, en sentido estricto es más apropiado hablar de detección precoz que de *screening* en nuestro caso y en el de otros programas similares.

CONCLUSIONES

La implementación de un programa continuo de detección precoz de cáncer prostático en un servicio de urología es factible, permite concentrar la atención de los pacientes que solicitan este tipo de atención y aplicar criterios de decisión uniformes.

El uso de diferentes puntos de corte de APE según edad y la terapia antibiótica en presencia de síntomas del tracto urinario inferior son debatibles. Sin embargo, ambos podrían incidir en un mayor valor predictivo positivo del APE, mediante una selección más adecuada de los pa-

cientes con indicación real de biopsia prostática. Los sesgos propios de un estudio de este tipo hacen imposible sacar conclusiones respecto a sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas.

La mayoría de los tumores detectados en nuestra experiencia son clínicamente significativos de acuerdo a sus características histológicas.

Finalmente, el impacto poblacional de diagnosticar y tratar a los pacientes con cáncer prostático mediante «*screening*» y la relación costo-beneficio de éste siguen siendo materia de debate.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anuario de Estadísticas Vitales, 2000. Instituto Nacional de Estadísticas (Chile).
2. Catalona WJ, Smith DS, Ornstein DK. Prostate cancer detection in men with serum PSA concentrations of 2.6 to 4.0 ng/mL and benign prostate examination. Enhancement of specificity with free PSA measurements. *JAMA* 1997; 277: 1452.
3. Punglia RS, D'Amico AV, Catalona WJ, Roehl KA, Kuntz KM. Effect of verification bias on *screening* for prostate cancer by measurement of prostate-specific antigen. *N Engl JMed* 2003; 349: 335.
4. Oesterling JE, Jacobsen SJ, Chute CG et al. Serum prostate-specific antigen in a community-based population of healthy men: Establishment of age-specific reference ranges. *JAMA* 1993; 270: 860.
5. Morgan TO, Jacobsen SJ, McCarthy WF et al. Age-specific reference ranges for prostate-specific antigen in black men. *N Engl J Med* 1996, 335. 304.
6. Bozeman CB, Carver BS, Eastham JA, Venable DD. Treatment of chronic prostatitis lowers serum prostate specific antigen. *J Urol* 2002; 167: 1723.
7. Lorente Garin JA, Arango Toro O, Bielsa Gali O, Cortadellas Angel R, Gelabert-Mas A. Effect of antibiotic treatment on PSA and percentage of free PSA in patients with biochemical criteria of prostatic biopsy. *Actas Urol Esp* 2001; 25: 637.
8. Trucco C. Semana de la Próstata, P. Universidad Católica de Chile 1996-2002.
9. Catalona WJ, Richie JP, Ahmann FR, Hudson MA, Scardino PT, Flanigan RC, deKernion JB, Ratliff TL, Kavoussi LR, Dalkin BL. Comparison of digital rectal examination and serum prostate specific antigen in the early detection of prostate cancer: results of a multicenter clinical trial of 6,630 men. *J Urol* 1994; 151: 1283.

RESECCIÓN TRANSURETRAL DE PRÓSTATA: ¿ES POSIBLE EL RETIRO DE SONDA ANTES DE UN DÍA?

Drs. Catalán G, Soto R, Baeza R, Estrugo A, Silva B, Cortés M.
Servicio de Urología, Hospital Clínico San Borja Arriarán. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Sede Centro

RESUMEN

Introducción: La resección transuretral (RTU) de próstata es considerada el gold standard en el tratamiento del adenoma de próstata hoy en día. A mayor experiencia del centro que realiza esta cirugía los resultados permiten un retiro de la sonda cada vez más precoz. La literatura reporta muy pocos trabajos en los que se intenta el retiro antes de 24 horas. Presentamos nuestra serie preliminar de pacientes. Material y Método: Se incluyeron pacientes sometidos a resección transuretral de próstata por patología benigna entre mayo y agosto del año 2004, intervenidos por el mismo equipo quirúrgico, que no tuvieran mayor patología médica asociada y adenomas de un peso estimado no superior a 60 gramos. Resultados. Se intentó el retiro precoz de sonda Foley antes de cumplir 24 horas de postoperatorio en 17 pacientes. La edad promedio de los pacientes fue de 68 años. La estimación de peso promedio por ecografía abdominal fue de 57 gramos y por ecografía transrectal de 43 gramos. La duración promedio de horas de irrigación usada en estos pacientes fue de 11 horas y el retiro de sonda se realizó en promedio a las 20 horas con 22 minutos. En todos los pacientes el resultado fue exitoso, no hubo ningún caso de hematuria significativa en el postoperatorio inmediato ni en el seguimiento a 30 días. Tampoco hubo casos de retención de orina completa. Entre los pacientes se incluyeron 2 casos de cervicotomía o RTU mínima por disfunción de cuello. El promedio de gramos de chips extraídos fue de 18 gramos, cifra significativa comparada con otras series internacionales. En un comienzo los pacientes fueron dados de alta al día siguiente del retiro de sonda. Una vez comprobado el éxito de nuestro protocolo se dieron de alta después del mediodía del mismo día del retiro. Conclusiones: el retiro precoz de sonda antes de un día, en la RTU de próstata, es posible en pacientes seleccionados con excelentes resultados y muy baja tasa de complicaciones.

ABSTRACT

Prostatic Transuretral Resection: Is it Possible the Catheter Retirement Before one Day?

Introduction: The prostatic transurethral resection (TUR) is considered at present the gold standard in treatment of prostatic adenoma. The more experience of the centre that carries out this surgery, the more previous is the retirement of the catheter as allowed by its results. There are few reports of catheter retirement previous 24 hours. We present our patients preliminary series. Material and method: Patients subjected to prostatic transurethral resection as benign pathology between May and August 2004, under the same surgical equipment, with no great medical pathology associated and adenomas of an estimated weight no more than 60 gr were included. Results: It was intended a sudden retirement of Foley catheter, before 24 hours of postoperatory time, in 17 patients. The patients average age was 68 years old. The average weight for abdominal echography was 57 gr and for transrectal echography was 43 gr. The average time of irrigation for this patients was 11 hours and the average time of the catheter retirement was 20 hrs, 22 min. In all patients, there was a successful result. There were no cases of significant hematuria neither in the immediate post-operatory nor in 30 days of follow-up. There were no cases of complete urine retention either. Among the patients, two cases of cervicotomy or minimal RTU due to bladder neck disfunction were included. The rate of extracted chips was 18 gr which is a significative rate compared with other international series. At the beginning, patients were declared cured the day after the catheter retirement. Once the success of our protocol was proved patients were declared cured after midday of the catheter retirement day. Conclusions: In the prostatic RTU, the sudden catheter retirement, before one day, is possible in selected patients with excellent results and with a low rate of complications.

INTRODUCCIÓN

La disminución de la morbimortalidad, la rápida recuperación, el retorno precoz a la vida laboral de nuestros pacientes han sido constantes preocupaciones en la medicina de los últimos años. En este sentido, uno de los temas importantes en la literatura actual lo constituye la estadía hospitalaria. La reducción del tiempo de estadía hospitalaria se asocia con ventajas evidentes. Desde la prevención de complicaciones mayores como la disminución del riesgo de infección o aquellas asociadas al reposo en cama, hasta la disminución de costos de salud y las relacionadas con el confort del paciente. Estas son algunas de las razones que explican el éxito del desarrollo de las técnicas mínimamente invasivas.

Es así como la resección transuretral (RTU) de próstata se impuso a la cirugía abierta y se convirtió en gold standard en el manejo quirúrgico de la uropatía obstructiva baja secundaria al adenoma de próstata. La literatura reporta excelentes resultados clínicos con la técnica, en cuanto al alivio sintomático y a variables relacionadas con el flujo miccional[1-4]. Además, con el uso masivo de la resección transuretral, se ha observado tanto una disminución progresiva de las complicaciones como también una simplificación del manejo del postoperatorio de estos pacientes. La aparición de técnicas alternativas aún menos invasivas no han demostrado superioridad a la RTU en términos de eficacia, y en muchos casos la disminución potencial de las complicaciones es teórica y, por lo general, no justificable desde el punto de vista económico (ejemplo: Holmium Yag Laser)[5-6].

Uno de los puntos claves en la resección transuretral es el manejo del sangrado. La literatura reporta que la incidencia de hemorragia intraoperatoria significativa que requiere de transfusión en el perioperatorio de una RTU es del orden de 2,5%[7].

Una correcta técnica de resección y de hemostasia es fundamental para disminuir dicha complicación y para permitir un retiro precoz de la sonda, con la consiguiente disminución en la estadía hospitalaria.

En la literatura los tiempos de uso de sonda en el postoperatorio fluctúan entre 2 y 7 días[8]. Desde la década de los '90, existen varios reportes que demuestran la factibilidad del retiro antes de 24 horas[9-16]. Presentamos nuestra experiencia en un contexto nacional.

MATERIAL Y MÉTODO

Se incluyeron en este trabajo pacientes del Servicio de Urología del Hospital San Borja Arriarán que fueran sometidos a resección transuretral de próstata por adenoma de próstata, entre mayo y agosto del año 2004. Se incluyeron todos aquellos pacientes que tuvieran una estimación de peso de próstata no superior a 60 gramos según ecografía abdominal o transrectal. Desde el punto de vista clínico correspondieron a adenomas de próstata grado 1 o grado 2. Todos los pacientes fueron operados por el mismo equipo quirúrgico. No hubo límite de edad. Se incluyeron pacientes con patologías crónicas compensadas: hipertensión arterial en 3 de ellos, diabetes mellitus en 2 y EPOC en un paciente.

Se excluyeron pacientes con diagnóstico clínico de cáncer de próstata. Se exigió que los pacientes tuvieran buena capacidad funcional y estado cognitivo. Se descartó aquellos pacientes con alteraciones en pruebas de coagulación.

Como prerrequisito adicional para incorporar a los pacientes a nuestro protocolo de retiro precoz, se exigió que en el momento de la cirugía no hubiese quiebre mayor de técnica quirúrgica, especialmente en lo referente al respeto de la cápsula. Luego de terminar la resección se realizó hemostasia muy cuidadosa con asa.

Se realizó urocultivo a las 2 semanas de la cirugía en todos los pacientes. El seguimiento, con el fin de pesquisar eventuales complicaciones, fue de al menos 30 días.

RESULTADOS

Se efectuó el retiro precoz de sonda Foley antes de cumplir 24 horas de cirugía en un total de 17 pacientes.

El promedio de edad del grupo incluido fue de 68±8,8 años.

Hubo un caso que presentó una estenosis uretral concomitante descubierta al momento de la intervención, realizándose una uretrotomía interna además de la RTU.

En otro caso se realizó simultáneamente cistolitotomía endoscópica con Mauer Mayer.

Todos los pacientes cumplieron los criterios de selección. La estimación clínica del tamaño glandular correspondió a adenomas grado 1 o grado 2. En 89% de los pacientes se realizó una ecografía abdominal. La estimación promedio de peso prostático con esta técnica fue de 57±20 gramos (ver Tabla 1).

En total 9 pacientes contaron con ecografía transrectal (50%). Esta técnica fue utilizada en algunos pacientes con antígeno prostático específico alto, como parte de la biopsia transrectal efectuada en nuestro centro. En otros pacientes se usó cuando no había buena correlación de la

Tabla 1. Características de la muestra

N	17 pacientes
Edad	68±8,8 años
Patología asociada	3 HTA, 2 DM, 1 EPOC, 1 estenosis uretral, 1 cistolitiasis
Tamaño de próstata (eco abdominal)	57±20 gramos
Tamaño de próstata (eco transrectall)	43±12 gramos
Tiempo de irrigación postoperatoria	10,6±3,6 horas
Tiempo de sonda	20,4±1,8 horas
Gramos de chips resecados	18±9,4 gramos
Complicaciones	Sin complicaciones excepto 1 bacteriuria postoperatoria

HTA: hipertensión arterial. DM: diabetes mellitus. EPOC. enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

estimación de peso clínico en relación a la ecografía abdominal. El promedio de peso estimado por esta técnica fue de 43±12 gramos.

Entre los pacientes se incluyeron dos casos con cervicotomía o RTU mínima por disfunción de cuello.

La duración promedio de horas de irrigación usada en estos pacientes fue de 10,6 horas. En promedio se usó 8,75 litros de solución de irrigación de manitol/sorbitol al 3% por paciente. La sonda fue retirada antes de cumplir 24 horas de la cirugía en todos los pacientes. En promedio la sonda se mantuvo 20,4±1,8 horas. No se registraron complicaciones asociadas al retiro precoz. No hubo casos de hematuria significativa ni de retención de orina completa durante el período de seguimiento de 30 días. Tampoco hubo complicaciones durante este período, salvo un caso de bacteriuria en el urocultivo de control a los 15 días.

En todas las cirugías el diagnóstico histológico fue de hiperplasia benigna de la próstata. El promedio de chips resecado, incluyendo los casos de cervicotomía, fue de 18 gramos (ver Tabla 1).

En un comienzo los pacientes fueron dados de alta al día siguiente del retiro de la sonda. Una vez comprobado el éxito de nuestro protocolo se dieron de alta el mismo día del retiro, 4,5 horas después en promedio, y habiéndose objetivado al menos dos micciones satisfactorias.

DISCUSIÓN

La duración del tiempo de sonda después de una resección de próstata es altamente variable y depende tanto de consideraciones técnicas como también de consideraciones subjetivas, que incluyen la preferencia del cirujano.

Por otra parte, existe evidencia en la literatura que la duración del uso de la sonda es uno de los determinantes más importantes de la estadía postoperatoria en pacientes sometidos a RTU de próstata[17]. En el presente trabajo nos propusimos un protocolo para objetivar la factibilidad del retiro precoz en nuestro medio.

Si bien es cierto es un grupo reducido de pacientes, las cifras son significativas y la ausencia de complicaciones apoyan una muy buena selección de los pacientes. Este es un punto fundamental, sobre todo en un hospital público, donde los pacientes tienen problemas no sólo de índole médico sino también social que pudieran limitar acciones de corte más liberal.

Desde la década de los '90, se han publicado diversas experiencias que han intentado plantear la resección transuretral endoscópica como una opción ambulatoria[12-13,18-19]. Sin embargo en dos de las series revisadas, los pacientes se dan de alta con la sonda, la que es retirada ambulatoriamente después de 2 y 3-5 días, respectivamente[18-19].

Otros trabajos se han centrado en la factibilidad del retiro de la sonda al primer día del postoperatorio, no obstante, muchos de ellos tienen tiempos de cateterización que superan considerablemente las 24 horas[8,10,11,18-19].

Otro punto a considerar es la cantidad de gramos resecados. En el trabajo de Gordon[12] el porcentaje promedio resecado es de 12,58 gramos y en los reportados por Agrawal y Chander 23,6 y 22,1 gramos, respectivamente[9,13].

En nuestro trabajo, incluyendo los casos de cervicotomía, el promedio resecado fue de 18 gramos, cifra significativa comparada con la reportada por la literatura internacional.

Cabe destacar la ausencia de complicaciones en nuestra experiencia.

En estudios anteriores una de las complicaciones más frecuentes fue la reinstalación de la sonda, reportándose tasas entre 12 a 17,5%[10-12]. En nuestro trabajo no fue necesaria la reinstalación de la sonda en ningún paciente, hecho sólo comparable a la experiencia de Chander[13].

CONCLUSIÓN

El retiro precoz de la sonda antes de un día, en la RTU de próstata, es posible en un grupo seleccionado de pacientes en un contexto nacional, con excelentes resultados y muy baja tasa de complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ball AJ et al. The long term effects of prostatectomy: A uroflowmetric analysis. *Br J Urol* 1982;53: 538-540
2. Roos NP et al. Mortality and reoperation after open and transuretrhal resection of the prostate for benign prostatic hyperlasia. *N Eng J Med* 1989; 320: 1120-3.
3. Ala-Opas MY et al. Evaluation of immediate and late results of transurethral resection of the prostate. *Scan J Urol Nephrol* 1993; 27: 235-9.
4. Fulgsig S et al. Survival after transurethral resection of the prostate. *J Urol* 1994; 151: 637-9.
5. Fitzpatrick JM. Will laser replace TURP for the treatment of benign postatic hyperplasia? *Lancet* 2000; 256: 357-8.
6. Gilling P et al. Holmium laser versus transurethral resection of the prostate: A randomized trial. *J Urol* 1999; 162: 1640-4.
7. Madersbacher S et al. Is transurethral resection of prostate still justified? *BJU Int* 1999; 83: 227-37.
8. Mebust WK et al. TURP, immediate and postoperative complications. A Cooperative Group study of 13 participating institutions evaluating 3885 patients. *J Urol* 1989; 141: 243-7.
9. Agrawal SK et al. Early removal of catheter following transuretrhal resection of the prostate. *Br J Urol* 1993; 72: 928-9.
10. Dodds L et al. Early catheter removal. A prospective study of 100 consecutive patients undergoing transurethral resection of the prostate. *Br J Urol* 1995; 75· 755-7.
11. Mamo GJ et al. Early catheter removal versus conventional practice in patients undergoing transurethral resection of prostate. *Urology* 1991; 37· 519-22.
12. Gordon NSI. Catheter-free same day surgery transurethral resection of the prostate. *J Urol* 1998; 160: 1709-12.
13. Chander J et al. Transurethral resection of the prostate as catheter-free day-care surgery. *Br J Urol Int* 2003; 92: 422-5.
14. Perera ND et al. Early catheter removal after transurethral resection of the prostate. *Ceylon Med J* 2002; 47: 11-2.
15. Lent V et al. Management of bleeding, transfusion requirement and removal of the catheters in transuretrhal resecion of the prostate. *Eur Urol* 1997; 32: 257-67.
16. Mueller EJ et al. Reduction of length of stay and cost of transurethral resection of the prostate. *Br J Urol* 1996; 78: 893-6.
17. Kirollos MM et al. Lenght of postoperative hospital stay after transurethral resection od the prostate. *Ann R Coll Surg Engl* 1997; 79: 284-8.
18. Klimberg IW et al. Outpatient transurethral resection of the prostate at a urological ambulatory center. *J Urol* 1994; 151: 1547-9.
19. McLoughlin MG et al. Transurethral resection of the prostate in the outpatient setting. *J Urol* 1990; 143: 951-2.

URETROPLASTIA DE AUMENTO CON INJERTO DE MUCOSA BUCAL

Drs. Bustamante A, Moreno S, Salvadó JA.
Servicio de Urología, Hospital Dr. Sótero del Río. Departamento de Urología, Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN

La patología de la estenosis uretral tiene etiología, el tratamiento varía según su ubicación anatómica, extensión y espongiofibrosis. Los tratamientos previos, como la uretrotomía interna (UI), pueden determinar que una estenosis breve se transforme en compleja, con un detrimento en el éxito de curación. Ante estenosis complejas se requiere realizar una uretroplastia.

Se revisa la experiencia de uretroplastia con mucosa oral en 20 pacientes: 9 portadores de estenosis bulbar, 3 de uretra peneana y bulbar, 3 peneana, 4 con balanitis xerótica obliterans (BXO) y una panestenosis.

La tasa de éxito global de la serie fue de 80% (16 de 20 pacientes) con un seguimiento promedio de 13,5 meses. El éxito para la estenosis peneana y bulbar fue de 81% (13 de 16 pacientes). No hubo recidiva de liquen escleroso en la mucosa bucal. No se registraron complicaciones mayores.

La uretroplastia de aumento con mucosa oral es una buena opción para estenosis complejas con baja morbilidad.

ABSTRACT

Increase Uretroplasty with Grafting of Buccal Mucous

The patology of uretral stenosis has etiology, the treatment varies depending its anatomic location, extension and spongiofibrosis. Previous treatments such as internal uretrotomy (IU) may determine that short stenosis became a complex one, with a detriment in the cure success. In complex stenosis, it is required an uretroplasty. The uretroplasty with oral mucous experience in 20 patients is checked: 9 of them carriers of bulbar stenosis, 3 of bulbar and penean uretra, 3 of penean stenosis, 3 of penean stenosis, 4 with balanitis xerotic obliterans (BXO) and one with panestenosis. The series global success rate was 80% (16 patients of 20) with a follow up rate of 13,5 months. The success for the penean and bulbar stenosis was 81% (13 patients of 16). There were no relapse of sclerotic lichen in buccal mucous. No major complications were registered. Uretroplasty with oral mucous is a good option for complex stenosis with low morbility.

INTRODUCCIÓN

La estenosis uretral es una patología compleja ya que tiene diversa etiología. Frecuentemente no tiene un diagnóstico correcto en cuanto a extensión ya que la gran mayoría de las veces no se realiza una evaluación completa con uretrocistografía retrógrada y miccional (UCR), realizándose uretrotomía interna de entrada. Esto implica perder estenosis cortas susceptibles de resección y anastomosis primarias con tasa de curación sobre el 90%, por tratamientos que solo curan anillos de estenosis cortas con poca espongiofibrosis. A la larga generarán espongiofibrosis y estenosis largas con resoluciones complejas.

Cuando nos enfrentamos a un paciente con una estenosis de uretra mayor de cms, no apta para refección y anastomosis término terminal, necesitaremos algún tipo de uretroplastia de aumento. Desde el año 2001 hemos implementado un protocolo de estudio de la patología uretral donde se realiza UCR de rutina permitiendo identificar y categorizar la estenosis y realizar el tratamiento más adecuado según ubicación, longitud y presencia o ausencia de lumen. Últimamente existe una preferencia por el uso de injertos especialmente mucosa oral ya que es un tejido con un plexo subdérmico muy rico que prende fácilmente, de fácil obtención y con poca morbilidad para el sitio dador. Las cifras de la literatura nos muestran que el éxito con mucosa oral es al menos igual que el de los flaps pedículados.

La Balanitis Xerótica Obliterans (BXO) es una forma de liquen escleroso que afecta principalmente la región ano-genital. Su etiología es desconocida postulándose varias hipótesis. En hombres es frecuente el compromiso de glande y prepucio pudiendo llevar a fimosis y estenosis de meato, el compromiso uretral es raro pero se puede ver según se reporta en la literatura[17]. En casos leves se trata con corticoides tópicos. Frente a estenosis hay que plantearse una plastia. La enfermedad puede recurrir en los injertos de piel por lo que la utilización de mucosa bucal es alentadora ya que no se ha descrito recidiva en ella.

Se presenta una serie de 20 pacientes con estenosis uretral compleja· 16 localización bulbar y peneana, 4 estenosis anterior con compromiso del meato y uretra distal secundaria a BXO

MATERIAL Y MÉTODO

Entre mayo de 2001 y julio de 2004 se han realizado 43 uretroplastias en el servicio de urología del hospital Doctor Sótero del Río En 20 pacientes se ha realizado uretroplastia de aumento con injerto de mucosa bucal. La edad promedio de la serie fue de 65,3 años (rango 52-89). La ubicación anatómica de la estenosis se detalla en la Tabla 1.

La etiología de la estenosis bulbar se aprecia en la Tabla 2.

Con respecto a la uretra bulbar, todos los pacientes habían sido tratados previamente principalmente con uretrotomía interna y dilatación en 9 de ellos. El paciente de la estenosis traumática presentaba una reestenosis de un tubo libre de prepucio, manejado con uretrotomía interna (UI) en 2 oportunidades y dilatación sin éxito.

Las estenosis que comprometían la uretra peneana y bulbar tenían un largo promedio de 8,6 cm (6,5 a 10,5 cms), dos se repararon en 2 tiempos.

Cuatro pacientes con estenosis de uretra anterior presentaba una BXO con compromiso severo del meato y uretra distal.

Respecto a la técnica quirúrgica en las estenosis de uretra bulbar se realizó uretroplastia de aumento en 1 tiempo. Primero el tiempo perineal hasta objetivar el largo de la estenosis (siempre se subestima) y luego la extracción de la mucosa bucal. Se colocó el injerto por dorsal en 8 casos, exceptuando un paciente que se puso por ventral ya

Tabla 1

Localización de la estenosis:	
· Uretra posterior (bulbar)	9
· Uretra peneana y bulbar	3
· Uretra peneana	3
· Uretra anterior BXO	4
· Panectomía	1

Tabla 2

· Instrumentación	4
· Inflamatoria	3
· Traumática	1
· Desconocida	1

que la uretra había sido reemplazada por un tubo de prepucio libre y no se quiso comprometer su vascularización.

Estudio preoperatorio. Todos los pacientes se estudiaron con uretrocistografía retrógrada y miccional. En caso de duda sobre el calibre de la uretra anterior a la estenosis se realizó uretroscopia.

Técnica quirúrgica. Se realizó de rutina lavado habitual previo a la cirugía. Profilaxis antibiótica con cefazolina 1 gr, cada 8 horas y quemicetina 1 gr, cada 8 horas. En caso de infección urinaria se mantuvo tratamiento según antibiograma por todo el período de utilización de sonda Foley. El paciente se colocó en protocolo de litotomía no forzada, se realizó con anestesia general con intubación naso-traqueal. Asepsia de región perineal con povidona yodada.

El detalle de la extracción de la mucosa bucal y la colocación del injerto por dorsal en la uretroplastia (técnica de Barbagli) se describe in extenso en otro trabajo (referencia).

En la estenosis traumática con reestenosis del tubo de prepucio, se colocó el injerto por ventral y se cubrió con músculo bulboesponjoso para optimizar el procedimiento.

Se drenó la orina con sonda Foley 16 F silastic y se utilizó drenaje (hemosuc) al lecho operatorio. La cistostomía se retiró al final de la cirugía. La sonda se mantuvo por 21 días y se realizó pericateterografía para descartar filtración en la zona de anastomosis previa al retiro.

Los pacientes se controlaron con síntomas clásicos de uropatía obstructiva baja y uroflujometría. Se definió reestenosis a los síntomas de uropatía obstructiva baja y deterioro del flujo que implicaron realizar uretroscopia o uretrocistografía para evidenciar la estenosis, sin necesariamente requerir tratamiento correctivo.

Técnica quirúrgica en la estenosis por BXO. En la estenosis anterior por BXO se coloca un penrose en la base del pene y luego se procedió a la apertura del glande por ventral profunda hasta que ambas alas del glande permitan calibrar un beniqué 28 F. Se resecó la uretra enferma y se reemplazó por mucosa oral que se fijó al cuerpo cavernoso y al esponjoso del glande con vicryl 5/0 separado. La piel se sutura al margen del injerto. Se procedió al segundo tiempo a los 3 meses, una vez que el injerto hubo prendido y recuperó su condición habitual. Se incindió la neouretra y se liberó para tubulizar y dejar un calibre adecuado. Se cerró prolijamente el dartos y la piel para minimizar el riesgo de fístula. Se dejó una sonda Foley 16 F por 14 días.

RESULTADOS

La tasa de éxito global de la serie fue de 80% (16 de 20 pacientes). El seguimiento fue de 13,5 meses (4-30 meses). El éxito para la estenosis peneana y bulbar fue de 81% (13 de 16 pacientes).

Extracción de mucosa bucal. El tiempo quirúrgico de la extracción bucal entre 20-30 min.

Los pacientes se quejaron de dolor en la mejilla en el primer día postoperatorio, que cedió rápidamente y no impidió la realimentación. Dos pacientes han referido pérdida de sensación en el sitio de extracción de la mucosa. No ha habido infección ni retracción de la mejilla.

Uretroplastia. Un paciente presentó sintomatología de uropatía obstructiva baja al mes de operado. Se realizó uretrocistoscopia evidenciando una estenosis en la boca distal del injerto que se dilató sin requerir posterior tratamiento. No se han registrado filtraciones de orina en el sitio de anastomosis. El paciente de la estenosis traumática que se colocó el parche por ventral presentó una reestenosis a los 21 meses, requiriendo uretrotomía interna por estenosis anular en boca proximal, con buena evolución.

Las estenosis largas (pequeña y bulbar) han registrado reestenosis a los 15 y 20 meses de seguimiento. Una de difícil manejo, primero se realizó UI y luego volvió a recidivar quedando con cistostomía definitiva. La otra presentó estenosis anular en boca proximal siendo efectiva la UI. Tres pacientes se quejaron de goteo post miccional no severo. No se registraron otras complicaciones médicas de importancia.

Balanitis xerótica obliterans. No se han registrado recidivas de la BXO en la mucosa oral, 3 pacientes completaron el segundo tiempo con un meato de buen calibre y flujo mayor de 20 cc/seg. El tiempo de seguimiento va de 4 a 15 meses. Un paciente presentó una estenosis del neomeato por estenosis de la piel por liquen requiriendo un tiempo intermedio.

DISCUSIÓN

Los resultados de la uretroplastia con injerto de mucosa bucal en nuestra serie son comparables a lo reportado en

la literatura con un éxito de 80%. A medida que se ha instaurado el estudio de la patología uretral con uretrocistografía retrógrada, hemos captado un número importante de estenosis (43) en el período 2001-2004. La mitad se ha tratado con refección y anastomosis y la serie más compleja requirió uretroplastia de aumento. La extracción de la mucosa bucal ha pasado a ser una variación quirúrgica más del urólogo. Sólo hemos tenido una complicación por un hematoma de la mejilla que requirió reexploración y hemostasia con buena evolución. No hemos dejado el lecho dador de la mejilla abierto, pese a lo que se reporta en las grandes series de que no habría diferencia y tendrían menor dolor, sin embargo, creo que en caso de requerir una revisión de la uretra es más fácil obtener nueva mucosa si ésta se cerró previamente.

Un hecho importante es el número de dilataciones y UI que presentan los pacientes, creemos que esto sólo agrava la espongiofibrosis y amplía la estenosis, reduciendo la posibilidad de curación.

Al analizar las recidivas que hemos tenido vemos que dos se han registrado en estenosis largas (uretra peneana y bulbar), 9 y 12 cms de largo, respectivamente, a los 15 y 20 meses. Claramente la uretra presentaba espongiofibrosis severa y la enfermedad se reprodujo, junto con la infección urinaria que siempre está presente por uso prolongado de cistostomía, creo que representan factores para un mal desarrollo de neurovascularización del injerto con el consiguiente acortamiento y reestenosis. Una cirugía se realizó en un tiempo y la otra en dos para tratar de obtener bocas de calibre amplio. Pareciera que lo lógico es evaluar el reemplazo total de la uretra más afectada, probablemente en 2 tiempos para minimizar la reestenosis. Línea que evaluamos en futuros casos.

Respecto a la BXO es una patología rara, pero de difícil manejo. La técnica es fácil y muy agradecida para el tiempo intermedio y está en espera del cierre definitivo no antes de 6 meses.

La patología uretral es variada y sabemos que debe evaluarse caso a caso, cuál es la mejor opción y qué tejido utilizar, teniendo presente etiología, espongiofibrosis, presencia de lumen y posibilidad de establecerse una vascularización adecuada en caso de optar por injertos.

Es fundamental analizar los pacientes en forma periódica y constante en el tiempo ya que sabemos que la tasa de reestenosis es creciente con el paso de los años.

En conclusión la uretroplastia es la técnica que nos brinda la mejor opción de curación para estenosis de uretra compleja.

La mucosa bucal es un tejido apto para uretroplastia de aumento. La mayor frecuencia de estenosis se aprecia en las estenosis largas (peneanas y bulbares), por lo que debe intentarse resecar la zona estenótica hasta llegar a uretra sana. No queda claro si debe realizarse en 2 tiempos, pero la literatura así lo indica. El mejor parámetro para evaluar una técnica quirúrgica es el tiempo y aunque esta serie es pequeña y tiene aún poco seguimiento, presenta cifras comparables a las publicadas en la literatura internacional.

BIBLIOGRAFÍA

1 Wessells H, Mc Aninch JW. Current controversies in anterior urethral stricture repair: free-graft versus pedicked skin-flap reconstruction. *World J Urol* 1998, 16: 175.

2. Humby G. A one-stage operation for hypospadias. *Br J Surg* 1941; 29: 84.

3 Burger RA, Muller SC, El-Damanhoury H et al. The buccal mucosal graft for urethral reconstruction: a preliminary report. *J Urol* 1992; 147. 662.

4 Kamei J. Uretrotomía interna endoscópica: experiencia de 46 pacientes controlados con uroflujometría. *Rev Chil Urol* 1985; 49: 23-26.

5. El-Kasaby AW, Fath-Alla M, Noweir AM et al. The use of mucosa patch graft in the management of anterior urethral strictures. *J Urol* 1993; 149: 276.

6. Morey AF, Mc Aninch JW. When and how to use buccal mucosal grafts in adult bulbar urethoplasty? *Urology* 1996; 48: 194.

7. Morey AF, Mc Aninch JW. Technique of harvesting buccal mucosa for urethral reconstruction. *J Urol* 1996; 155: 1696.

8. Wessells H, Mc Aninch JW. Use of free grafts in urethral stricture reconstruction. *J Urol* 1996; 155: 1912.

9. Venn SN, Mundy AR. Early experience with the use of buccal mucosa for substitution urethroplasty. *Br J Urol* 1998; 81: 738.

10. Morey AF, Brandes SB, Mario LA et al. Bucal mucosa grafos in adult bulbar urethral reconstruction five-year experience. *J Urol* suppl 1999; 161: 101, abstract 377.

11. Pansadoro V, Emiliozzi PP, Gaffi M et al. Bucal mucosa urethroplasty in the treatment of bulbar urethral strictures. *J Urol* suppl 1999; 161: 101, abstract 378.

12. Heitz M, Pottek T, Olianas R et al. Bulbar urethral stricture repair: treatment options. *J Urol* suppl 1999; 161: 102, abstract 381.
13. Barbagli G, Selli C, Di Cello V et al. A one-stage dorsal free-graft urethroplasty for bulbar urethral stricture. *Br J Urol* 1996; 78: 929.
14. Iselin CE, Webster GD. Dorsal onlay graft urethroplasty for repair of bulbar urethral stricture. *J Urol* 1999; 161: 815.
15. Mundy AR. The long-term results of skin inlay urethroplasty. *Br J Urol* 1993; 75: 59.
16. Greenwell TJ, Venn SN, Mundy AR. Chaging practice in anterior urethroplasty. *BJU Int.* 1999; 83: 631.
17. Venn SN, Mundy AR. Urethroplasty for balanitis xerotica obliterans. *Br J Urol* 1998; 81: 735.

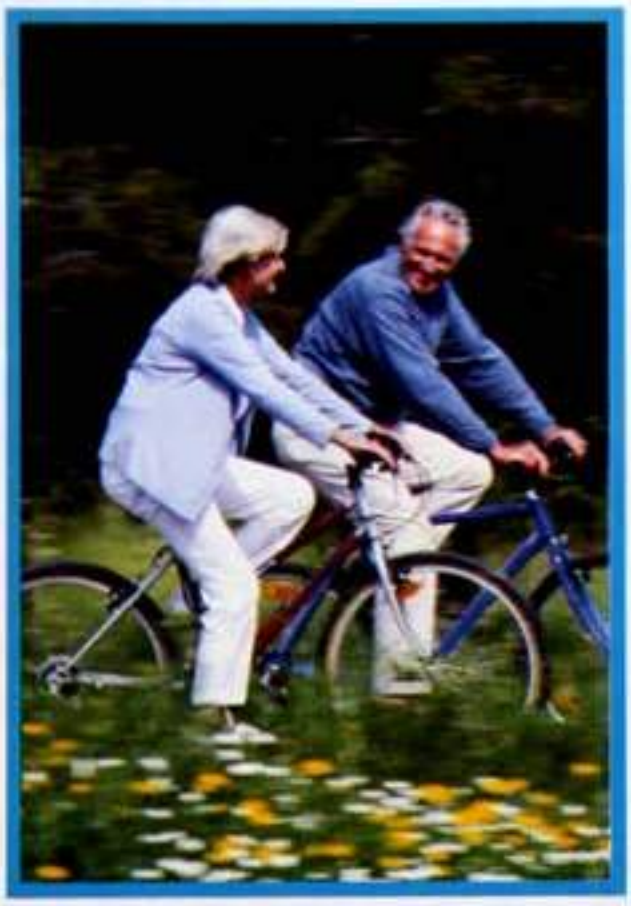
Casodex®
bicalutamida 150 mg
EN CÁNCER DE PRÓSTATA
LOCALMENTE AVANZADO
NO METASTÁSICO
LA PRIMERA ALTERNATIVA ORAL
A LA CASTRACIÓN
AstraZeneca
ONCOLOGY
www.astrazeneca.cl

Zoladex®

goserelina

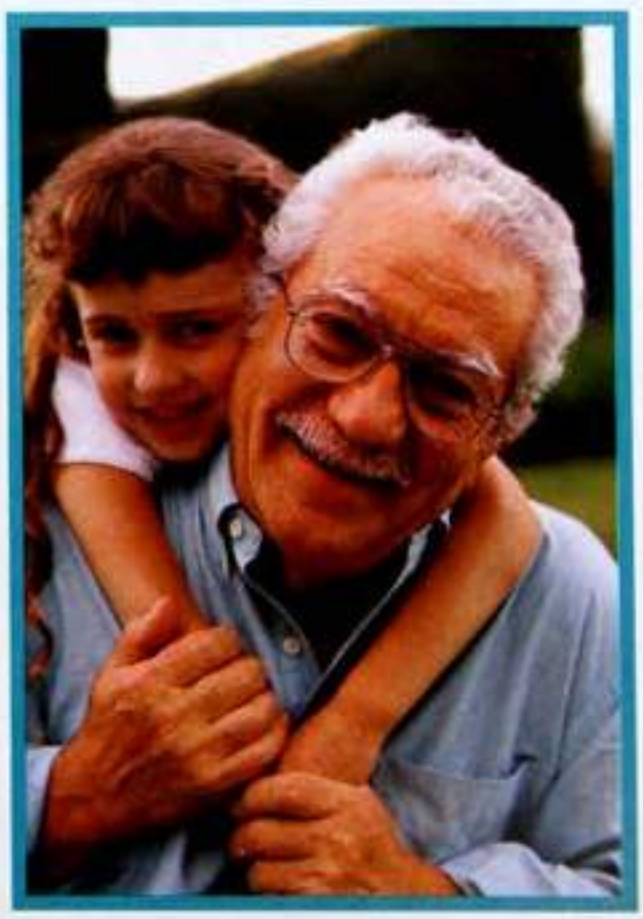
SafeSystem™

ADYUVANTE A RADIOTERAPIA



ADYUVANTE A CIRUGíA

ENFERMEDAD AVANZADA



AstraZeneca
ONCOLOGY

ZOLADEX EL ÚNICO LHRHa CON SOBREVIDA COMPROBADA

ESTRECHEZ DE URETRA ANTERIOR: ROL DE LA ULTRASONOGRAFÍA URETRAL

Drs. Baeza R, Alegría P[1].
Servicio de Urología, [1]Servicio de Radiología Hospital Clínico San Borja Arriarán.

RESUMEN

Introducción: La estrechez de uretra ha acompañado al hombre desde la antigüedad hasta el día de hoy. El estudio de imágenes gold standard es la uretrocistografía (UCG). En la última década, la ultrasonografía uretral (USU) ha demostrado que aporta información de la estrechez, que facilitan la mejor programación terapéutica. Presentamos nuestra experiencia, comparando ambos estudios de imágenes. Pacientes y Métodos: Se compararon UCG y USU de 13 pacientes con diagnóstico clínico de estrechez uretral. Ambos exámenes se realizaron con la cooperación de diferentes radiólogos. Resultados: Dos pacientes presentan UCG normal, la que fue correspondida por la USU. Los restantes 11 pacientes, presentan UCG con estrechez de diferentes características en uretra bulbar y/ o pendular. La USU identificó las mismas estrecheces descritas en 100%, sin embargo, la UCG subestimó el largo de la estrechez, en 8 pacientes de los casos (73%), considerando el largo real el informado por la USU. La espongiofibrosis fue determinada y cuantificada por la USU en el 100% de los 11 pacientes. La UCG, no es capaz de determinar la espongiofibrosis. Tres casos, presentaban además de la estrechez, un trayecto fistuloso entre uretra y piel, el que fue satisfactoriamente caracterizado tanto por la UCG como por la USU en dos pacientes. Conclusiones: La USU ha demostrado, en esta corta serie, ser tan eficaz como la UCG ofreciendo además la visión de la pared uretral, específicamente la cantidad de espongiofibrosis, que determina en importante medida el pronóstico terapéutico. Otra ventaja de la USU, es la cuantificación exacta del largo de la estrechez, factor importante en la decisión de un tratamiento apropiado. Ante lesiones asociadas, tal el caso de fístula uretrocutáneo, la USU la caracterizó de igual forma que la UCG. Por último, la USU, no expone a radiación ni al paciente ni al que realiza el examen. La USU es equipo y operador dependiente.

ABSTRACT

Stricture (straitness) of Anterior Urethra: Role of Urethral Ultrasonography

Urethra stricture (straitness) has been present from ancient times until now. Urethrocistography (UCG) is the gold standard study of images. In the last decade, urethral ultrasonography (USU) has provided information about stricture, which make therapeutic programming easier. We present our experience contrasting voth studies of images. Patients and Methods: UCG and USU of 13 patients who had been diagnosed urethral stricture. Both exams were carried out with the collaboration of different radiologists. Results: two patients presented normal UCG, which was corresponding by the USU. The other 11 patients presented UCG with stricture of different characteristics in bulbar and/or pendular urethra. The USU identified the same strictures described in 100%. Nevertheless, the UCG underestimated the length of the stricture in 8 patients (73%) of the cases, considering the real length reported by the USU. The spongiofibrosis was determined and quantified by the USU in 100% of the 11 patients. The UCG can not determine spongiofibrosis. Three cases also presented a fistulous path between urethra and skin which was satisfactorily characterized by the UCG as well as by the USU in two patients. Conclusions: The USU has proved in this short series, to be as efficient as the UCG offering the view of the urethral wall, specifically the amount of spongiofibrosis which determines, to a large extent, the therapeutical prognosis. Another advantage of the USU is the exact quantification of the length of the stricture, an important factor to determine the appropriate treatment. On associated lessons, as in the urethracutaeous fistula case, the USU characterized it as the UCG. Finally, the USU exposes neither the patient nor the person who carries out the exam to radiation. The USU is dependant operator and equipment.

INTRODUCCIÓN

La estrechez de uretra ha acompañado al hombre desde la antigüedad y hasta el día de hoy permanece con plena vigencia. Representa muchas veces una secuela de la periuretritis gonocócicas, o bien secundarias a traumatismos directos o instrumentalización uretral, tan comunes en la práctica urológica. El estudio de imágenes gold standard es la uretrocistografía (UCG) de llene y miccional. En la última década, la ultrasonografía uretral (USU) ha demostrado que aporta información en la caracterización de la estrechez, que facilitan la mejor programación terapéutica. Así es como la USU caracteriza mejor la espongiofibrosis, definida como el grado de rigidez de la pared uretral, el cual es un potente factor pronóstico de recidiva reconocido en la literatura médica. Asimismo, el largo de la estrechez, tiene una importancia fundamental en decidir el tipo de uretroplastia más adecuada a cada paciente, lo que repercute significativamente en la tasa de fracaso posterior a la cirugía reconstructiva. Presentamos nuestra experiencia, comparando ambos estudios de imágenes en pacientes con estrechez de uretra anterior

PACIENTES Y MÉTODOS

A 11 pacientes con estrechez de uretra, sin ninguna selección, se les ofreció una uretrocistografía (UCG), seguida a los pocos días de una ultrasonografia uretral (USU). Ambos exámenes fueron realizados por un único urólogo. Sin embargo, la asistencia radiológica, fue aportada por diferentes especialistas: una radióloga para las UCG y un radiólogo para las USU. La técnica de la USU utilizada es la recomendada por el Dr. McAninch y cols: transductor de 7,5 MHz, que recorre la cara ventral del pene, escroto y periné. La imágenes dinámicas se apoyan con eco-doppler color y eco-doppler power. Se toman cortes longitudinales y transversales de la uretra mientras se inyecta solución fisiológica por una sonda posicionada en la fosa navicular.

RESULTADOS

A pesar de la sospecha diagnóstica de estrechez de uretra anterior, dos pacientes presentaban la UCG normal, corroborados con la USU normal: posteriormente a ambos se confirmó una disinergia detrusor-esfinteriana con exámenes urodinámicos complementarios.

Los restantes 9 pacientes, presentan UCG con estrechez de diferentes características en uretra bulbar y/o pendular. La USU identificó las mismas estrecheces descritas en un 100%.

El largo de estrechez determinado por la USU fue 1,6 veces (en promedio) superior al determinado por la UCG (Tabla 1): esto significa, que la UCG subestima el largo de la estrechez, básicamente explicado por la divergencia de los rayos y por la oblicuidad de la entrada de los rayos en los tejidos, esto último influenciado fuertemente por la posición del paciente. Lo fundamental en lo descrito, es que el largo de la estrechez determina el tipo de uretroplastia más aconsejable para obtener un buen resultado final.

Tabla 1. Comparación del largo de estrechez uretral entre UCG y USU

	UCG Largo mm	USU Largo mm	
1 bulbar	10	10	1
2 peneana	2	6	3
3 peneana	12	23	1,9
4 penobulbar	22	29	1,3
5 bulbar	8	15	1,9
6 bulbar	12	18	1,5
7 peneana	6	6	1
8 penobulbar	5	9	1,8
9 bulbar	4	4	1

En las Figuras 1 y 2 se presentan imágenes de UCG y USU, respectivamente, del mismo paciente. En este caso, el largo de la estrechez determinado por la UCG fue 1,9 veces el entregado por la UCG.

Por último, un paciente presenta un trayecto fistuloso uretro-cutáneo, el que fue caracterizado por ambas técnicas en forma satisfactoria.

CONCLUSIONES

La USU ha demostrado, en esta serie, ser tan eficaz como la UCG ofreciendo además la visión de la pared uretral, específicamente la cantidad de espongiofribosis, que determina en importante medida el pronóstico terapéutico. Otra

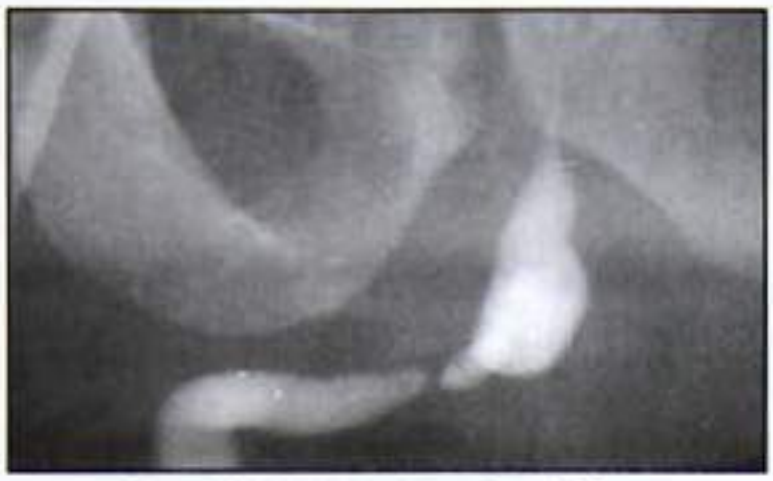


Figura 1. UCG. Largo de estrechez de 12 mm.

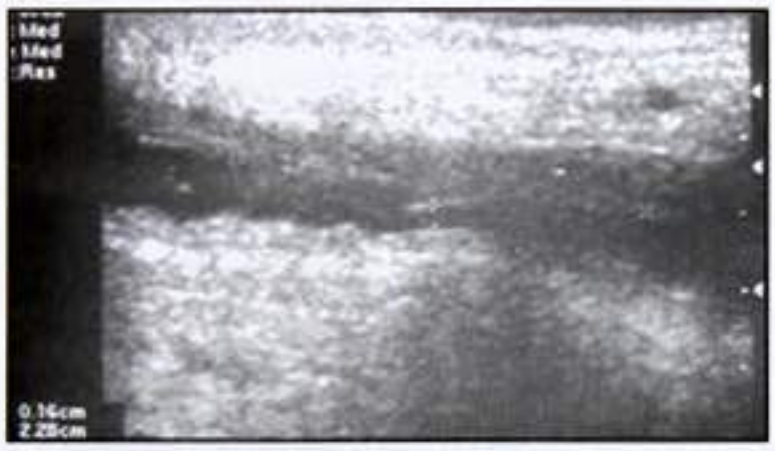


Figura 2. USU en mismo paciente de figura 1 Largo de estrechez de 23 mm con espongiofibrosis severa.

ventaja de la USU, es la cuantificación exacta del largo de la estrechez, factor importante en la decisión de un tratamiento endoscópico o abierto específico. Ante lesiones asociadas, tal el caso de fístula uretro-cutánea, la USU la caracterizó de igual forma que la UCG. Por último, la USU, no expone a radiación ni al paciente ni al que realiza el examen. Por otro lado, la USU depende de un buen equipo de ultrasonografía con transductor de partes blandas y de un radiólogo entrenado: equipo y operador dependiente

BIBLIOGRAFÍA

1 Morey AF, McAninch JW. Sonographic staging of anterior urethral strictures *J Urol* 2000; 163(4): 1070-5.

2. Choudhary S, Singh P, Sundar E, Kumar S, Sahai A. A comparison of sonourethrography and retrograde urethrography in evaluation of anterior urethral strictures. *Clin Radiol* 2004, 59(8). 736-42.

3. Ouattara DN, N'zi KP, Diabate AS, Coulibaly N, Dede NS, Yapo P, Blahoua B, Sangare S, Djedje AT. Value of perineal sonography for diagnosing anterior urethral stenosis. *J Radiol* 2004; 85 (5 Pt 1): 639-42.

4. Babnik Peskar D, Visnar Perovic A. Comparison of radiographic and sonographic urethrography for assessing urethral strictures. *Eur Radiol* 2004; 14(1): 137-44.

LINFADENECTOMÍA LUMBOAÓRTICA PRIMARIA ABIERTA V/S LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES CON TUMOR TESTICULAR NO SEMINOMATOSO, ETAPA I

Drs. Pinochet R, Butte JM, Dell'oro A, Kompatzki A, Domínguez J, Bustamante A, Arenas J, Cabello JM, Tupper L, Vanhauwaert P.

Servicio de Urología, Hospital Dr. Sótero del Río, Santiago

RESUMEN

Objetivo: Análisis de la serie histórica de linfadenectomía lumboaórtica abierta comparándola con la serie de linfadenectomía laparoscópica en cuanto a resultados anátomo-patológicos y seguimiento. Material y Métodos: Se realiza un estudio descriptivo revisando registros de pacientes sometidos a linfadenectomía lumboaórtica entre los años 1981 hasta 2003, analizándolos según estadio postoperatorio, recurrencias y evolución clínica. Resultados: La serie consta de 52 pacientes sometidos a linfadenectomía lumboaórtica primaria etapa clínica I. Treinta y una linfadenectomías abiertas (entre 1981-2000) y 21 laparoscópicas (entre 2001-2003). El estudio anátomo-patológico en el grupo total mostró compromiso tumoral ganglionar en 19 pacientes (36,5%). Lala (+) abierta 10 (32,2%), Lala (+) laparoscópica 9 (42,8%). La cantidad total de ganglios obtenidos en Lala abierta fue de 14,6 y en Lala laparoscópica de 11,3 ganglios. El seguimiento promedio fue de 48,4 meses (5-2004), Los pacientes con Lala (+) fueron a quimioterapia y no han presentado recidiva. Los pacientes con Lala (-) abierta 2 han presentado recidiva . El grupo laparoscópico con biopsia negativa no ha registrado recidiva. Conclusión: El manejo de los tumores germinales no seminomatosos con linfadenectomía lumboaórtica demuestra ser efectivo para el diagnóstico de compromiso tumoral retroperitoneal. El valor diagnóstico de linfadenectomía laparoscópica resulta similar a la linfadenectomía abierta.

ABSTRACT

Open Primary Lumboaortic Lymphadenectomy v/s Laparoscopic in Patients with non (seminomatoso) Testicular Tumor Patients. Step I

Objective: Analysis of a historical series of open lumboaortic lymphadenectomy compared with the series of laparoscopical lymphadenectomy, in relation to anatomopathological results and follow up. A descriptive study of records of patients subjected to lumboaortic lymphadenectomy between the years 1981 and 2003 was carried out. They were analyzed according to their post surgical conditions, recurrence and clinical development. The series involves 52 patients subjected to primary lumboaortic lymphadenectomy, clinical stage I; 32 open lymphadenectomies (between 1981-2000) and 21 laparoscopic (between 2001 and 2003). The anatomopathological study in the whole group showed ganglion tumour involvement in 19 patients (36.5%). Lala (+) open 10 (32.2%), Lala (+) laparoscopic 9 (42.8%). The total number of gangles obtained in open Lala was 14.6 and in Lala laparoscopic 11.3 gangles. The average follow-up was 48.4 months (5-2004). The patients with Lala (+) underwent chemiotherapy and have not presented relapse. The patients with open Lala (-) 2 have presented relapse. The laparoscopic group with negative biopsy have not presented relapse. The treatment of Lala of germinal non seminomatosis tumours has proved to be effective in the diagnosis of retroperitoneal tumour involvement. The diagnosis value of the lymphadenectomy laparoscopic is similar to that of open lymphadenectomy.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de testículo representa aproximadamente el 1% de las neoplasias en el hombre, siendo la neoplasia más frecuente en hombres entre los 15 y 35 años. Se reporta una incidencia de 2-3 por 100.000 habitantes[1] y en Chile una incidencia de 2,7-5,2 por 100.000 hombres/año Siendo responsable del 1,38% de las muertes por cáncer en varones[2].

La historia natural de la diseminación de los tumores testiculares es predecible, con un patrón ordenado, a través de la vía linfática hacia los ganglios retroperitoneales, posteriormente las metástasis ocurren hacia el mediastino y pulmón.

El 25-30% de los pacientes con tumores germinales no seminomatosos (TGNS) en estadio clínico I presenta metástasis linfática no diagnosticable por imagenología[3].

El procedimiento de linfadenectomía tiene ventajas en la etapificación, baja morbilidad, eventualmente terapéutico y simplifica el seguimiento del paciente[4-5]. La alternativa de observación resulta en un retraso del inicio de la terapia definitiva, el diagnóstico debe ser establecido una vez que el tumor ha presentado un incremento sustancial, debiendo ser sometido a mayores dosis de quimioterapia. Además se debe considerar el alto costo del seguimiento y el riesgo que se corre por la poca adherencia al seguimiento.

La linfadenectomía lumboaórtica (LALA) es el método que permite una instantánea y confiable identificación de pequeños nódulos linfáticos metastásicos y la exclusión de resultados falsos positivos al TAC[6]. La técnica quirúrgica ha evolucionado desde la linfadenectomía radical, en que su mayor complicación es el trastorno de la eyaculación, lo que se ha superado con la técnica modificada y con la técnica de preservación nerviosa descrita por Donohue[7].

La cirugía convencional a pesar de tener una mínima morbimortalidad es evitada por muchos urólogos debido al gran traumatismo que genera en la pared abdominal. La experiencia adquirida en cirugía laparoscópica capacita para efectuar linfadenectomía lumboaórticas regladas, respetando los límites propuestos por Donohue, lo que ha permitido en los últimos años que esta técnica esté siendo adoptada como la técnica de primera elección en algunos centros[8-9].

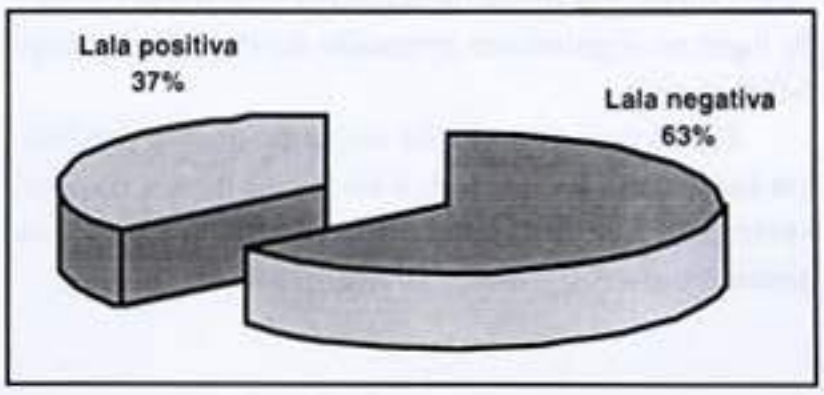
El objetivo de este estudio es presentar la serie de linfadenectomías lumboaórticas primarias realizadas entre los años 1981 y 2003, y comparar los resultados de la serie abierta (1981-2000) con la serie laparoscópica (2001-2003), buscando las diferencias y similitudes en los resultados anatomopatológicos y seguimiento.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza un estudio descriptivo revisando las fichas de los pacientes sometidos a linfadenectomía lumboaórtica primaria (LALA) realizadas en el Servicio de Urología del Hospital Dr. Sótero del Río entre los años 1981 y 2003. Se analizan los resultados anátomo-patológicos y seguimiento, comparando la serie abierta con la laparoscópica. Para el análisis estadístico se utilizó el t- test ($p < 0,05$).

RESULTADOS

La serie consta de 52 pacientes TGNS etapa clínica I. Treinta y un pacientes sometidos a LALA abierta y 21 a LALA laparoscópica. En el grupo abierto se incluyen 3 pacientes en los que se realiza LALA ampliada, el resto se realiza LALA reducida al igual que el grupo laparoscópico. El estudio anátomo-patológico en el grupo total mostró compromiso ganglionar tumoral en 19 pacientes (36,5%).



El número de linfadenectomías positivas según técnica de abordaje se detallan en Tabla 1

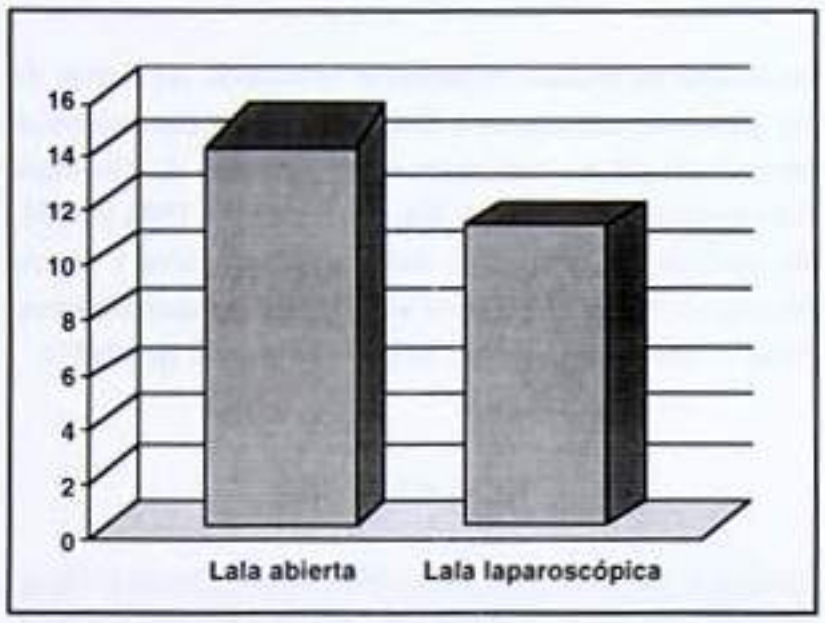
No existe diferencia estadísticamente significativa entre el grupo abierto v/s laparoscópico ($p < 0,05$).

Tabla 1.

	Total	LALA(+)	%
LALA abierta	31	10	32,2%
LALA laparoscópica	21	9	42,8%
Total	52	19	36,5%

El promedio de ganglios obtenidos fue.

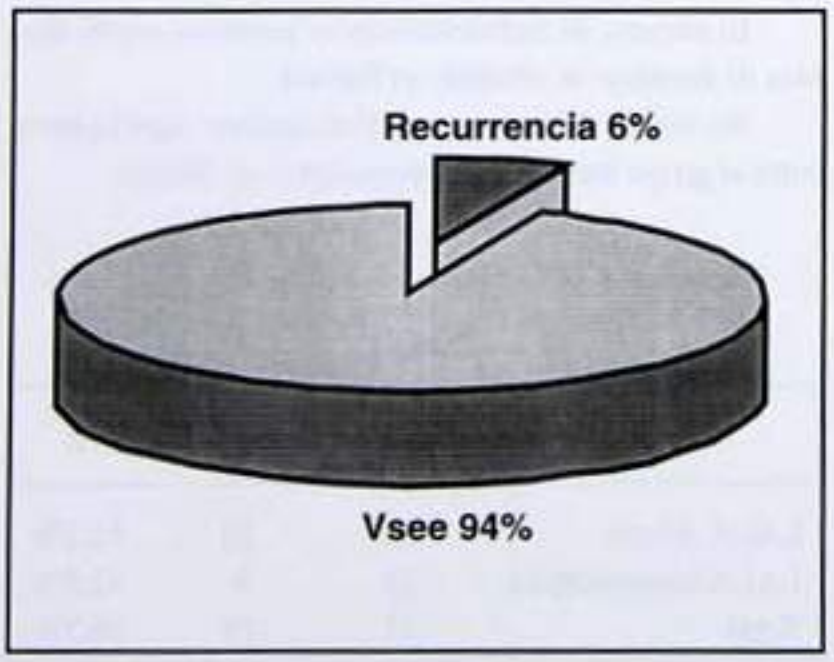
Total	13,5
LALA abierta	14,6
LALA laparoscópica	11,3



No existe diferencia estadísticamente significativa entre el grupo abierto v/s laparoscópico ($p < 0,05$).

Todos los pacientes con linfadenectomía positiva para cáncer fueron a quimioterapia coadyuvante (PEB 3 ciclos). Se logró un seguimiento promedio de 48,4 meses (rango 5-204 meses).

Sólo 2 pacientes (6,4%) del grupo abierto presentaron recurrencia (pulmonar), a los 8 y 13 meses, respectivamente, siendo manejados adecuadamente con quimioterapia (65,6 meses de seguimiento promedio).



No se presentó recurrencia en el grupo laparoscópico (24,4 meses de seguimiento promedio).

No se registró mortalidad en esta serie.

DISCUSIÓN

Es bien conocido que aproximadamente el 30% de los pacientes con tumores testiculares no seminomatosos en etapa clínica I presentan compromiso retroperitoneal microscópico. Este hecho ha propiciado diferentes enfoques o estrategias tendientes a disminuir el riesgo de progresión de la enfermedad y morbilidad de los procedimientos complementarios.

El manejo de los tumores germinales no seminomatosos en etapa clínica I con linfadenectomía lumboaórtica demuestra ser efectivo para el diagnóstico de compromiso tumoral retroperitoneal. Este procedimiento tiene propiedades etapificadoras, eventualmente terapéuticas y con una morbilidad extremadamente baja. Además presenta un beneficio psicológico importante para el paciente al tener claro su estadio patológico y simplifica el seguimiento a largo plazo.

La alternativa de la observación resulta compleja de ofrecer debido a que el seguimiento debe ser muy estricto, representando un retraso en el inicio de la terapia definitiva, de estos pacientes, debiendo ser sometido a mayores dosis de quimioterapia. Además se debe considerar el alto costo del seguimiento y el riesgo que se corre por la poca adherencia al seguimiento. Por otra parte la alternativa de la quimioterapia profiláctica significa sobretratar a 2/3 de pacientes teóricamente sanos, exponiéndolos a los riesgos inherentes de toda quimioterapia como son: fibrosis pulmonar, neurotoxicidad, nefrotoxicidad, neoplasias secundarias e infertilidad[11-13].

La técnica quirúrgica ha evolucionado desde la linfadenectomía radical, en que su mayor complicación es el trastorno de la eyaculación, hacia linfadenectomías reducidas. El valioso aporte de Donohue al determinar los sitios y vías de diseminación linfática de los tumores testiculares, permitió reducir los límites de las disecciones tradicionales, respetando los ganglios neurales de la cadena simpática lumbar, obteniéndose como resultado una correcta etapificación y una probabilidad de recurrencia mínima con un riesgo bajo de daño a la eyaculación[7].

La introducción de la cirugía laparoscópica ha permitido realizar linfadenectomías lumboaórticas regladas, ofreciendo las ventajas de este tipo de abordaje con mínima morbilidad y mejor recuperación de estos pacientes.

La mayor crítica que se le hace a la linfadenectomía laparoscópica es que ésta no sería tan completa como la cirugía abierta. Sin embargo al comparar el promedio de ganglios obtenidos por cirugía con los obtenidos por cirugía laparoscópica éstos resultan similares en número lo que indica que la calidad de la disección sería de igual efectividad que la cirugía abierta, siendo estos datos comparables con los publicados en la literatura[8-9].

El riesgo de recurrencia en pacientes en etapa I patológica publicado en diferentes series varía entre 4 a 10%, siendo éstas de preferencia extra abdominales[14]. En nuestra serie la tasa de recurrencia fue de 6% para la etapa patológica I, siendo tratados oportunamente con quimioterapia. No se han presentado recurrencias en el grupo laparoscópico, probablemente debido al menor tiempo de seguimiento de esta serie.

Finalmente podemos afirmar que la linfadenectomía laparoscópica bien realizada permitiría un satisfactorio control local de la enfermedad, permitiendo un adecuado diagnóstico de las micrometástasis, con resultados similares a la cirugía convencional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Einhorn L, Donohue J. Advanced testicular cancer. Update for urologist. *J Urol* 1998; 160: 1961-9.
2. Comparini B et al. Tendencia de mortalidad por cáncer testicular. Chile 1960-1990. *Rev Chil Cáncer* 1992; 2: 87.
3. Donohue J et al. Primary retroperitoneal Lymph node dissection in clinical stage A nonseminomatous germ testis cancer. *Br J Urol* 1993; 71: 326.
4. Foster R, Donohue J. Retroperitoneal lymph node dissection for the management of clinical stage I nonseminoma. *J Urology* 2000; 163: 1788.
5. Janetschek G et al. Laparoscopic retroperitoneal lymph node dissection for clinical stage I nonseminomatous testicular carcinoma: Long-term outcome. *J Urology* 2000; 163. 1793.
6. Janetschek G. Laparoscopic retroperitoneal lymph node dissection. *Urol Clin N A* 2001; 28: 107
7. Donohue JP, Foster RS, Rowland RG, Bihrie R, Jones J, Geier G. Nerve sparing retroperitoneal lymphadenectomy with preservation of eyaculation. *J Urol* 1990; 144: 287.
8. Castillo O, Wöhler C, Mayanz M et al. Linfadenectomía retroperitoneal lumboaórtica laparoscópica en cáncer de testículo. *Rev Méd Chile* 1994; 122: 313-8.
9. Campero JM. Linfadenectomía lumboaórtica laparoscópica en pacientes portadores de tumores testiculares no seminomatosos. *Rev Chil Urol* 2000; 65: 118-23.
10. Rassweiler J, Seemann O, Henkel T et al. Laparoscopic retroperitoneal Lyimph node dissection for non-seminomatous germ cell tumors: Indications and limitations. *J Urol* 1996; 156(3): 1108-13.
11. Donat S, Levy D. Bleomycin associated pulmonary toxity: is perioperative oxygen restriccion necessary? *J Urol* 1998; 160(4). 1347-52.
12. Arraztoa J, Oddo D, Cerda B, San Martín S. Probable pulmonary damage caused by <bleomycin. Comunication of 4 cases. *Rev Méd Chile* 1991; 119(11): 1270-6.
13. Kollmannsberger C, Beyer J, Droz et al. Secondary leukemia following high cumulative doses of etoposide in patients treated for adevanced germ tumors. *J Clin Oncol* 1998; 16(19): 3386-91.
14. Benoit PE, Einhorn L, Donohue JP, Hermans, Christopher J, Sweeney et al. Risk of systemic metastases in clinical stage I nonseminoma germ cell testic tumor managed by retroperitoneal lymp node dissection. *J Urol* 2000; 163: 1721-4.

CIRUGÍA AMBULATORIA UROLÓGICA, EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL SAN BORJA ARRIARÁN

Drs. Aroca P, Soto R, López R, Silva B, Cortés M, Vargas Delaunoy F, Eterovich P[1].
Servicio de Urología, [1]Jefa de Unidad de Cirugía Ambulatoria Hospital San Borja Arriarán.

INTRODUCCIÓN

La cirugía ambulatoria es la que realizada bajo anestesia general, regional, o local involucra aquellos procedimientos quirúrgicos que requieren un escaso periodo de recuperación postoperatoria, otorgándose el alta a los pacientes el mismo día de la intervención.

Estos procedimientos han demostrado ser igual de seguros y efectivos que la cirugía convencional, pero no requieren la ocupación de los recursos hospitalarios más allá de unas horas y, por tanto, tienen un mejor rendimiento económico.

Existe un progresivo aumento de la demanda quirúrgica, que ha puesto en evidencia lo limitado de los recursos sanitarios. La cirugía mayor ambulatoria surge pues, con la finalidad de optimizar estos recursos, mejorando, además, la calidad asistencial.

En la última década, hemos presenciado un importante aumento de las cirugías realizadas bajo esta modalidad. Esto es consecuencia, en gran parte, de sus beneficios: un rápido reintegro a la vida familiar y laboral, disminución de costos de los servicios de salud al evitar gastos en recursos humanos e infraestructura.

OBJETIVOS

La experiencia desarrollada en algunos centros hospitalarios de la Región Metropolitana, se ha reflejado en disminución de las listas de espera para cirugía, manteniendo el índice de complicaciones intra y postoperatoria, similar al presentado con el paciente hospitalizado.

La gran cantidad de patología de mediana complejidad existente en la práctica urológica y el constante desarrollo de técnicas mínimamente invasivas, endoscópicas o por efectos físicos (onda de choque, láser), son hechos que convierten a la urología en una especialidad quirúrgica con gran proyección en el campo de la cirugía mayor ambulatoria.

Esta revisión pretende evaluar el funcionamiento del Servicio de Urología del Hospital San Borja Arriarán en una unidad integrada de cirugía ambulatoria, así como evaluar los resultados obtenidos en el periodo comprendido entre mayo de 2002 y agosto de 2004, haciendo hincapié en los criterios de selección de pacientes, el tipo de cirugías realizadas y las complicaciones presentadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un análisis retrospectivo de los casos de cirugía ambulatoria realizadas y los resultados obtenidos en el periodo comprendido entre mayo de 2002 a agosto de 2004.

Se incluyeron 366 pacientes con una edad media de 29 años (6 meses-87 años).

Los criterios de selección para cirugía electiva ambulatoria deben ser bien definidos: tener en cuenta el estado físico y psicológico, los factores socioeconómicos, la edad, enfermedades asociadas, asimilación del proceder por el paciente, su valoración por anestesia, etc.

Se estableció un claro protocolo de selección de pacientes, realizado en forma conjunta entre Anestesista y Urólogo, estableciéndose criterios de inclusión y exclusión en base a factores de índole médica y social, los que se detallan a continuación.

Dependientes de la cirugía

- Preparación preoperatoria simple.
- Tiempo quirúrgico <60 min.
- Sin manipulación de tejidos y sin sangrado importante.
- Recuperación corta.
- Analgesia postoperatoria vía oral con AINE.
- Técnica quirúrgica protocolizada.

Dependientes de factor social

- Medio de transporte propio y accesible.
- Acompañado de adulto responsable.
- Disposición de contacto telefónico personal.
- Casa habitación urbanizada y cercana (menos de 60 minutos).

Dependientes del paciente

- ASA I y II.
- Edad, mayores de 6 meses (RNTAEG) sin antecedentes familiares de muerte súbita.
- Capacidad funcional I o II.
- IMC <35.

Se consideraron además criterios de exclusión absolutos y relativos:

Criterios de exclusión absolutos

- Preparación preoperatoria compleja.
- Obesidad mórbida.
- Enfermedades crónicas descompensadas (EBOC, IC, HTA, DM, etc.).
- Riesgo quirúrgico alto (ASA III o IV).
- Sangrado importante o necesidad de drenajes de alto débito.
- Necesidad de tratamiento endovenoso prolongado (AB, analgesia).
- Drogadicción o alcoholismo.

Criterios de exclusión relativos

- Antecedente de hipertermia maligna
- Coagulopatías.
- Tratamiento anticoagulante.
- Tratamiento previo con IMAO.

Tras una detallada información de su patología, tipo de intervención a realizar, alternativas al tratamiento, seguimiento postoperatorio y posibles complicaciones, el paciente o su tutor deberán aceptar el tipo de tratamiento propuesto mediante la firma del consentimiento informado.

A continuación se detallan las patologías incluidas en el protocolo de selección de la Unidad de Cirugía Ambulatoria (UCA)

Patología inguinoescrotal:

Varicocelectomía
Orquidopexia
Orquiectomía
Hidrocelectomía
Biopsia de testículo
Quiste epididimario

Patología vesical:

Cistoscopia bajo anestesia

Patología ureteral:

Cateterismos ureterales

Otras:

Fimosis
Biopsia prostática ecodirigida bajo anestesia
Cirugía para incontinencia urinaria

Tras la cirugía, los pacientes permanecen durante unas horas bajo los cuidados de enfermería en una sala de recuperación destinada a tal fin, pudiendo estar acompañados por un familiar.

Los pacientes regresan a su domicilio cuando cumplen los criterios de alta que se detallan a continuación.

Criterios de alta

- Cirugía protocolizada (sin eventos inesperados).
- Signos vitales estables durante la última hora.
- Tolerancia a los líquidos.
- Diuresis espontánea.
- Deambulación estable.
- Consciente y orientado.
- Ausencia de dolor importante, sangrado de la herida, náuseas o vómitos.

En el intertanto, los pacientes reciben instrucciones específicas de cada grupo de patologías para su postope—

ratorio, donde se detallan los cuidados de la herida, analgésicos, actividad, dieta, teléfono al que recurrirán en caso de duda o complicaciones, y día y hora del próximo control en consultas externas (no mayor a 6 días). El paciente será ingresado en caso de no cumplir «los criterios de alta» a una hora determinada (17 horas), o si la situación lo amerita en forma precoz.

A las 24 horas, la enfermería de la unidad contacta por teléfono al paciente para conocer su estado y se realiza encuesta para evaluar percepción de la calidad de atención recibida.

RESULTADOS

Análisis retrospectivo de datos obtenidos en el periodo comprendido entre mayo de 2002 a agosto de 2004.

En el periodo analizado se solicitaron 459 intervenciones quirúrgicas (considerando bilateralidad) a un total de 366 pacientes, 275 de ellos adultos y 91 infantes. Se debieron suspender 32 cirugías en el periodo estudiado (6,9%). Corresponde al 11,5% de las cirugías realizadas por el servicio en el periodo de tiempo estudiado.

Las edades oscilaron entre 15 a 87 años para los adultos y 6 meses a 9 años en el caso de los infantes.

Los procedimientos que se realizaron con mayor frecuencia fueron:

Circuncisión (18%)
Varicocelectomía (13,1%)
Corrección de Hidrocele (8,1%)
Orquidectomía subalbugínea (7,2%)
Extirpación de quistes epididimarios (6,1%)
Hidatidectomía con eversión de vaginal (5,9%)

Destaca la reciente incorporación de Cirugía para incontinencia urinaria (2004) con resultados satisfactorios (TVT/TOT).

Con respecto a la técnica anestésica empleada, el 90% de los pacientes recibió anestesia regional espinal, utilizándose en los restantes anestesia general con máscara laríngea o anestesia local.

Se realizaron suspensiones por causas médicas y administrativas. Se debieron suspender 32 cirugías en el periodo estudiado (6,9%), y las causas más frecuentes fueron la presencia de enfermedad intercurrente (habitualmente respiratoria) en 34,4% de los casos y la no presentación del paciente en 31%.

Sólo en 7,37% de los casos fracasó el concepto de cirugía ambulatoria, pues 27 pacientes debieron mantenerse hospitalizados, evento condicionado principalmente por las características del paciente, cirugía realizada y/o mala recuperación anestésica, pero que en ningún caso reportó grandes complicaciones.

El tiempo promedio de estadía hospitalaria fue de 4,5 horas.

No se presentaron complicaciones intraoperatorias.

En relación a las complicaciones tardías (en domicilio) se destaca la infección de herida operatoria en 4% de los pacientes, que evolucionó en buena forma, con curaciones por parte de enfermería y antibioticoterapia ambulatoria.

Según los resultados de la encuesta anónima, realizada a los pacientes al día siguiente del alta, el 96% de los pacientes se muestran "satisfechos" o "muy satisfechos" de haber sido operados sin hospitalización.

El tiempo de espera promedio previo a la implementación de la cirugía ambulatoria era considerable, llegando hasta incluso 2 años.

En forma progresiva existe disminución de tiempo en lista de espera, apreciándose que durante el año 2003 fue de 1 a 269 días (promedio de 98 días), mientras que en el año 2004 fue de 1 a 132 días (disminución del promedio a 56 días).

CONCLUSIÓN

La cirugía ambulatoria supone una mínima alteración del modo de vida del paciente y disminuye costos hospitalarios (días cama, insumos, etc.). La morbilidad es similar a la de la hospitalización y ha demostrado ser, a nivel mundial, una alternativa segura para el manejo de nuestros pacientes.

La cirugía ambulatoria se comportó segura, eficaz, económica, bien asimilada por el paciente debido a la calidad de la evaluación anestésica preoperatoria, así como a la ejecución prolija de técnicas anestésicas y quirúrgicas estandarizadas.

Hoy la cirugía ambulatoria se ha convertido en una parte importante (11,5%) de la actividad quirúrgica de nuestro Servicio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Comissió per l'elaboració y remenacions pel desenvolupament de la cirugía ambularoria. Academia de ciencies médiques de Catalunya i Balears. Societat

catalana de cirugía. Coordinador: Jordi Colomer. Barcelona maig-1993.
2. Hollander LF, Meyer C, Manzini N. Criteres de selection et contreindications de la chirugie ambulatoire. *Cirugie* 1990; 116: 568-72.
3. Davis JE, Sugioka K. Selección de pacientes para cirugía mayor ambulatoria: evaluación quirúrgica y anestésica. *Clin Quir Nort* 1987; 4: 737-48.
4. Meridy HW. Criteria for selection of ambulatory sugical patiens and guidelines for anethesia management. A retrospective study of 1553 cases. *Anesth Annals* 1982; 61: 921-6.
5. Vicente Fuentes F. Aspectos legales. En: Porrero J.L. *Cirugía Mayor Ambulatoria. Manual práctico.* Ed. Doyma S.A. 1999; 389-96.
6. Moro Blazquez B, Domingo Trialdó V. Criterios de alta en cirugía ambulatoria. En: Carrasco Jiménez M.S. *Anestesia para la cirugía ambulatoria.* Tomo II. Barcelona: Edika-Med 1999; 219-38.
7. Riestra Gómez A, Bustamante Ruiz A. Control postoperatorio de los pacientes intervenidos en una unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. En: Maestre Alonso J. M. *Guía para la planificación y desarrollo de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria.* Ed. Ergon 1997; 203-6.
8. Vargas C, Rius G. Cirugía urológica sin ingreso. *Actas Urol Esp* 1993; 17: 87.
9. Sampietro A, Vaquerizo A y cols. Cirugía Mayor Ambulatoria en Urología: nuestra experiencia. *Arch Esp Urol* 1995; 48 (4): 343-6.
10. Caldamone A, Rabinowitz R. Outpatient orchiopexy. *J Urol* 1982; 127: 286.
11 Davis JE. Futuro de la Cirugía Mayor Ambulatoria. *Clin Quir Nort* 1987; 4: 921-30.
12. Natof HE. Complications. En: Wetchler B.V., ed. *Anaesthesia for ambulatory surgery.* Filadelfia: J.B. Lippincott C.O., 1990: 321-56.
13. Romero García M, Quintana Marrero J de J, Robles Jacomino AR, Reyes Balseiro ES. Cirugía Mayor Ambulatoria. Un método con perspectivas. *Rev Cub Cir* 1999; 38(3):156-60.
14. Lagoe RJ, Bice SE, Abulencia PB. Ambulatory surgery utilization by age level. *Am J Public Health* 1987; 77(1): 33-7.
15. Domínguez Lanuza JC. Estructura y funcionamiento de un servicio de cirugía mayor ambulatoria y de corta hospitalización. *Rev Cub Cir* 1999; 38(1): 46-51.

NUEVO Avodart®

DUTASTERIDA CÁPSULAS BLANDAS 0,5 mg

1. NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO MEDICINAL: AVODART[MR]

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA: Cada cápsula, para uso por vía oral contiene 0,5 mg de Dutasterida.

3. FORMA FARMACÉUTICA: Cápsulas de gelatina blanda de color amarillo pálido, opacas, oblongas, con GX CE2 impreso en tinta roja por un lado.

4. DATOS CLÍNICOS: 4.1. Indicaciones terapéuticas Tratamiento de la hipertrofia prostática benigna (HPB) sintomática en varones con un aumentado tamaño de próstata. **4.2. Posología y forma de administración: Varones adultos (incluyendo los senescentes)** La posología recomendada de **AVODART** es una cápsula (0,5 mg) por vía oral una vez al día. Las cápsulas deben tragarse enteras. **AVODART** puede tomarse con o sin comida. Aunque pudiera haber una mejoría precoz, pudiera ser necesario prolongar el tratamiento como mínimo 6 meses a fin de poder evaluar objetivamente si puede obtenerse una respuesta satisfactoria. **Compromiso renal** No se ha investigado el efecto del compromiso renal sobre la farmacocinética de dutasterida. Sin embargo, no se prevé tener que ajustar la dosis para los pacientes que lo padezcan (véase 5.2, Propiedades farmacocinéticas). **Compromiso hepático** No se ha investigado el efecto del compromiso hepático sobre la farmacocinética de dutasterida (véanse 4.4, Advertencias y precauciones especiales de empleo y 5.2, Propiedades farmacocinéticas). **4.3. Contraindicaciones AVODART** está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida a dutasterida, a otros inhibidores de la 5α-reductasa o a cualquier otro componente del preparado (véase 6.1, Lista de excipientes). **AVODART** está contraindicado en mujeres y niños (véase 4.6, Embarazo y lactancia). También está contraindicado en pacientes con disfunción hepática severa. **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo** Dutasterida se absorbe por la piel y, por lo tanto, las mujeres y los niños tienen que evitar contacto con cápsulas con roturas (véase 4.6, Embarazo y lactancia). De entrar en contacto con ellas, la zona afectada debe lavarse inmediatamente con jabón y agua. No se ha investigado el efecto del compromiso hepático sobre la farmacocinética de dutasterida. Debido a que es extensamente metabolizado y tiene una vida media de 3 a 5 semanas, deberá obrarse con cautela al administrar dutasterida a pacientes con hepatopatías (véanse 4.2, Posología y forma de administración y 5.2, Propiedades farmacocinéticas). **Efectos sobre el antígeno específico prostático (AEP) y detección del cáncer de próstata** Debe realizarse un examen digital del recto, amén de otras evaluaciones para detectar el cáncer de próstata, de los pacientes con HPB antes de instituir el tratamiento con dutasterida, y periódicamente después. La concentración sérica del antígeno específico prostático (AEP) es un importante componente del proceso de selección para detectar el cáncer de próstata. Generalmente, una concentración sérica total del AEP de más de 4 ng/ml (Hybritech) exige más evaluaciones y posiblemente una biopsia. El facultativo debe tener presente que un nivel del AEP en la línea base de menos de 4 ng/ml en pacientes que toman dutasterida no excluye un diagnóstico de cáncer de próstata. A los 6 meses, **AVODART** causa una disminución de los niveles séricos del AEP (por aproximadamente un 50%) en pacientes con HPB, incluso en presencia de cáncer de próstata. Aunque pudiera haber variaciones individuales, la disminución del AEP por aproximadamente un 50% es previsible, dado que se observó a toda la escala de valores del AEP en la línea base (de 1,5 a 10 ng/ml). Por lo tanto, para interpretar un valor aislado del AEP en un varón tratado con **AVODART** durante seis meses o más, esos valores deben doblarse para poder compararlos con las escalas normales de los varones no tratados. Este ajuste conserva la sensibilidad y especificidad del análisis del AEP y mantiene su capacidad para detectar el cáncer de próstata. Cualquier aumento sostenido de los niveles de AEP bajo tratamiento con **AVODART** deberá ser cuidadosamente evaluado, y se tendrá en cuenta la posibilidad de que no se haya cumplido con dicho tratamiento. Los niveles séricos totales de AEP vuelven a la línea base a los 6 meses de cesar el tratamiento. La relación de AEP libre a total permanece constante incluso bajo la influencia de **AVODART**. Si el médico decidiera utilizar el porcentaje de AEP libre como ayuda a la detección del cáncer de próstata en los varones sometidos a tratamiento con dutasterida, no parece ser necesario ajustar el valor. **4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción** Los estudios *in vitro* del metabolismo del fármaco revelaron que el dutasteride es metabolizado por el isoenzima CYP3A4 del citocromo P450 humano. Por lo tanto, las concentraciones hemáticas de dutasteride pueden aumentar en presencia de inhibidores del CYP3A4 (por ejemplo: ritonavir, ketoconazol, verapamilo, diltiazem, cimetidina, ciprofloxacino). Los datos de estudios en fase II demostraron que la depuración de dutasterida disminuía cuando se coadministraba con los inhibidores del CYP3A4 verapamilo (37%) y diltiazem (44%). En contraste, la depuración no disminuyó cuando se coadministró amlodipino (otro antagonista del canal del calcio) con dutasterida. No es probable que la disminución de la depuración (con el consiguiente aumento de la exposición a dutasterida) en presencia de inhibidores del CYP3A4 revista importancia clínica, gracias al amplio margen de seguridad (se administró a pacientes hasta 10 veces la dosis recomendada, durante hasta seis meses); por consiguiente, no es necesario ajustar la posología. *In vitro*, dutasterida no es metabolizada por las isoenzimas del citocromo P450 humano CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19 y CYP2D6. *In vitro*, dutasterida no inhibe las enzimas metabolizantes de fármacos del citocromo P450 humano; ni tampoco induce sus isoenzimas CYP1A, CYP2B y CYP3A en las ratas y perros *in vivo*. Los estudios *in vitro* demostraron que dutasterida no desplaza la warfarina, el diazepam o la fenitoína de las proteínas plasmáticas; y, a la inversa, estos modelos tampoco desplazan a dutasterida. Los compuestos cuyas interacciones con dutasterida han sido comprobadas en el ser humano incluyen tamsulosina, terazosina, warfarina, digoxina y colestiramina, y no se observó ninguna interacción clínicamente importante. Aunque no se realizaron estudios específicos de la interacción con otros compuestos, aproximadamente el 90% de los sujetos de grandes estudios en fase III que recibieron dutasterida también estaban tomando otros medicamentos concomitantemente. No se observaron interacciones adversas clínicamente importantes en los estudios clínicos cuando dutasterida se coadministró con antihiperlipidémicos, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ACE), bloqueadores beta-adrenérgicos, bloqueadores del canal de calcio, corticosteroides, diuréticos, antiinflamatorios no esteroideos (AINE), inhibidores de la fosfodiesterasa tipo V y quinolonas. Un estudio de la interacción con los fármacos, en el que se administraron tamsulosina o terazosina en asociación con **AVODART** durante dos semanas, no reveló indicación alguna de interacciones farmacocinéticas o farmacodinámicas. Un estudio mayor, en el que dutasterida se coadministró con tamsulosina durante hasta 9 meses, demostró que la asociación de **AVODART** con un alfa-bloqueador era bien tolerada.

4.6. Embarazo y lactancia: Embarazo: Dutasteride está contraindicado en la mujer. No fue investigada en ella debido a que los datos preclínicos indicaban que la supresión de los niveles circulantes de dihidrotestosterona pudiera inhibir el desarrollo de los órganos genitales externos del feto de una mujer expuesta a dutasterida. **Lactancia:** No se sabe si dutasterida se excreta por la leche de pecho. **4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas:** En virtud de las propiedades farmacocinéticas y farmacéuticas de dutasterida, no se esperaría que ésta alterara la capacidad para conducir o manejar maquinaria. **4.8. Efectos indeseables:** En estudios en fase III controlados con placebo del tratamiento con **AVODART**, los eventos adversos descritos en este folleto informativo, que los investigadores consideraron relacionados con el fármaco, fueron los más frecuentemente descritos (con una incidencia de =1%), en comparación con el placebo.

4.9. Sobredosis En estudios realizados en voluntarios se administraron dosis únicas de dutasterida de hasta 40 mg/día (80 veces la dosis terapéutica) durante 7 días sin que hubiera motivos de preocupación. En los estudios clínicos se administraron dosis de 5 mg diarios a pacientes, durante 6 meses, sin que hubiera más efectos adversos que los observados a la dosis terapéutica de 0,5 mg. No hay un antídoto específico a dutasterida; por consiguiente, de sospecharse una sobredosis, se instituirá el tratamiento sintomático y de apoyo adecuado.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: 5.1. Propiedades farmacodinámicas Dutasteride es un inhibidor doble de la 5α-reductasa. Inhibe los isoenzimas de la 5α-reductasa tanto del tipo 1 como del tipo 2, que son los responsables de la conversión de la testosterona en 5α-dihidrotestosterona (DHT). Esta última es el andrógeno principalmente responsable de la hiperplasia del tejido prostático glandular. **Efectos sobre la DHT/testosterona:** El efecto máximo de las dosis diarias de **AVODART** sobre la disminución de la DHT depende de la dosis y se alcanza en 1 a 2 semanas. Al cabo de 1 y 2 semanas de tratamiento a diario con 0,5 mg de AVODART, las concentraciones séricas medianas de DHT disminuyeron por un 85% y un 90%, respectivamente. En pacientes con HPB tratados con 0,5 mg de dutasterida a diario, la disminución mediana de la DHT fue del 94% al cabo de 1 año y del 93% al cabo de 2, y el aumento mediano de la testosterona sérica fue de un 19%, tanto al cabo de 1 como de 2 años. Esta es una consecuencia esperada de la inhibición de la 5α-reductasa y no condujo a ningún evento adverso conocido. **ESTUDIOS CLÍNICOS:** Se evaluó la dutasterida a 0,5 mg/día, o un placebo, en 4325 varones con la próstata dilatada (más de 30 cc) en tres estudios principales de 2 años, multicéntricos, controlados con placebo y doble ciegos, en los que se investigó la eficacia. En los varones con HPB, **AVODART** trata y previene el progreso de la enfermedad disminuyendo tanto el riesgo de retención urinaria aguda (RUA) como la necesidad de una intervención quirúrgica (IQ), y aportando una mejoría estadísticamente importante de los síntomas de las vías urinarias bajas (SVUB), de la velocidad máxima del flujo urinario (Qmáx) y del volumen de la próstata (en comparación con el placebo). Estas mejorías de los SVUB, Qmáx y volumen de la próstata se observaron durante los 24 meses.

5.2. Propiedades farmacocinéticas: Absorción: La dutasterida se administra por vía oral en solución, en forma de una cápsula de gelatina blanda. Tras una sola dosis de 0,5 mg, las concentraciones séricas máximas del fármaco se alcanzan en 2 a 3 horas. La biodisponibilidad absoluta en el hombre es de aproximadamente un 60% en relación a una infusión intravenosa de 2 horas. La biodisponibilidad de dutasterida no es afectada en un 10 a 15% por las comidas, pero esto no tiene importancia clínica. **Distribución:** Los datos farmacocinéticos tras dosis únicas y repetidas por vía oral indican que dutasterida tiene un gran volumen de distribución (300 a 500 litros). Se enlaza mucho con las proteínas plasmáticas (>99,5%). Tras la administración de dutasterida a diario, sus concentraciones séricas alcanzan un 65% de la concentración en estado estable al cabo de 1 mes, y aproximadamente un 90% al cabo de 3 meses. Se alcanzan concentraciones séricas en estado estable (C_{ss}) de aproximadamente 40 ng/ml al cabo de 6 meses de tratamiento con dosis diarias de 0,5 mg. Al igual que en el suero, las concentraciones de dutasterida en el semen alcanzaron el estado estable a los 6 meses. Al cabo de 52 semanas de tratamiento, estas concentraciones fueron de un promedio de 3,4 ng/ml (escala, 0,4 a 14 ng/ml). La partición del dutasterida, del suero al semen, fue de un promedio del 11,5%. **Biotransformación:** *In vitro*, el dutasterida es metabolizado por el isoenzima CYP450-3A4 del citocromo P450 humano en dos metabolitos monohidroxilados menores, pero no es metabolizado por CYP4501A2, 2C9, 2C19 o 2D6. En el suero humano, y tras su administración hasta alcanzar el estado estable, se detectaron dutasterida inalterada, 3 metabolitos mayores (4'-hidroxidutasterida, 1,2-dihidrodutasterida y 6-hidroxidutasterida) y 2 menores (6,4'-dihidroxidutasterida y 15-hidroxidutasterida) a través de la respuesta a la espectrometría de masas. Los cinco metabolitos en el suero humano de dutasterida también se detectaron en el suero de la rata; no obstante, se desconoce la estereoquímica de las adiciones hidroxilo en las posiciones 6 y 15 de los metabolitos humanos y de la rata. **Eliminación:** Dutasteride es intensamente metabolizada. Tras la administración de una dosis de 0,5 mg una vez al día por vía oral al hombre, hasta alcanzar el estado estable, de un 1,0% a un 15,4% (media, 5,4%) de la dosis administrada se excretó en forma de dutasterida por las heces. El resto se excretó por las heces en forma de 4 metabolitos mayores (que comprendieron un 39%, 21%, 7% y 7%, cada uno, del material relacionado con el fármaco) y de 6 metabolitos menores (menos de 5% cada uno). En la orina humana tan solo se detectan indicios de dutasterida inalterada (menos del 0,1% de la dosis). A concentraciones terapéuticas, la vida media terminal de dutasterida es de 3 a 5 semanas. Las concentraciones séricas continúan pudiéndose detectar (más de 0,1 ng/ml) hasta 4 a 6 meses después de cesar el tratamiento. **Linealidad/falta de linealidad:** La farmacocinética de dutasterida puede describirse como un proceso de absorción de primer orden y dos vías de eliminación paralelas, una saturable (dependiente de la concentración) y otra no saturable (independiente de la concentración). A concentraciones séricas bajas (de menos de 3 ng/ml), dutasterida se depura rápidamente por ambas vías de eliminación, tanto la dependiente como la independiente de la concentración. Dosis únicas de 5 mg o menos fueron rápidamente depuradas con una vida media breve de 3 a 9 días. A concentraciones séricas de más de 3 ng/ml, dutasterida se depura despacio (0,35 a 0,58 l/h), principalmente por eliminación no saturable lineal, con una vida media terminal de 3 a 5 semanas. A las concentraciones terapéuticas, tras dosis repetidas de 0,5 mg/día, la depuración más lenta domina y la depuración total es lineal e independiente de la concentración. **Senescentes:** Se evaluaron la farmacocinética y farmacodinámica del dutasteride en 36 varones sanos de entre 24 y 87 años de edad, tras la administración de una sola dosis de 5 mg. La exposición dutasterida, representada por los valores del ABC y de la $C_{máx}$, no fue estadísticamente distinta cuando se compararon los distintos grupos de edades. La vida media no fue estadísticamente distinta cuando se comparó el grupo de los varones de 50 a 69 años con el de los de más de 70 años, que abarcaba las edades de la mayoría de los varones que padecen de HPB. No se observaron diferencias en cuanto al efecto del fármaco, medido por la disminución de la DHT, entre los grupos de edades. Los resultados indicaron que no era necesario ajustar la posología de dutasterida por la edad. **Compromiso renal:** No se ha investigado el efecto del compromiso renal sobre la farmacocinética de dutasterida. No obstante, se recupera de la orina menos del 0,1%, en estado estable, de una dosis de 0,5 mg, de forma que no se prevé la necesidad de ajustar la posología para los pacientes con compromiso renal. **Compromiso hepático:** No se ha investigado el efecto del compromiso hepático sobre la farmacocinética de dutasterida (véase 4.4, Advertencias y precauciones especiales de empleo).

5.3. Datos preclínicos sobre seguridad: A exposiciones muy por encima de las que tienen lugar a la dosis clínica, se observaron efectos reversibles y no específicos, relacionados con el SNC, en las ratas (425 veces mayor) y perros (315 veces mayor). Otros hallazgos toxicológicos fueron consecuentes con la actividad farmacológica de la actividad inhibidora de la 5α-reductasa. En ratas y perros macho, dichos hallazgos incluyeron efectos sobre los órganos reproductores accesorios y, en las ratas macho, una disminución reversible de la fertilidad. No se considera que esto sea clínicamente pertinente, dado que no hubo ningún efecto sobre el desarrollo, concentración o motilidad de los espermatozoos. Se observó feminización de los órganos genitales externos de los fetos macho de ratas y conejas tratadas por vía oral con dutasterida. Sin embargo, su administración por vía intravenosa a monas Rhesus gestantes durante el desarrollo embriofetal, a dosis de hasta 2010 ng/animal/día, no provocó toxicidad materna o fetal. Esta dosis es por lo menos 186 veces mayor (en ng/kg) que la dosis diaria máxima potencial para una mujer de 50 kg a consecuencia a su exposición a 5 ml de semen (y suponiendo una absorción del 100%) procedente de un varón tratado con dutasterida. Dutasteride no fue genotóxica en una amplia gama de pruebas de la mutagenicidad. En un estudio de la carcinogenicidad realizado en ratas, hubo un aumento de tumores benignos de células intersticiales en los testículos, a la dosis elevada (158 veces mayor que la exposición clínica). No hubo efectos clínicamente pertinentes sobre el perfil oncológico en un estudio de la carcinogenicidad realizado en ratones.

6. DATOS FARMACÉUTICOS: 6.1. Lista de excipientes: Contenido de las cápsulas: monodiglicéridos del ácido caprílico/cáprico, butilhidroxitolueno. **Cuerpo de las cápsulas:** gelatina, glicerol, dióxido de titanio (E171, CI 77891), óxido de hierro amarillo (E172, CI 77492), tinta roja que contiene óxido de hierro rojo (E172, CI 77491) como el colorante. Triglicéridos de cadena mediana y lecitina, como lubricantes de las cápsulas. **6.2. Incompatibilidades:** No aplica. **6.3. Periodo de validez:** La fecha de caducidad se indica en el envase. **6.4. Precauciones especiales de conservación:** No conservar a más de 30°C. **6.5. Naturaleza y contenido del envase** Blísters de película opaca de PVC/PVDC que contienen 10 cápsulas, en cajas de 30 cápsulas. **6.6. Instrucciones de uso y manipulación** Dutasterida se absorbe por la piel y, por lo tanto, las mujeres y los niños tienen que evitar contacto con cápsulas con roturas (véase 4.6, Embarazo y lactancia). De entrar en contacto con ellas, la zona afectada debe lavarse inmediatamente con jabón y agua.

gsk GlaxoSmithKline

Mayor información a disposición en el Departamento Médico
GlaxoSmithKline Chile Ltda.
Av. Andrés Bello 2687, Piso 19, Las Condes. Tel: (56-2) 382 9000, Fax: (56-2) 382 9002.
www.gsk.cl

Detrusitol®

Tolterodina 2mg

INFORMACIÓN PARA PRESCRIBIR

Composición: Cada comprimido recubierto contiene: Tolterodina 2 mg. **Lista de Excipientes** *Núcleo:* Celulosa microcristalina, fosfato ácido de calcio, dihidratado glicolato sódico de almidón (Tipo B), estearato de magnesio, sílica anhidra coloidal Los gránulos de recubrimiento contienen: metilhidroxipropilcelulosa, celulosa microcristalina, ácido esteárico y dióxido de titanio. **Indicaciones terapéuticas: Detrusitol®** está indicado para el tratamiento de vejiga inestable con síntomas de emergencia urinaria, frecuencia o incontinencia. **Posología y método de administración:** La dosis recomendada es de 2 mg b.i.d. excepto en pacientes con función hepática deficiente, para quienes la dosis recomendada es de 1 mg b.i.d En caso de algún efecto colateral que cause problemas, la dosis puede reducirse de 2 mg a 1 mg b i.d. Después de 6 meses debe considerarse la necesidad de proseguir el tratamiento. La seguridad y efectividad en niños aún no ha sido establecida. **Contraindicaciones: Detrusitol®** está contraindicado en pacientes con. retención urinaria, retención gástrica, glaucoma de ángulo estrecho no controlado, hipersensibilidad conocida a la tolterodina o a cualquiera de sus componentes. **Advertencias especiales y precauciones especiales para el uso: Detrusitol®** debe utilizarse con precaución en pacientes con obstrucción externa significativa de la vejiga con riesgo de obstrucción urinaria, glaucoma de ángulo estrecho incipiente, enfermedad renal, enfermedad hepática. En este caso la dosis no debe exceder de 1 mg b.i.d. En enfermedades gastrointestinales obstructivas como la estenosis pilórica. No hay datos respecto al tratamiento de metabolizadores pobres con tratamiento concomitante con inhibidores CYP3A4 (p.ej. ketoconazol). **Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción.** ***El efecto antimuscarínico puede volverse más pronunciado cuando se administra a pacientes que reciben otros fármacos con efectos antimuscarínicos, p.ej., antidepresivos.*** Las interacciones farmacológicas son posibles con otros fármacos metabolizados por o que inhiben al citocromo P450 2D6 (CYP 2D6). Sin embargo, el tratamiento concomitante con fluoxetina, un potente inhibidor del CYP2D6, resulta sólo en un incremento menor en la exposición combinada de tolterodina no enlazada y el metabolito equipotente 5-hidroximetil. Esto no resulta en una interacción clínicamente significativa. No se han realizado estudios clínicos con inhibidores o inductores del CYP3A4. Los estudios clínicos han mostrado que no hay interacciones con Warfarina o contraceptivos combinados orales (etinil estradiol/levonorgestrel). Un estudio clínico con fármacos de sondeo metabolito no ha dado ninguna evidencia de que la actividad del CYP2D6, 2C19, 3A4 o 1A2 sea inhibida por la tolterodina. **Embarazo y lactancia:** No se han incluido mujeres embarazadas en los estudios clínicos. Los estudios en ratones embarazadas han demostrado que las dosis altas causan un peso fetal reducido, embrioletalidad e incidencia incrementada de malformaciones fetales. Hasta que se disponga de mayor información, las mujeres embarazadas no deben tratarse con tolterodina. Las mujeres en edad fértil pueden considerarse para el tratamiento únicamente si utilizan métodos contraceptivos adecuados. El uso de la tolterodina durante la lactancia debe evitarse ya que no se tienen datos sobre la excreción en la leche materna en humanos. **Efectos sobre la capacidad de conducir y usar máquinas:** No se ha reportado que la tolterodina afecte el tiempo de reacción. **Efectos indeseables:** La tolterodina puede causar efectos antimuscarínicos de leves a moderados, como sequedad de boca, dispepsia y lagrimación reducida. **Efectos Adversos Comunes (>1/100):** ***Sistema Nervioso Autónomo:*** boca seca ***GI:*** Dispepsia, constipación, dolor abdominal, flatulencia, vómito. General: Dolor de cabeza. ***Visión:*** Xeroftalmia. ***Piel:*** Piel seca. ***Psiquiátrico:*** Somnolencia, nerviosismo. ***SNC:*** Parestesia **Efectos Adversos menos Comunes (<1/100):** ***Visión:*** Problemas en **la acomodación General: Dolor de Pecho. Efectos Adversos No Comunes (1/1000):** ***Urinario:*** Retención urinaria ***SNC:*** Confusión. **Sobredosis:** La dosis más elevada administrada a voluntarios humanos de tolterodina L-tartrato es de 12.8 mg en una dosis única. Los eventos adversos más severos observados fueron problemas para la acomodación y dificultades de micción. En el caso de sobredosis de tolterodina, tratar con lavado gástrico y carbón activado. Tratar los síntomas como sigue: Efectos anticolinérgicos severos centrales (p.ej., alucinaciones, excitación severa): tratar con fisostigmina. Convulsiones o excitación pronunciada: tratar con benzodiazepinas. Insuficiencia respiratoria: tratar con respiración artificial. Taquicardia: tratar con beta bloqueadores. Retención urinaria: tratar con cateterización. Midriasis: Tratar con gotas oftálmicas de pilocarpina y/o colocar al paciente en un cuarto oscuro. **Datos de seguridad preclínica:** En estudios farmacológicos de toxicidad, genotoxicidad, carcinogenicidad y seguridad no se han observado efectos clínicamente relevantes, excepto aquellos relacionados al efecto farmacológico del fármaco. Se ha observado un peso fetal reducido, embrioletalidad e incidencia incrementadas de malformaciones fetales en ratones preñados tratados con dosis altas. Ningún efecto se observó en una exposición sistémica (medida como Cmax o ABC para tolterodina no enlazada y su metabolito activo) de 9-50 veces mayor que en humanos después de la dosis recomendada mayor. **Presentación:** Los comprimidos se empacan en blister de PVC/PVDC/Aluminio.

DP-DET-CHI-05-01

Mayor información a disposición en el Departamento Médico.
Avenida Las Américas 173 - Teléfono 241 2035 - Cerrillos - Santiago - Chile

Pfizer

VIAGRA®

SILDENAFIL ORIGINAL

INFORMACIÓN PARA PRESCRIBIR

Disfunción eréctil

Composición: VIAGRA® de 25 mg: cada comprimido contiene citrato de sildenafil equivalente a 25 mg de sildenafil. **VIAGRA®** de 50 mg: cada comprimido contiene citrato de sildenafil equivalente a 50 mg de sildenafil. **VIAGRA®** de 100 mg: cada comprimido contiene citrato de sildenafil equivalente a 100 mg de sildenafil. **Indicaciones:** Sildenafil está indicado para el tratamiento de la disfunción eréctil, que es la imposibilidad de mantener una erección peneal suficiente para lograr sexo satisfactorio (Para que sildenafil sea efectivo, se requiere estimulación sexual). **Dosis recomendada:** Los comprimidos de sildenafil están destinados a la administración por vía oral. Uso en adultos: La dosis recomendada es de 50 mg tomados según sea necesario, aproximadamente 1 hora antes de la actividad sexual Basados en la eficacia y tolerancia, la dosis puede aumentarse a 100 mg o reducirse a 25 mg. La dosis máxima recomendada es de 100 mg. La frecuencia posológica máxima recomendada es una vez al día. Uso en individuos de edad avanzada y poblaciones especiales de pacientes: Los siguientes factores están asociados con el incremento de nivel plasmático (ABC) de sildenafil: edad > 65 (40% de aumento en ABC) impedimento hepático (Ej: cirrosis, 84%), impedimento renal severo (clearence de creatinina < 30mL/min 100%) y el uso concomitante de inhibidores potentes del citocromo P4503A4 (ej: eritromicina, 182% saquinavir, 210%). Se puede esperar que inhibidores más potentes del citocromo p450 como ketoconazoi e itraconazol den como resultado un aumento en sildenafil plasmático. Ya que el mayor nivel plasmático puede aumentar tanto la eficacia como la incidencia de efectos adversos, se debe considerar comenzar con una dosis de 25 mg en estos pacientes. Dada la extensión de la interacción en pacientes que están recibiendo en forma concomitante ritonavir es recomendado no exceder de una dosis máxima de 25 mg de sildenafil en un periodo de 48 horas. Uso en niños: sildenafil no esta indicado para usar en niños ni adolescentes (<18 años). Advertencias: La actividad sexual se asocia con un cierto grado de riesgo cardiaco. Por consiguiente, los médicos pueden desear considerar el estado cardiovascular de sus pacientes antes de iniciar cualquier tratamiento para los trastornos de la erección. Los agentes para el tratamiento de trastornos de la erección deben usarse con cautela en pacientes con deformaciones anatómicas del pene (como angulación, fibrosis cavernosa o enfermedad Peyronie) o en pacientes con afecciones que pueden predisponerlos al priapismo (por ejemplo anemia drepanocítica, mieloma múltiple o leucemia). Los agentes para el trastorno de la erección no deben usarse en hombres quienes no es aconsejable la actividad sexual. Un porcentaje reducido de pacientes con la afección hereditaria ritinitis pigmentosa presenta trastornos genéticos de fosfodisterasa retinales. No se dispone de información de inocuidad sobre la administración de sildenafil a pacientes con retinitis pigmentosa. Por consiguiente, sildenafil debe administrarse con cautela a estos pacientes. **Contraindicaciones:** El uso de sildenafil esta contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes del comprimido. Se ha demostrado que sildenafil potencia el efecto hipotensor agudo y crónico de nitratos y su administración a pacientes que están tomando generadores de oxido nítrico, nitratos orgánicos o nitritos orgánicos, en cualquier forma, tanto regularmente como esporádicamente esta contraindicada. **Uso durante el embarazo y lactancia:** Sildenafil no esta indicado para usar en mujeres. No hay estudios adecuados y bien controlados en mujeres durante embarazo y lactancia. **Interacciones:** El análisis farmacocinético de los datos obtenidos en estudios clínicos, indico una reducción en la depuración de sildenafil cuando sildenafil se administro concomitantemente con inhibidores de CYP3A4 (entre ellos ketoconazol, eritromicina, cimetidina, itraconazol). Además la coadministración de saquinavir, inhibidor de proteasa VIH, que también es un inhibidor de CYP3A4 en estado estable (1200 mg tid) con sildenafil (dosis única de 100 mg) resultó en un 140% de aumento en Cmáx y 210% de aumento de ABC para sildenafil. La coadministación de ritonavir, inhibidor de proteasas, en estado estable (500 mg bid) con sildenafil (100 mg dosis única) dio como resultado un aumento de 300% (4 veces) en Cmáx y 1000% (11 veces) de aumento de ABC de sildenafil plasmático. **Reacciones Adversas:** Los siguientes efectos adversos se reportaron > 1% y < 5% por pacientes tratados con sildenafil, considerados clínicamente importantes y/o posiblemente relacionados a la droga: Astenia, dolor, dolor abdominal, dolor de espalda infección, síndrome de resfrío, vasodilatación, diarrea, náuseas, artralgia, mialgia, mareo, hipertonía insomnio, congestión nasal, faringitis, rinitis, sinusitis, infección del tracto respiratorio, desordenes respiratorios, rash, visión anormal (media y transiente, predominantemente tinción de color, pero también aumenta sensibilidad a la luz o visión borrosa), conjuntivitis, infección del tracto urinario y desorden prostático. Los siguientes efectos adversos fueron reportados durante experiencia postmarketing: reacciones de hipersensibilidad (incluyen rash cutáneo), taquicardia, hipotensión, sincope, epistaxis, vómitos, dolor en los ojos, ojos rojos e irritados, erección prolongada y priapismo. **Presentación: VIAGRA®**, 25 mg, envases conteniendo 1 comprimido recubierto, **VIAGRA®**, 50 mg envases conteniendo 1, 4 y 8 comprimidos recubiertos; **VIAGRA®**, 100 mg envases conteniendo 1 y 4 comprimidos recubiertos. **DP-VIA-CHI-03-01**

Pfizer

Mayor información en el Departamento Médico de Pfizer
Av. Las Américas 173 • Teléfono: 2412035 • Cerrillos, Santiago, Chile

BayCipXR

Ciprofloxacino Original Bayer

BAYCIP® XR

Ciprofloxacino. Comprimidos recubiertos de liberación prolongada.

Composición: Cada comprimido recubierto de liberación prolongada contiene: Ciprofloxacino (como monohidrato clorhidrato) 0,5g y 1g. Excipientes c.s.

Indicación: Baycip XR 0,5g: infecciones agudas no complicadas del tracto urinario (cistitis agudas). Baycip XR 1g comprimidos: infecciones complicadas del tracto urinario, inclusive la pielonefritis aguda no complicada.

Advertencias y Precauciones: No se recomienda el uso de Baycip XR en pacientes menores de 18 años. En caso de diarrea grave y persistente, durante o después del tratamiento, debe consultarse al médico. En pacientes con lesión hepática previa puede producirse un aumento temporal de transaminasas, fosfatasa alcalina o ictericia colestácica. En aquellos pacientes con antecedentes de crisis epilépticas o con historial de trastornos del sistema nervioso central, ciprofloxacino sólo debe utilizarse cuando los beneficios del tratamiento se consideren superiores a los riesgos. El tratamiento debe suspenderse ante cualquier síntoma de tendinitis, y se debe evitar el ejercicio y consultar al médico. Se ha demostrado que el ciprofloxacino produce reacciones de fotosensibilidad. Los pacientes en tratamiento con ciprofloxacino deben evitar la exposición directa y prolongada al sol o a la luz ultravioleta. La administración de ciprofloxacino puede afectar la velocidad de reacción, llegando a alterar la capacidad de conducir vehículos o manejar máquinas. Esta alteración se incrementa con la ingesta simultánea de alcohol. Pacientes con trastorno renal severo sólo deben recibir un comprimido de ciprofloxacino 500 mg por día.

Contraindicaciones: El ciprofloxacino está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida al mismo o a otra quinolona. El ciprofloxacino no debe prescribirse a mujeres embarazadas o en período de lactancia.

Interacciones: El efecto de un medicamento puede modificarse por su administración junto con otros. Debe comunicar a su médico todos los medicamentos que está tomando, ya sea con o sin receta, antes de usar este medicamento, especialmente si se trata de fármacos que contienen calcio, magnesio, aluminio y hierro, ya que se reduce la absorción del ciprofloxacino. Igualmente debe evitarse la administración simultánea de ciprofloxacino y productos lácteos o bebidas reforzadas con minerales solos, como leche, yogurth, zumo de naranja reforzado con calcio. Sin embargo el calcio dietético como parte de la alimentación no influye significativamente en la absorción del ciprofloxacino. Con teofilina puede producirse un aumento no deseado en los niveles séricos de la misma. Si el uso conjunto es inevitable, deben comprobarse los niveles séricos de teofilina y reducir adecuadamente su dosificación. Estudios en animales han demostrado que, la combinación de dósis elevadas de quinolonas y determinados agentes antiinflamatorios no esteroídeos (excepto ácido acetilsalicílico), pueden provocar convulsiones. Con ciclosporina se ha visto un aumento pasajero de la concentración sérica de creatinina, por lo que debe existir un control frecuente de ésta. Ciprofloxacino en conjunto con warfarina y/o glibenclamida puede intensificar el efecto de éstas. El probenecid interfiere en la excreción renal del ciprofloxacino. La metoclopramida acelera la absorción del ciprofloxacino.

Reacciones Adversas: Los medicamentos pueden producir algunos efectos no deseados además de los que se pretende obtener. Algunos de estos efectos requieren atención médica. Las reacciones adversas más frecuentes son: náuseas, diarrea, erupciones cutáneas. Con menor frecuencia: dolor abdominal, sensación general de debilidad (astenia), tromboflebitis, alteraciones hepáticas, vómitos, dispepsia, flatulencia, anorexia, trastornos hematológicos, aumento de la creatinina y nitrógeno ureico, dolor articular, cefalea, vértigo, insomnio, agitación y confusión, prurito, urticaria, erupción y alteración del gusto. Reacciones adversas escasas: taquicardia, sincope, colitis pseudomembranosa, niveles de protrombina alterados, trombocitopenia, trombocitemia (trombocitosis), reacción anafilactoide, hiperglucemia, parestésias, edema laríngeo, sordera transitoria, visión anormal, insuficiencia renal aguda, hepatitis, anemia hemolítica, shock, convulsiones de gran mal, necrósis hepática, pancreatitis, pancitopenia, depresión de la médula, rotura total o parcial del tendón, exacerbación de síntomas de miastenia grave.

Dósis: La que su médico le indique.

Sobredosis: En caso de sobredosis oral aguda, en algunas ocasiones se ha observado toxicidad renal reversible. Por lo tanto, además de las medidas de emergencia rutinarias, se recomienda controlar la función renal y administrar antiácidos con magnesio o calcio que reduzcan la absorción del ciprofloxacino.

Condiciones de almacenamiento: Mantener lejos del alcance de los niños, mantener en su envase original, protegido del sol y del calor, a no más de 25°C. No usar el medicamento después de la fecha de vencimiento indicada en el envase. No repita el tratamiento sin consultar antes al médico. No recomiende este medicamento a otra persona. Venta bajo receta médica en establecimientos tipo A.

® Marca registrada de Bayer AG., Alemania.

Fabricado y bajo licencia de Bayer AG., Leverkusen, Alemania.

Importado y distribuido por Bayer S.A. División Farma,
Carlos Fernández 260, Santiago, Chile. Para información completa sobre la prescripción, consulte en el Servicio de Documentación Médica, fono: 5208323.

Bayer Argentina: Ricardo Gutiérrez 3652, Buenos Aires. Fono: 5411-47627101.
Bayer Uruguay: Paysandú 1283, Montevideo. Fono: 5982-9020013.
Bayer Paraguay: Av. General Santos 1328, Asunción. Fono: 5952-1222805.

Bayer HealthCare

www.bayer.cl

Monte Verde
Nueva planta de producción
de 6000 m² en San Juan, Argentina.

Tecnofarma, un compromiso con la Urología Chilena

Tecnofarma S.A. posee en la actualidad, una línea urológica que ofrece a médicos y pacientes, medicamentos de alta calidad, producidos bajo exigentes normas internacionales de fabricación GMP (Prácticas de Buena Manufactura), lo que garantiza una respuesta farmacológica efectiva, por todo el tiempo que dura el tratamiento.

Nos preocupamos de entregar accesibilidad económica a nuestros medicamentos, que propende al cumplimiento efectivo de la terapia indicada.

Adecur
Terazosina 2mg y 5mg

Bladuril
Flavoxato 200mg

Decapeptyl
Triptorelina 3,5mg - 11,25mg

Gotely
Tamsulosina 0,4mg

Implicane
Sertralina 50 y100mg

Nordox
Fenazopiridina 200mg

Novacilina
Levofloxacino 250mg

Urazol
Oxibutinina 5mg

Urazol CR
Oxibutinina 10mg

Vastus
Finasteride 5mg

TECNOLOGIA FARMACEUTICA DE AVANZADA

Cialis®
tadalafilo

Libertad para elegir
los mejores momentos

36 horas de eficacia

Porque las mejores cosas de la vida no tienen hora para suceder

C10505-ch

CÓMO CIALIS® PUEDE BENEFICIAR A SUS PACIENTES

- Cialis® es altamente eficaz [1,2]
- Cialis® ofrece libertad para elegir los mejores momentos [1,3,4]
- Cialis® ofrece seguridad clínica comprobada [1,2]
- Los pacientes prefieren Cialis® [5,6,7]

PRESENTACIONES

- 20 mg: envases conteniendo 1, 2 y 4 comprimidos.
- 10 mg: envases conteniendo 4 comprimidos.

Bibliografía: **1.** Carson CC, Rajfer J, Eardley I, Carrier S, Denne JS, Walker DJ, Shen W, Cordell WH. The efficacy and safety of tadalafil: an update. BJU Int; 93 (9): 1276-1281, 2004. **2.** Brock G, Mc Mahon C, Chen KK, Anglin G et al. Efficacy and safety of tadalafil for the treatment of erectile dysfunction: results of integrated analyses. J Urol, 168: 1332-1336, 2002. **3.** Padma-Nathan H, Rosen R, Shabsigh R, Sakalli K, Watkins V, Pullman B. Cialis (IC351) provides prompt response and extended period of responsiveness for the treatment of men with erectile dysfunction (ED). J Urol; 165 (Suppl 5): 224, A923, 2001. **4.** Eardley I, Shabsigh R, Whitaker S, Denne J, Ahuja S. Time distribution of sexual intercourse attempts after taking tadalafil or placebo. Inter. J of Impot Res; 15 (Suppl 6): S21, 2003. **5.** Von Keitz A, Rajfer J, Segal S, Murphy A et al. A multicenter, randomized, double-blind, crossover study to evaluate patient preference between tadalafil and sildenafil. Eur Urol; 45: 499-509, 2004. **6.** Govier F, Potempa AJ, Kaufman J, Denne J, Kovalenko P, Ahuja S. A multicenter, randomized, double-blind, crossover study of patient preference for tadalafil 20 mg or sildenafil 50 mg during initiation of treatment for erectile dysfunction. Clin Ther; 25 (11): 2724-2737, 2003. **7.** Stroberg P, Murphy A, Costigan T. Switching patients with ED from sildenafil citrate to tadalafil: results of an European, multicenter, open-label study of patient preference. Clin Ther; 25 (11): 2724-2737, 2003

CIALIS® – tadalafilo – **Indicaciones:** CIALIS® está indicado para el tratamiento de la disfunción eréctil. Para que CIALIS® sea efectivo es necesaria la estimulación sexual. **Mecanismo de acción:** El tadalafilo es un inhibidor selectivo de la Fosfodiesterasa 5. **Contraindicaciones:** En estudios clínicos, Tadalafilo ha incrementado el efecto hipotensor de los nitratos, lo que se piensa es debido a la combinación de los efectos de Tadalafilo y los nitratos sobre la vía óxido nítrico/guanosin monofosfato cíclico (GMPc). Por ello, Tadalafilo está contraindicado en pacientes que estén tomando cualquier forma de nitrato orgánico. En los estudios clínicos no se incluyeron los siguientes grupos de pacientes con enfermedades cardiovasculares y por lo tanto está contraindicado en: • pacientes que hubieran sufrido infarto de miocardio en los 90 días previos. • pacientes con angina inestable o angina producida durante la actividad sexual. • pacientes con insuficiencia cardiaca correspondiente a la clase II o más graves de la clasificación de la New York Heart Association (NYHA) en los 6 meses anteriores. • pacientes con arritmias incontroladas, hipotensión (tensión arterial < 90/50 mm Hg), o hipertensión no controlada. • pacientes que hubieran sufrido un accidente cerebrovascular en los 6 meses previos • pacientes con insuficiencia renal severa (aclaramiento de creatinina 30 ml/min). • pacientes con insuficiencia hepática severa (clasificación Child-Pugh grado C). **Advertencias:** Los tratamientos para la disfunción eréctil, inclusive CIALIS®, no deben ser usados en hombres con enfermedad cardiaca para los cuales se desaconseja la actividad sexual. Además no existen datos clínicos controlados sobre la eficacia o seguridad de CIALIS® en los siguientes grupos; en caso de ser recetado, debe hacerse con precaución: pacientes con insuficiencia renal grave, pacientes con insuficiencia hepática grave. **Precauciones generales:** Los médicos deben considerar el riesgo cardiaco potencial de la actividad sexual en pacientes con enfermedad cardiovascular preexistente. Debe aconsejarse a los pacientes que presentan síntomas durante la actividad sexual que se abstengan de tener nuevas actividades sexuales y que le relaten el episodio al médico. No fueron estudiadas la seguridad y la eficacia de las combinaciones de CIALIS® con otros tratamientos para la disfunción eréctil. Por lo tanto, no se recomienda el uso de dichas combinaciones. No hubo informes de priapismo en los estudios clínicos con CIALIS®. Sin embargo, hubo informes de priapismo con otros inhibidores de la PDE5, el sildenafil. Debe informársele a los pacientes que presentan ereacciones con una duración de 4 horas o más que busquen asistencia médica inmediata. CIALIS® debe ser utilizado con precaución en pacientes cuyas condiciones pueden predisponer al priapismo (tales como anemia falciforme, mieloma múltiple o leucemia) o en pacientes con una deformación anatómica del pene (tales como angulación, fibrosis cavernosa o enfermedad de Peyronie). Embarazo, lactancia y uso pediátrico: El uso de CIALIS® no está indicado en recién nacidos, niños o mujeres. **Uso geriátrico:** No se observaron diferencias en la seguridad o eficacia entre los pacientes con 65 años o más y los pacientes más jóvenes. **Pacientes con insuficiencia renal:** En un estudio de farmacología clínica la administración de tadalafilo a pacientes con insuficiencia renal moderada (clearance de creatinina = 31 a 50 ml/min) se dio como segura, pero pareció ser mejor tolerada con relación al dolor lumbar en pacientes con insuficiencia renal leve (clearance de creatinina = 51 a 80 ml/min) y en individuos sanos. El tadalafilo no fue estudiado en pacientes con insuficiencia renal grave (clearance de creatinina < 30 ml/min). Si CIALIS® es administrado a pacientes con clearance de creatinina < 50 ml/min, esto deberá hacerse con precaución. Interacciones medicamentosas: No se espera que CIALIS® cause una inhibición o inducción clínicamente significativa de clearance de drogas metabolizadas por las isoformas del CYP450. CIALIS® es metabolizado principalmente por el CYP3A4. El tadalafilo no aumentó los efectos del alcohol en la función cognitiva y en la presión arterial, y no se observaron modificaciones en las concentraciones de tadalafilo 3 horas después de la administración concomitante con alcohol. Ketoconazol [y otros inhibidores CYP3A4] – La exposición al tadalafilo aumentó 107% cuando fue administrada con ketoconazol. A pesar que no han sido estudiadas las interacciones específicas, algunos inhibidores de la proteasa, tales como el ritonavir y el saquinavir, y otros inhibidores CYP3A4, tales como eritromicina y el itraconazol, probablemente también aumentarían la exposición al tadalafilo. Rifampicina [y otros inductores CYP3A4] – La exposición al tadalafilo se redujo un 88% cuando fue administrada con rifampicina. Puede esperarse que la administración concomitante de otros inductores CYP3A4 también pueda disminuir las concentraciones plasmáticas de tadalafilo. Reacciones adversas: Cefalea, dispepsia, lumbalgia, mialgia, congestión nasal y rubor facial. **Posología:** La dosis recomendada de CIALIS® es de 20 mg tomada antes de la relación sexual, en forma independiente de la alimentación. En hombres diabéticos no se requiere ajuste de la dosis. En hombres con disfunción hepática o renal la dosis recomendada es de 10 mg tomados antes de la relación sexual independientemente de las comidas. La frecuencia máxima de dosis recomendada es una vez por día. Se comprobó que CIALIS® es eficaz a partir de los 16 minutos y durante 36 horas tras la administración. Los pacientes pueden iniciar la actividad sexual en tiempos variables con relación a la administración, de forma tal que determinen su propio intervalo óptimo de respuesta. El tadalafilo no tiene efecto en ausencia de estímulo sexual. Venta bajo receta médica en establecimientos. Tipo A. Registros ISP N°F-13.431/03 y 13.430/03. Patentes de Invención en trámite: 1013-2000, 2037-2000 y 91-1

Información completa para prescribir incluida en monografía de producto distribuida por nuestros Representantes de Venta.

©Eli Lilly de Chile
Carmencita 25 of. 91
Las Condes, Santiago, Chile
Teléfono 462-3200 / Fax: 462-3201
www.cialis.com

Lilly