



### Introducción

En la evaluación inicial se recomienda:

- Historia clínica (síntomas urinarios y antecedentes de importancia)
- Tacto rectal y exploración neurológica básica.
- Análisis de orina completa (AOC)
- Creatininemia
- Antígeno prostático específico (PSA)

Los pacientes con evaluación inicial normal o con síntomas leves no requieren estudios complementarios y deben seguir en vigilancia. Los sujetos con síntomas moderados o graves pueden someterse a pruebas opcionales como:

- Flujometría miccional (UFM)
- Medición de residuo posmiccional (RPM)
- Urodinamia
- Cistoscopia (UFCC), cuando se planea tratamiento invasivo.

Entre las pruebas no recomendadas para definir necesidad de tratamiento se mencionan:

- Cistometría
- Cistoscopia
- Estudios de imágenes (a menos que exista hematuria, infección urinaria, insuficiencia renal, litiasis o cirugía previa de la vía urinaria).

### Fundamentos

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es el agrandamiento de la glándula. El diagnóstico clínico debería realizarse utilizando el término hipertrofia, ya que el término hiperplasia conlleva un estudio histológico.

El crecimiento de la glándula se inicia alrededor de la quinta década de vida, a veces en hombres más jóvenes. Desde un punto de vista histológico aparece un proceso de hiperplasia (aumento en el número de células epiteliales, de músculo liso y del tejido conectivo). El crecimiento glandular produce transmisión de presión a la uretra, generando resistencia al flujo de la orina y genera aparición de síntomas diversos agrupados bajo el término de **prostatismo**; existe actualmente una tendencia a denominarlos "síntomas urinarios bajos" (LUTS).

Los síntomas de HPB han sido clasificados en síntomas obstructivos e irritativos, también llamados de vaciamiento o almacenamiento.

Copia N°:	Representante de la Dirección:	Fecha:
	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>
<u>Nombre</u>	Dr. Leonardo Gilardi	Dra. Patricia Giráldez
<u>Firma</u>		
<u>Fecha</u>	04/06	19/06

Este síndrome tiene tres componentes:

- hiperplasia histológica
- aumento en la resistencia al flujo urinario
- respuesta del músculo detrusor a la obstrucción.

Los síntomas de HPB son inespecíficos (la estrechez uretral puede producir manifestaciones idénticas).

### **Complicaciones**

La HPB puede causar morbilidad importante, expresada en:

- retención urinaria
- deterioro de función renal
- litiasis
- infección urinaria
- descompensación vesical.

No existen cifras sobre la mortalidad asociada con HPB y no existe uniformidad de criterios para atribuir la muerte directamente a esta alteración.

### **Evaluación Inicial**

#### **Historia Clínica**

- sintomatología del tracto urinario
- hematuria
- diabetes
- enfermedades del sistema nervioso central
- eventos que orienten a estrechez uretral (uretritis, traumatismos, cateterismos previos)
- mediación habitual
- cirugías previas

#### **Examen Físico**

- Tacto rectal: evaluar tamaño y presencia de induraciones. Permite evaluar tono del esfínter rectal.
- Examen neurológico básico: sensibilidad perineal, tono del esfínter rectal, reflejo bulbocavernoso.

El tamaño de la próstata no debe ser tenido en cuenta, de manera aislada, para definir indicación de tratamiento.



### Laboratorio

- **AOC:** permite seleccionar pacientes que requieren estudios complementarios (imágenes o UFCC).
- **Creatininemia:** la elevación es indicación para realizar estudios con imágenes para evaluar la vía urinaria alta. Debe tenerse en cuenta que la enfermedad renal 2ria a diabetes o hipertensión es la causa más frecuente de elevación de creatinina en pacientes con HPB.
- **PSA:** en combinación con el tacto rectal, aumenta la detección del cáncer de próstata, siendo superior al tacto rectal solo. Su uso rutinario es controversial teniendo en cuenta que no hay evidencia de que reduzca la morbimortalidad relacionada con la detección temprana del cáncer de próstata. Múltiples estudios sugieren la utilización del PSA libre y total, la densidad del PSA y su velocidad de crecimiento.

### Ecografía Renal y Vesicoprostática

Permite evaluar la existencia de masas renales o imágenes endovesicales como hallazgos, previo a la presencia de sintomatología o alteraciones de AOC. Es útil para la medición del RPM (cantidad de orina que queda en la vejiga luego de una micción completa; se sugiere medirlo mediante ecografía transabdominal).

### Uroflujometría

Es el registro electrónico del flujo miccional. Los resultados no son específicos de patología prostática y no hay evidencia suficiente para sugerir valores de corte. Se advierte que el flujo máximo es más específico para identificar pacientes con HPB que el flujo promedio. Es de utilidad para programas de vigilancia o para evaluar resultados de tratamiento.

### Estudios de Flujo-Presión

Su uso no debe considerarse como mandatorio. Su mayor utilidad consiste en distinguir entre obstrucción uretral y trastornos en la contracción del detrusor; debe utilizarse en las situaciones clínicas en las que se consideran estas posibilidades diagnósticas (sospecha de compromiso neurogénico del músculo detrusor). Se recomienda su uso en pacientes con enfermedades neurológicas, ante fracaso de tratamiento quirúrgico o en sujetos menores de 50 años con alteraciones del flujo miccional.

### **Pruebas no Recomendadas**

- Cistometría
- UFCC: no se recomienda para definir necesidad de tratamiento. Se recomienda para pacientes con HPB sintomática que tengan antecedentes de hematuria, estrechez uretral, uretritis, trauma uretral, cáncer de vejiga o cirugía prostática previa. Una vez decidida la terapia quirúrgica puede ser de utilidad para seleccionar la modalidad de tratamiento.
- Estudios de imágenes (excluyendo ecografía): no se recomienda su uso rutinario a menos que exista hematuria, infección urinaria, hallazgos de masas renales sospechosas en ecografía, insuficiencia renal y litiasis.

### **Tratamientos**

#### **Tratamiento Médico**

- bloqueo de receptores alfa-1-adrenérgicos
- bloqueo de alfa-5-reductasa

#### **Tratamiento Quirúrgico**

- prostatectomía abierta
- prostatectomía transuretral (RTU)
- prostatectomía por láser
- incisión transuretral de la próstata
- hipertermia y termoterapia
- catéteres prostáticos
- otras alternativas (TUNA, HIFU).

Para evaluar los resultados, se usan diferentes parámetros (seguridad, eficacia, costo, complicaciones, durabilidad, tiempo de realización, etc.).

- Resultados directos: mejoría de los síntomas
- Resultados indirectos: flujo miccional, RPM.

Las complicaciones de la terapia incluyen efectos adversos de drogas, disfunción sexual, incontinencia, estrechez uretral, necesidad de retratamiento, morbilidad quirúrgica, mortalidad perioperatoria, mortalidad tardía, costos del tratamiento, tiempo de hospitalización, recuperación y reintegro laboral.

Más del 90% de los procedimientos quirúrgicos se realizan para **mejorar síntomas**. Las conclusiones que se pueden establecer son:

- las técnicas quirúrgicas son superiores a las otras formas de tratamiento en cuanto a la mejoría de síntomas.
- 40% de los pacientes reportan mejoría con placebos o con vigilancia médica.
- cualquier terapia activa es superior a placebos o vigilancia médica.
- el bloque alfa-1 adrenérgico es efectivo y seguro, siendo la respuesta más rápida que con el finasteride.
- la utilización prolongada del finasteride puede disminuir el tamaño de la próstata, reducir el riesgo de retención urinaria y aumentar el flujo miccional.
- la cirugía puede revertir los cambios de hipertrofia que se observan en el músculo detrusor.

#### Efectos adversos de las drogas:

- Alfa-bloqueantes: astenia, hipotensión postural, mareo, cefalea.
- Inhibidores de alfa-5-reductasa: disfunción sexual. Provocan además disminución del PSA, hecho de relevancia para definir la utilidad del marcador.

#### Disfunción sexual

No hay evidencia que sugiera que la HPB, por si sola e independientemente de la edad, afecte negativamente la función sexual. No se han reportado casos de DSE (disfunción sexual eréctil) por uso de bloqueantes alfa-1, aunque puede alterarse la eyaculación. En cambio, la terapia con finasteride puede provocar DSE, disminución de la libido y alteraciones de la eyaculación en un 3% a 5% de los pacientes.

#### Incontinencia de orina

- IO de esfuerzo
- IO de urgencia
- IO total: la pérdida completa del control miccional es uno de los principales temores que afrontan los pacientes al tomarse una decisión terapéutica.

#### Estrechez uretral

La cirugía prostática puede ocasionar estrechez de la uretra o contractura del cuello vesical que causa persistencia de los síntomas y probabilidad de requerir un segundo tratamiento invasivo.

#### Necesidad de retratamiento

La necesidad de una segunda cirugía luego de una RTU prostática es del 5% al 15% a los 8 años de la cirugía. La menor probabilidad de fracaso la tiene la cirugía abierta.

#### Morbilidad quirúrgica

- síndrome post-RTU.
- epididimitis
- fiebre
- retención urinaria
- hemorragia que requiera transfusión.
- infarto de miocardio
- accidente cerebrovascular
- trombosis venosa profunda
- complicaciones de la herida quirúrgica.

#### Mortalidad perioperatoria

Si se la considera cuando las muertes ocurren dentro de los 90 días siguientes a la cirugía, el riesgo promedio para la cirugía abierta es de 2.4% y, para la RTU, de 1.5%.

#### Costo del tratamiento

El costo inicial del tratamiento quirúrgico es mayor al de los tratamientos farmacológicos. Desde el punto de vista económico, para pacientes menores de 70 años, teniendo en cuenta el tiempo prolongado que requerirá un tratamiento médico, es más favorable plantear un tratamiento quirúrgico inicial.

#### Prostatectomía por láser

La evidencia actual sugiere que esta técnica produce una mejoría significativa en los síntomas. Los resultados en cuanto a flujo miccional, sin embargo, no son equivalentes a los obtenidos con la RTU. El sangrado es notablemente menor, puede realizarse de manera ambulatoria y no se describe síndrome post-RTU. Los síntomas miccionales irritativos requieren de mayor tiempo de recuperación comparados con la RTU convencional. Una desventaja es la ausencia de tejido para análisis patológico.

#### Termoterapia

Estas técnicas usan ondas de frecuencia para producir calentamiento y lesión tisular. Las temperaturas por encima de 45°C se conocen como termoterapia y aquellas por debajo, como hipertermia.

#### HIFU

Consiste en la ablación de tejido prostático por necrosis de coagulación a través de una sonda transrectal que orienta ondas ultrasónicas de alta frecuencia a la próstata.



### **Bibliografía**

1. Guess H. Benign prostatic hyperplasia: antecedents and natural history. *Epidemiol Rev* 1992; 14: 131-153.
2. Berry SJ, Coffey DS, Walsh PC, Ewing LL. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol* 1984; 121:474-9.
3. Abrams P. New words for old: lower urinary tract symptoms for "prostatism". *BMJ Urol (Clinical Research Ed)* 308:929, 1994.
4. Sarmina Y, Resnick MI. Obstructive uropathy in patients with benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 1989; 141:866-9.
5. Eddy DM. Clinical decision making: from theory to practice. *Guideline for policy statements: the explicit approach. JAMA* 1990, 263:2239-43.
6. *Revista Argentina de Urología. Recomendaciones para el tratamiento de LUTS por HPB. Suplemento 1, 2012.*
7. Roos NP, Ramsey EW. A population based study of prostatectomy: outcomes associated with different surgical approaches. *J Urol* 1987; 137:1184-8.
8. Monda JM, Oesterling JE. Medical treatment of BPH: 5 alpha reductase inhibitors and alpha-adrenergic antagonist. *Mayo Clinic Proc*, 1993 July; 68(7):670-9.
9. *EAU Guidelines 11th Edition, 2011, pag. 4.*
10. Guess HA, Heyse JF, Gormley GJ. The effect of finasteride on prostate-specific antigen in men with BPH. *Prostate*. 1993; 22 (1) 31-7.
11. McConell JD, Barry MJ, Bruskewitz RC. Benign prostatic hyperplasia: diagnosis and treatment. *Clin Pract Guide Quick Ref Guide Clin*. 1994 (feb) (9):1-17.
12. Sershom PD, Barry MJ, Oesterling JE. Serum prostate specific antigen discriminates weakly between prostatic hyperplasia and patients with organ confined prostate cancer. *Eur Urol*. 1994; 25 (4):281-7.
13. Costello AJ, Shaffer BS, Crowe HR. Second generation delivery systems for laser prostatic ablation. *Urology*, 1994 Feb; 43(2); 262-6.
14. Lepor H. The treatment of BPH: a glimpse into the future. *Urol Clin North Amer* 1995 May; 22(2):455-9.
15. Novicki DE. Invasive therapy for BPH. What's new. *J Urol* 1999 Nov; 162(5):1648.
16. Fitzpatrick JM. Alternative instrumental treatments in BPH. *Eur Urol*, 1999 Feb; 35(2); 117-8.