

Tratamiento de mínima invasión en la hiperplasia prostática benigna

Dr. Oscar Chacón

Servicio de Urología, Hospital Universitario de Caracas

La prostatectomía, abierta o endoscópica, tradicionalmente es reconocida como el tratamiento de primera opción de la hiperplasia prostática benigna, por representar el que mejor cumple y por más tiempo, los objetivos de eficacia exigidos de, mejorar la sintomatología irritativa del prostatismo, aumentar el flujo miccional y reducir el residuo urinario vesical. En su contra se menciona, que no siempre los pacientes intervenidos tienen una evolución satisfactoria, por la presencia de algunas complicaciones de sangrado, trastornos hidroelectrolíticos, estrechez uretral, contractura del cuello vesical, incontinencia urinaria y eyaculación retrógrada, además de requerir de 3 a 5 días de hospitalización y por lo menos 3 semanas de convalecencia.

En años recientes, se aprecia un importante esfuerzo en la búsqueda de alternativas a la cirugía, disponiéndose actualmente del tratamiento médico a base de fármacos o por medio de la aplicación de procedimientos de menor agresividad e invasión. Propuestas nuevas, en desarrollo, algunas en experimentación, que ofrecen resultados clínicos aceptables, al mejorar en grados variables, objetiva y subjetivamente, a estos enfermos prostáticos. Sin embargo, se carece de los estudios comparativos entre si o con la cirugía, para conocer su utilidad y trascendencia, además de que muchos de estos aportes no cuentan aún, con la aprobación oficial norteamericana de la FDA (Food and Drug Administration).

Aun cuando la cirugía continúa siendo ampliamente usada, está iniciándose una tendencia a considerarse indispensable en la hiperplasia prostática benigna cuando está complicada de obstrucción urinaria severa, infección recurrente, hematuria, litiasis o insuficiencia renal.

Los procedimientos de mínima invasión (Cuadro 1), comúnmente se caracterizan por ser breves, fáciles de aplicar y aprender, ambulatorios o de corta hospitalización y rápida convalecencia, con escasas complicaciones, alterando muy poco el rendimiento sexual. Están indicados en pacientes con próstatas de discreto tamaño, no complicadas, con prostatismo de baja intensidad y también especialmente, por edad avanzada, riesgo quirúrgico

Cuadro 1
Procedimientos de mínima invasión

<u>Dilatación endo-prostática</u>	
	Espiral
Endoprótesis	Catéter doble
	Malla
	Catéter-balón
	Incisión transuretral
<u>Termo-terapia</u>	
	Hipertermia transrectal-transuretral
Microondas	Termoterapia transuretral
	Termoablación prostática
Radio-frecuencia	Termoablación prostática por radiofrecuencia
Láser	Láser-prostatectomía guiada por ultrasonido
	Ablación prostática visual con láser

Presentado en la Academia Nacional de Medicina el 29 de junio de 1995.

aumentado o enfermedad seria asociada. En sus resultados se aprecia, una mejoría de la sintomatología con un aumento del flujo miccional y en su contra, ciertas desventajas, como la de no eliminar la enfermedad de base, no obtenerse muestra para estudio histológico y desconocer su evolución a largo plazo. La experiencia clínica general que se ha podido obtener en nuestro medio con el empleo de algunos de estos métodos, ha sido hasta ahora, en parte, aceptable, pero para muchos otros, desalentadora.

Los dilatadores endouretrales, son prótesis inertes, biocompatibles, disponibles en diversos materiales y en variadas formas y tamaños, por requerir una aplicación precisa de acuerdo a la uretra prostática. Fácil y rápidamente son colocadas, bajo control endoscópico o fluoroscópico, mediante procedimientos ambulatorios de bajo costo.

Una importante experiencia se ha logrado obtener con la endoprótesis de titanio en forma espiral (Urospiral) (1,2), la endoprótesis de poliuretano (Catéter uretral doble) (3) y la malla metálica (4-6), flexible, autoexpandible, no magnética y en forma tubular, además de intraepitelizable, al ser recubierta lentamente por el urotelio uretral, teniendo en consecuencia menor oportunidad de migración, incrustación o infección por el contacto urinario, conservando a su vez, gran estabilidad y amplio calibre, sin impedir el acceso endoscópico.

Las indicaciones de estas endoprótesis, comúnmente se hacen en pacientes de edad avanzada, riesgo quirúrgico elevado, retención aguda de orina, disineria esfinteriana, además de ser una excelente alternativa al cateterismo uretrovesical prolongado, teniendo las ventajas de poder ser colocadas independientemente del tamaño de la próstata o de la presencia o no, de un lóbulo medio obstructivo. Para Williams (6) y Milroy (5), la malla metálica (Wallstent), es superior a los otros tipos de endoprótesis, principalmente por su característica de ser intraepitelizable, al mantener una luz uretral amplia y una mejor capacidad desobstructiva, produciendo generalmente mejores resultados clínicos, que los obtenidos con el empleo de fármacos, dilatación uretral con balón o la termoterapia por microondas; sin embargo, se las considera de uso temporal y no como una real alternativa a la cirugía. Sus complicaciones son pocas, no alterando la función sexual, ni las concentraciones séricas del antígeno prostático específico. Inicialmente producen síntomas y signos

de irritación miccional y urgencia, por constituir un cuerpo extraño intrauretral, por lo que en ciertos casos, al no ser toleradas, deben retirarse, aunque sin consecuencia alguna.

La dilatación prostática con un catéter balón, constituye un procedimiento poco agresivo, breve y sencillo, ambulatorio, y económico y con mínimas complicaciones, lográndose ampliar la uretra proximal, mediante un balón inflado hasta 4 atmósferas y un calibre de 90 Ch., durante 10 a 15 minutos. La posición apropiada de este catéter, se obtiene por control endoscópico, fluoroscópico o por medio de un nódulo especial incorporado. Inmediatamente es colocado por punción suprapúbica, un pequeño catéter de drenaje urinario vesical durante 5 a 7 días, para ofrecer una mayor seguridad y bienestar al paciente.

Es de utilidad este procedimiento en próstatas menores de 30 gramos, sin hipertrofia del lóbulo medio, no siendo recomendado si existe infección, cicatriz o estrechez uretral, vejiga irradiada o descompensada. Entre sus desventajas se destaca, la de tener en algunas ocasiones, resultados impredecibles, elevar 35 veces el antígeno prostático específico (7), producir en ciertos casos eyaculación retrógrada, además de no obtenerse ninguna muestra para estudio histológico. Para Dowd y Smith (7), sus resultados clínicos probablemente se deben a la comisurotomía producida con la ruptura de las fibras alfa-adrenérgicas del cuello vesical y de la uretra prostática. Actualmente es considerada como una terapia paliativa o temporal, no definitiva, en la hiperplasia prostática benigna.

La incisión transuretral de la próstata, es un procedimiento endourológico, breve y sencillo, efectuado bajo anestesia, relativa facilidad técnica, en el cual y sin mayores complicaciones, se efectúan de una a tres incisiones longitudinales profundas con un uretrosectoscopio o un uretrotomo bajo control visual, incluyendo el cuello vesical y la uretra prostática, hasta llegar cerca del verumontanum, el primer corte a las 6 y luego otros dos más, si es necesario, ambos lados, 5 y 7 de la esfera del reloj (8). Es ideal para la obstrucción del cuello vesical por agrandamiento discreto de la glándula prostática, lográndose mejorar la capacidad miccional con alivio importante del prostatismo, sin llegar a alterarse la eyaculación seminal del paciente (9,10). Para el urólogo constituye además un recurso, en casos de necesidad de interrumpir una prostatectomía endoscópica.

Ensayos clínicos comparativos efectuados, entre la incisión transuretral de la próstata y la prostatectomía endoscópica, han demostrado, según Christensen y col. (11) y Drflinger y col. (12), que ambos métodos tienen buenos resultados postoperatorios, especialmente con la prostatectomía endoscópica, pero la incisión transuretral, además de tener un menor índice de complicaciones, requiere menor tiempo quirúrgico, de estancia hospitalaria y de convalecencia.

La primeras experiencias clínicas (13) con un sistema de radiaciones de pequeña longitud de onda y alta frecuencia, con liberación de energía térmica por microondas, se hicieron por vía transrectal (hipertermia), con la ayuda localizadora del tejido prostático hiperplásico por medio del ultrasonido, alcanzando temperaturas entre 42° y 44°C. Como no se logró reducir el tamaño de la glándula, la mejoría producida en los enfermos fue explicada por una interrupción de la inervación alfa-adrenérgica (14). Sus resultados clínicos fueron alentadores, pero sus efectos colaterales y la necesidad de múltiples sesiones, fueron sus desventajas.

La termoterapia transuretral es superior a los otros métodos conocidos de microondas, alcanzando el tejido prostático altas temperaturas, terapéuticas y profundas entre 45° y 60°C, sin lesionar la uretra, ni el recto, gracias a un sistema incorporado de conducción de enfriamiento (15). Constituye un procedimiento ambulatorio, de una sola sesión con pocas complicaciones y sin necesidad de anestesia. Se logra una reducción del tamaño de la próstata y una mejoría más subjetiva que objetiva del paciente, aunque sus efectos favorables tienen la tendencia a disminuir con el tiempo (16). Su mayor desventaja, es la de producir en una tercera parte de los enfermos, retención urinaria (9), por lo que hay necesidad de drenaje urinario postoperatorio hasta por 10 días.

La termoterapia transuretral no es considerada una alternativa a la cirugía (16,17) y no recomendable en próstatas grandes o de crecimiento intravesical, especialmente del lóbulo medio, por su ineffectividad.

La termoablación prostática por radiofrecuencia, es un procedimiento de poco dolor y sangrado, ambulatorio y excelente tolerancia, basado en la energía calórica generada por radiofrecuencia de bajo nivel, por medio de un catéter-electrodo, que en su extremo tiene 2 agujas retráctiles para ser hundidas en profundidad en el tejido prostático hiperplásico, bajo control endoscópico o del

ultrasonido, generándose lesiones necróticas por coagulación, cuyo tamaño varía por la profundidad de colocación intersticial de las agujas termoactivas y del tiempo y cantidad de energía liberada (18). En consecuencia, su efecto terapéutico es tardío, después de 4 a 6 semanas, por la lenta eliminación del tejido necrosado, retrayéndose progresivamente la glándula con mejoría de la obstrucción, por disminución de la presión ejercida intrauretralmente y sobre la cápsula prostática. Con alguna frecuencia produce retención urinaria (20%), pero no altera la función sexual. Los resultados clínicos con este procedimiento demuestran, que un 20% de los pacientes tratados no obtienen ninguna mejoría subjetiva (18,19).

La láser-prostatectomía es otra de las nuevas propuestas que cada vez atrae mucho interés, empleando el yag-láser como fuente de energía por su efecto tisular, resultante de la transformación de la luz en calor entre 45 y 50 W, produce necrosis por coagulación y de 70 a 100 W, vaporización (20). Destaca por su sencillez, efectividad, brevedad (20 a 30 min), poco sangrado, baja morbilidad y sus resultados clínicos bastante aceptables (21,22). Su efecto terapéutico sólo se observa después de 6 a 8 semanas, luego de la progresiva eliminación de las lesiones necróticas y de la retracción del tejido prostático remanente (22).

Uno de estos procedimientos, es la láser prostatectomía guiada por ultrasonido, consiste en un catéter transductor rotativo en 360°, con fibroláser y ecosonda incorporados, protegido y estabilizado por un balón inflable, proporcionando a su vez imagen y radiación a toda la glándula (21). El otro procedimiento, es la ablación prostática con láser bajo visión, basado en un fibroláser introducido por un canal de trabajo del uretrocistoscopio, activándose bajo control endoscópico en variadas posiciones de la superficie prostática, por un máximo de 60 segundos en cada una de ellas (22).

Comúnmente por la acción del láser, se produce en el paciente irritabilidad y urgencia miccional por el edema e infección generados localmente y en algunos casos, además retención urinaria, por lo que se recomienda la indicación postoperatoria de antibióticos, antiinflamatorios y el empleo temporal de un pequeño catéter vesical por punción suprapúbica hasta por diez días. Existe eyaculación retrógrada en 5 a 8% de los casos (21,22). No son recomendables estos métodos para próstatas grandes y sus resultados clínicos, según Gordon (21), Malek y col. (22) y Flam y col. (20), bastante se aproximan

a los de la prostatectomía transuretral, aunque añaden desconocer su verdadera utilidad a largo plazo.

En conclusión se puede decir, que los procedimientos de mínima invasión atraen por su menor agresividad, buena tolerancia y la ausencia de complicaciones graves, sorprendidas o inesperadas. Constituyen un recurso en las próstatas de discreto tamaño, en los casos donde se desee preservar la función sexual al máximo, en los ancianos, pacientes frágiles o con poca expectativa de vida. Su limitada eficacia y uniformidad de respuesta obtenida en muchos de los pacientes tratados, el hecho de producir una mejoría más subjetiva que objetiva, desconocerse aún su evolución a largo plazo y la de perderse la oportunidad de diagnosticar y tratar en forma precoz, muchos cánceres prostáticos, son argumentos de tener muy en cuenta, para decidir la conducta más apropiada en la terapia de la hiperplasia prostática benigna. La opinión general es que la cirugía, cuando está bien indicada y efectuada, sigue siendo más efectiva que cualquier otro procedimiento hasta ahora descrito.

REFERENCIAS

1. Briggs TP, Parker CJ, Miller RA. Endoprosthetic helioplasty in the management of BPH. Non Surgical treatment of BPH (SIU Reports) 1992;137-144
2. Kaplan SA, Merrill DC, Mosely WG. The titanium intraprostatic stent: The United States experience. J Urol 1993;150:1624-1629.
3. Nissenkorn I. A self retaining intraurethral catheter (IUC) for the treatment of prostatic obstruction. Non surgical treatment of BPH (SIU Reports) 1992:155-164.
4. Milroy E, Champpe CR. The Urolume stent in the management of benign prostatic hyperplasia. J Urol 1993;150:1630-1635
5. Milroy E. A new treatment for prostate obstruction: the permanently implanted Urolume Wallstent. Non Surgical treatment of BPH (SIU Reports) 1992:119-127.
6. Williams G. A permanently implanted stent as an alternative to prostatectomy. Non surgical treatment of BPH (SIU Reports) 1992:129-135.
7. Dowd JB, Smith III JJ. Balloon dilatation of the prostate. Non surgical treatment of BPH (SIU Reports) 1992: 99-109
8. Kletcher BA, Oesterling JE. Transurethral incision of the prostate: a viable alternative to transurethral resection. Semin Urol 1992;10:265-272.
9. Oesterling JE. Benign prostatic hyperplasia. Medical and minimally invasive treatment options. N Engl J Med 1995;332(2):99-109.
10. Orandi A. Transurethral incision of the prostate. J Urol 1973;110:229-231.
11. Christensen MM, Aagaard J, Madsen PO. Transurethral resection versus transurethral incision of the prostate: a prospective randomized study. Urol Clin North Am 1990;17:621-630.
12. Drflinger T, Oster M, Larsen JF, Walter S, Krarup T. Transurethral prostatectomy or incision of the prostate in the treatment of prostatism caused by small benign prostates. Scand J Urol Nephrol 1987;104 (Suppl):775S-815S.
13. Servadio C. Ten years of clinical experience in transrectal hyperthermia to the prostate. Non surgical treatment of BPH (SIU Reports) 1992:175-186.
14. Watson G, Virdi J. Heat therapy for the prostate. Non surgical treatment of BPH. (SIU Reports) 1992:225-238.
15. Devonec M, Berger N, Cathaud M, Ait Cherif P, Perrin P. Historical development of transurethral microwave thermotherapy (TUMT): short-and long term results in benign prostatic hyperplasia. Non surgical treatment of BPH. (SIU Reports) 1992:187-206
16. Lindner A, Braf Z, Lev A. Local hyperthermia of the prostate gland for the treatment of BPH and urinary retention. Br J Urol 1990;65:201-203.
17. Blute ML, Tomera KM, Hellerstein DK. Transurethral microwave thermotherapy for management of BPH: results of the United States Prostatron Cooperative Study. J Urol 1993;150:1591-1596.
18. Schulman CC, Zlotta AR, Rasor JS, Hourriez L, Noel JC, Edwds SD. Transurethral Needle Ablation (TUNA): Safety, feasibility, and tolerance of a new office procedure for treatment of BPH. Eur Urol 1993;24(3):415-423.
19. Schulman CC, Zlotta A. Transurethral needle ablation of the prostate (TUNA): A new anaesthesia free, office procedure for treatment of BPH using radiofrequency energy Urol Int 1994;1(3):16-17.
20. Flam TA, Roth RA, Babayan RK, Debre B. Laser in the management of BPH. Non surgical treatment of BPH. (SIU Reports) 1992:253-266.
21. Gordon JO. TULIP: Answer to call for less invasive Tx. Urol Times 1993;21(2):
22. Malek RS, Barrett DM, Dilworth JP. Visual laser ablation of the prostate: A preliminary report. Mayo Clin Proc 1995;70:28-32.