

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>



Vol. 28, No. 2, 1998 [ver índice]

TRATAMIENTOS INVASIVOS DEL ADENOMA PROSTATICO

Dr. Fernando Del Campo Shulze
Profesor Auxiliar
Depto. de Urología
Pontificia Universidad Católica de Chile

El crecimiento benigno de la glándula prostática es una condición patológica que acompaña al individuo de sexo masculino con el aumento de la edad. Este fenómeno natural determina síntomas urinarios de intensidad variable en alrededor de dos tercios de los hombres, los que en oportunidades requieren de los tratamientos llamados invasivos, dado que el médico de alguna forma penetra en el organismo enfermo con cirugía, tradicional, endoscópica o la llamada telecirugía, a través de calor, microondas u otras formas de energía computacionalmente controlada.

Para entrar en el tema y comprender la evolución de los tratamientos invasivos, es indispensable hacer un poco de historia reciente, de los últimos cuarenta o cincuenta años. De otra forma no se entendería el porqué de las indicaciones actuales, de la evolución tecnológica y del desarrollo de una fuerte corriente de medios no invasivos para tratar esta entidad patológica.

Para comprender esta historia hay que considerar algunos aspectos relevantes de los últimos cincuenta años:

- Aumento de las expectativas de vida de la población general.
- Desarrollo tecnológico importante y creciente de los últimos años.
- Aumento de las exigencias de los pacientes por calidad de vida.
- Reducción significativa de la morbimortalidad de los tratamientos quirúrgicos.

Personalmente me ha tocado vivir alrededor de treinta años de esta evolución, de tal forma que lo que a continuación se describe es una visión propia, cuyo único mérito es el de haber sido vivida personalmente.

Cómo interno me tocó presenciar y llevar la evolución de enfermos sometidos a la prostatectomía a cielo abierto y en dos tiempos. ¿De qué se trataba esto? La condición en que los pacientes llegaban a consultar imponía este método de tratamiento quirúrgico. Probablemente, y salvo la sepsis urinaria y la insuficiencia renal, la retención completa de orina es la complicación más dramática del crecimiento benigno de la glándula prostática. Este acontecimiento agudo produce gran dolor y desesperación, llevando a los paciente en ocasiones a intentar introducirse cualquier objeto por la uretra para vaciar su vejiga. En estas condiciones consultaba la mayor parte de los pacientes de los años cincuenta y sesenta.

Ante esta situación se les practicaba una talla vesical, o comunicación de la vejiga al exterior, a fin de vaciar la orina y prepararlos para la operación, que no sería realizada sino después de

algunas semanas. El tratamiento quirúrgico consistía en la apertura de la pared abdominal, en forma extraperitoneal, y de la vejiga, para acceder a la próstata a través de ella. La glándula era extirpada digitalmente, sin verla, sólo al tacto, y en oportunidades un enfermero la levantaba empujándola por el recto. Terminada la extirpación, la logia prostática (hueco que queda al sacar la glándula) se rellenaba con gases. Esto interponía un obstáculo entre la vejiga y el exterior y por ello la utilidad de la talla vesical previa.

Cómo se puede ver, la cirugía se hacía en grandes adenomas, ya que la consulta se hacía tardíamente, a ciegas, con una hemostasia primitiva y en condiciones de contaminación por la talla previa, en una era de incipiente desarrollo antibiótico y de medidas antisépticas. Los resultados eran una alta morbilidad, que incluía infecciones de la herida operatoria, fístulas urinarias de largo y difícil manejo, e infecciones generalizadas y una nada de despreciable mortalidad. Estas condiciones hacen perfectamente comprensible que la consulta fuera tardía y que los urólogos no fueran muy proclives a tratar a pacientes con poca sintomatología o signología. En resumen, el paciente con una retención completa por un problema prostático en la década de los cincuenta y sesenta enfrentaba una intervención de alto riesgo y con una hospitalización que podía durar varios meses.

Esto ocurría en nuestro país. En USA y en Europa ya se desarrollaba con cierta timidez la resección transuretral (RTU). Sin embargo deberían transcurrir algunos años en esas naciones hasta que el progreso tecnológico afianzara las técnicas endoscópicas. Durante los años setenta, en nuestro país y en particular en nuestro hospital, se desarrollaron técnicas de cirugía abierta que significaron los siguientes adelantos. Se introdujo la cirugía con control visual y la hemostasia indirecta, pero vaso a vaso. Las sondas del tipo Folley hicieron innecesaria la talla vesical previa y finalmente, la aparición de una amplia gama de antibióticos y de cuidados antisépticos hicieron caer violentamente las complicaciones, la mortalidad y la estadía intrahospitalaria.

¿Qué sucedía en un hospital público como el Sótero del Río? El treinta por ciento de los pacientes consultaba en retención urinaria o con una infección. La mortalidad postoperatoria era del 5%, las infecciones de la herida operatoria alcanzaban al 70% y las fístulas al 30%. La estadía promedio era de 30 días. Mejores resultados se tenían en el Hospital Clínico de la Universidad Católica, pero en rangos similares. Con este panorama, que hoy en día sería inaceptable, se aumentaron las indicaciones de cirugía, ya que no sólo se operaban los pacientes en retención completa, con grave infección urinaria o peligro de insuficiencia renal, sino también aquellos que estaban incómodos por una intensa polaquiuria, nicturia o urgencia miccional. Se comenzó a hablar de la importancia del residuo postmiccional como factor a considerar para las indicaciones quirúrgicas y se decía que más de 50 ml de residuo postmiccional era una indicación de cirugía sobre el adenoma prostático.

A comienzos de la década de los setenta hubo un franco progreso en los elementos que utiliza el aparato llamado resectoscopio, que permite realizar la RTU, lo que en mi concepto es uno de los mayores avances en el tratamiento de la patología prostática. Aparece la fibra óptica para el uso médico, que permite una excelente transmisión de la luz, se mejoran los aparatos de electrocoagulación y se hacen eficientes para actuar bajo agua, condición obviamente indispensable en la RTU. Finalmente, se perfeccionan los sistemas de visión endoscópica.

Sin uno o varios de estos tres elementos, y esto lo conoce visceralmente cualquier urólogo, la cirugía endoscópica fracasa.

En Chile se inicia este tipo de operaciones en el curso de los setenta, sin embargo las condiciones propias de esa época hacían difícil adquirir esta tecnología, fundamentalmente por su alto costo. Hacia fines de la década se impuso esta técnica, no sin antes haber sufrido el costo de un aprendizaje muy particular: la operación es hecha sólo por un cirujano. Nadie vigilaba en esa época lo que realizaba el cirujano en formación. En los tiempos actuales la televisión permite enseñar con perfecto control por parte del más conocedor lo que opera el principiante.

Estamos ya en la década de los ochenta. Pocos urólogos discuten la eficacia de la RTU y, lo más importante, los pacientes y el público en general conocen de sus resultados. Ya en estos años la gente conoce de medicina por revistas comunes y corrientes. Para un candidato a RTU sus posibilidades son una estadía de más o menos 5 a 6 días, mortalidad cercana a cero y morbilidad inferior a 5%. En estas condiciones y comparando con las cifras mencionadas en los párrafos anteriores, el número de operaciones quirúrgicas crece violentamente, de cien por año a alrededor de trecientas por año en nuestro centro hospitalario. El menor riesgo, la menor permanencia hospitalaria y la ausencia de una molesta herida operatoria influyen claramente en el incremento de las indicaciones y por ello del número de operaciones.

A comienzos de los noventa, y considerando el aumento de las operaciones y el incremento de las expectativas de vida de la población, la industria biomédica ve en esta enfermedad un campo de alto interés. La frase anterior corresponde a una opinión personal, la que sin embargo, es compartida por otros urólogos. Curiosamente, a veces la población general accede simultáneamente o antes que el cuerpo médico a los adelantos tecnológicos que significan tal o cual aparato nuevo para resolver los problemas derivados del crecimiento de la próstata. Muchas veces las nuevas tecnologías no han pasado aún el filtro riguroso de la ciencia y ya son conocidas por el público que pregunta y exige. Personalmente nos ha sido difícil marginarnos del vendaval tecnológico y como entidad universitaria hemos utilizado algunos sistemas de tratamiento llamados poco invasivos con resultados discutibles. Los grandes argumentos para las nuevas técnicas están en la esfera sexual, como la mantención de la eyaculación en pacientes jóvenes, menor estadía intrahospitalaria, reducción del sangramiento postoperatorio y en general ampliando las indicaciones de cirugía y del tipo de pacientes. Algunas de las nuevas técnicas quirúrgicas permiten operar enfermos fuera del alcance de las tradicionales. Muchas de ellas son fácilmente repetibles, lo que es un argumento de doble filo.

Las últimas tecnologías se refieren en general a aparatos que emiten calor y de esa forma destruyen o pretenden reducir de tamaño de la glándula prostática o son tutores que se colocan en la región de la uretra prostática obstruida. El objetivo común a conseguir es la facilitación del vaciamiento de la vejiga.

Tratamientos actuales

Habiendo revisado la historia reciente de los llamados tratamientos invasivos del adenoma prostático o hiperplasia nodular de la próstata, es posible entrar en materia describiendo en forma somera cada técnica, sus complicaciones, resultados, indicaciones y, en fin, lo que determina que un urólogo indique o se incline por un determinado tratamiento, lo que el médico general debe conocer para aconsejar a su paciente. Soy un convencido de la gran utilidad de que el paciente se informe por su médico de cabecera y no a través de la prensa no especializada.

Como norma general se puede decir que mientras menos invasivos son los métodos para tratar los problemas derivados del crecimiento prostático benigno, menos eficaces son. Así, a grandes rasgos, la cirugía abierta alcanza sobre el 95% de éxito, la RTU bordea el 90% y los otros que describiremos mas adelante alcanzan el 70%.

Cuando se analizan los resultados debe tenerse presente un factor de la mayor importancia: el cuadro clínico y sus síntomas regresan espontáneamente en alrededor de un tercio de los paciente, si éste es leve a moderado. No así una retención completa, la que tiene más de un noventa por ciento de probabilidad de repetirse.

Indicaciones generales de los procedimientos invasivos

Existen indicaciones que difícilmente se discuten, como las infecciones urinarias, la sepsis de origen obstructivo urinario bajo, la obstrucción que causa hidronefrosis, la retención urinaria completa, la litiasis vesical de origen obstructivo y la presencia de sintomatología que conlleva una mala calidad de vida (polaquiuria, nicturia e insomnio, urgencia e incontinencia urinaria). El desarrollo de la tecnología ha permitido detectar con facilidad otras indicaciones que habitualmente preceden a las mencionadas en el párrafo anterior, como son la presencia de residuo urinario elevado post miccional (mayor de 50 a 60 ml) y el descenso del flujo urinario medido con el flujómetro. Existe además, una puntuación o score desarrollado por la Asociación Americana de Urología y por otros, que no corresponde más que a la sintomatología clásica con valores numéricos, y de la cual el médico puede prescindir.

Cirugía abierta

Curiosamente, en la actualidad su indicación radica la mayor parte de las veces en la imposibilidad de efectuar la RTU, ya sea por el tamaño del adenoma prostático, por patología concomitante como un cálculo mediano o grande, o simplemente por no contar con la tecnología para realizarla. Su frecuencia es variable por las condiciones antes expuestas, sin embargo las cifras en hospitales desarrollados tecnológicamente deben estar en alrededor del cinco a diez por ciento y en descenso.

En este tipo de operaciones obviamente existe una apertura de la piel, aponeurosis y planos musculares. Todo es extraperitoneal. Si hay herida operatoria hay posibilidad de infección de ella, de futuras hernias, de dolor y de necesidad de una cicatrización que todos sabemos, no

se concluye firmemente hasta cuarenta a sesenta días. El retorno a la vida laboral se hace pasado el mes o antes, dependiendo del trabajo a realizar.

Las formas de extirpar la próstata por cirugía abierta son tres, pero la vía perineal está en franco desuso. En general, dependiendo de la escuela quirúrgica, se usa la vía transvesical, es decir abriendo la vejiga, o la vía retropúbica, que llega a la próstata a través de su cápsula o pared anterior. Si se comparan la incidencia de complicaciones fistulosas, el retiro de la sonda y el alta hospitalaria, la vía retropúbica sale favorecida. En general nosotros utilizamos la vía retropúbica o de Millin, con adenomas superiores a 60 g, ya que como veremos más adelante, en estos casos la RTU es riesgosa. Practicamos la vía transvesical en casos de patología concomitante que hace necesario abrir, revisar u operar la vejiga, cómo podría ser el caso de divertículos vesicales, cálculos u otras entidades menos frecuentes.

En la mayoría de los casos la estadía hospitalaria es de 7 a 10 días, tiempo en que el paciente permanece con una sonda uretrovesical. Las complicaciones más frecuentes son la infección de la herida operatoria (1 a 2%) y las hematurias que requieren transfusión o instrumentalización (2 a 5%). Infrecuentemente vemos fístulas, probablemente por los mejores materiales de sutura y la condición de los pacientes. La mortalidad es cercana a cero y el resultado desde el punto del alivio sintomático es excelente. En una interpretación personal, pienso que estos mejores resultados se alcanzan porque, a raíz del tamaño de su próstata, estos pacientes son mucho más sintomáticos que aquellos que se someten a una RTU con un pequeño y poco sintomático adenoma. Así, al hacer el balance comparativo pre y post operatorio, el paciente muy sintomático hace una mejor evaluación que aquel que se operó por sintomatología leve.

Resección transuretral

En mi opinión, la cirugía endoscópica es aún la regla de oro, a pesar de los embates de otras tecnologías. Su principal inconveniente radicaba en la dificultad de enseñarla, sin embargo, como se mencionó en párrafos anteriores, eso se resolvió con el acoplamiento de minicámaras de televisión al endoscopio.

Sus límites, en cuanto al tamaño a operar están en directa relación a la habilidad del cirujano, y esto no por un preciosismo, sino porque el tiempo quirúrgico no debe sobrepasar los 60 a 80 minutos. De esta manera, si un cirujano reseca 1 gramo por minuto, sólo puede operar adenomas de hasta 60 gramos por esta vía. Si su habilidad o instrucción le permiten menos, debe restringirse a ello.

La gran razón para establecer un tiempo máximo de la cirugía radica en la necesidad de ejecutar el procedimiento con un asa de corte eléctrica en un medio acuoso. Si hay conducción de la electricidad, no hay corte de tejido. Por ello no puede usarse suero fisiológico. También el medio acuoso debe ser transparente y las soluciones de coloides isotónicas no lo son. Por todas estas razones se usa un medio hipotónico respecto del plasma. En el curso de una RTU mientras más tiempo transcurra, más posibilidades de absorción de un medio hipotónico existen. Debe recordarse que la vejiga no es indiferente al intercambio de agua y electrolitos y que en el desarrollo de una de estas operaciones pueden romperse

vasos venosos con paso directo de la solución irrigante a la sangre. Ocurrido el hecho y si el volumen que pasa al intravascular es importante (un litro o más) se tiende a la hiponatremia, la que a su vez origina los síntomas del llamado Síndrome de RTU: tendencia al compromiso de conciencia, náuseas y vómitos por edema cerebral. La hemólisis de los glóbulos rojos puede comprometer la función renal. El tratamiento de este síndrome es preventivo, resecando lo se es capaz, infundiendo la solución irrigante a baja presión. Instalado el cuadro, debe haber una rápida y muchas veces masiva, reposición de cloruro de sodio y debe recurrirse al uso de diuréticos para eliminar agua. Con alguna experiencia (se dice que sobre las cien RTU se sabe ya operar) y con criterio, esta situación no debe producirse. En nuestro hospital, que es en esencia docente, tenemos especial cuidado durante los meses de mayo y junio, cuando los residentes inician su entrenamiento.

De regla usamos la anestesia regional porque, entre otras ventajas clásicas, nos permite observar el estado de conciencia del paciente, precaución que aparte de otras que tomamos dentro de la sala de operaciones, nos avisa de la posibilidad de un síndrome de RTU.

Terminada la operación, el paciente va por un periodo corto a una sala de recuperación anestésica, y luego a su pieza donde permanece con sonda por 3 a 4 días. Retirada la sonda, el alta se lleva a cabo en 24 horas. El reintegro al trabajo se produce en lapsos variables, según el tipo de éste, en siete a catorce días.

El dolor es leve y sólo depende del uso de una sonda; el paciente se levanta a las 24 horas y su alimentación es libre desde ese momento. Las complicaciones más frecuentes son la hematuria, que sólo ocasionalmente requiere de instrumentalización o de transfusiones. A más largo plazo pueden desarrollarse estrecheces de meato urinario (5 %) o de cuello vesical, menos frecuentemente. En relación a la esfera sexual, la impotencia es rara si no habían fallas previas, pero la eyaculación retrograda es bastante usual. Esto debe ser advertido, toda vez que se están operando enfermos jóvenes que quizás deseen mantener su fertilidad. La satisfacción de los pacientes operados bordea el 90%, aun cuando algunos mantienen una polaquiuria más allá de dos o tres meses, lo cual es razonable para esta operación hecha "interiormente". Recalco este hecho, porque la ausencia de herida y cicatriz operatoria hacen inconscientemente menospreciar la cirugía y resalta molestias que son menores y transitorias.

Cirugía endoscópica con láser

De gran similitud a la RTU, tiene sobre ella ventajas y desventajas. El aporte del láser radica en la posibilidad de evitar al máximo las hemorragias y con ello teóricamente reducir el tiempo de sonda y por ende la hospitalización. Las desventajas son las de ser extremadamente lento en comparación con el corte por corriente de alto voltaje que se ocupa en la RTU, por lo que se le reserva para adenomas pequeños. Permite operar enfermos de alto riesgo quirúrgico e incluso a aquellos que reciben tratamiento anticoagulante. Por razones que desconocemos, los pacientes operados con láser tienen mayor disuria y por más largo tiempo que los sometidos a RTU, lo que hace necesario un tiempo mayor o similar de sonda que la cirugía endoscópica clásica. La gran complicación en el largo plazo es, en mi opinión, la necesidad de repetir el procedimiento por insuficiente. Con este tipo de cirugía sobre la glándula prostática y con las que se describen a continuación, no se obtienen muestras para

biopsia. Es posible entonces no diagnosticar un cáncer prostático. Debe recordarse que existen cánceres de la próstata con antígeno prostático específico normal. En el futuro, el progreso en las asas o puntas que entregan la energía láser podría revertir las desventajas actuales de esta interesante tecnología.

Electrovaporización endoscópica

Muy similar a la RTU, se diferencia de ella en que usa corriente 5 a 6 veces más potente. Reservada, por razones similares al láser, a adenomas pequeños o medianos, ha caído en desuso por las claras ventajas que sobre ella tiene la RTU. Al igual que el láser permitiría un alta más precoz. En nuestro hospital la dejamos de hacer por no encontrar ninguna ventaja clara sobre la RTU.

Tratamientos por calentamiento prostático

Existen diferentes aparatos que producen una elevación de la temperatura de la próstata a cifras que fluctúan entre 40 y 50°C mediante diferentes fuentes de energía. El tratamiento es ambulatorio, sin anestesia y con poca analgesia. Su utilidad está cada día en mayor discusión y sus resultados llegarían estadísticamente a alrededor del 60 %. En nuestra experiencia los resultados fueron inferiores, y por ello y al cabo de treinta a cuarenta procedimientos dejamos de usarlo y no lo aconsejamos.

Uso de tutores o stents

Corresponden a tubos de diferentes materiales y duración, que modelan la uretra obstruida por el adenoma prostático alrededor de ellos. Nuestra experiencia es reducida, porque inicialmente su costo era muy alto y porque su futuro es incierto. Los hemos reservado para unos pocos casos de enfermos que muy difícilmente tolerarían cualquier otro tipo de solución quirúrgica.

Dilataciones con balones

Están en franco desuso, por sus malos resultados al mediano plazo. Fisiopatológicamente, su acción de dilatar una zona, como la próstata, de por sí elástica, no resiste muchas explicaciones.

Finalmente quisiéramos decir que los tratamientos no invasivos, en particular algunas drogas, tienen un claro espacio que se ha creado en desmedro de aquellos tratamientos invasivos con resultados poco alentadores.

Referencias escogidas

1. MARTINEZ C. Cirugía de la próstata. Arch. Soc. Cirujanos 1975;27:309
2. DEL CAMPO F, MARTINEZ C. Prostatectomía transvesical sin sonda uretovesical. Rev. Chil. Urología 1982;38:40

3. MARTINEZ C, DEL CAMPO F. Resección transuretral en adenoma prostático. Rev. Chil. Urología 1982;45:35
4. MARTINEZ C, CASTILLO O. Resección transuretral de la próstata sin sonda uretrovesical. Rev. Chil. Urología 1987;50:41.
5. MARTINEZ C, SAA E. Adenomectomía retropúbica. Rev. Chil. Urología 1989;52:89.
6. MARTINEZ C, PRIETO J J, RUIZ F, VELASCO A. Evolución alejada de la RTU por hiperplasia benigna de la próstata. Rev. Chil. Urología 56:59; 1992.