

Patologías de la próstata

Revisión

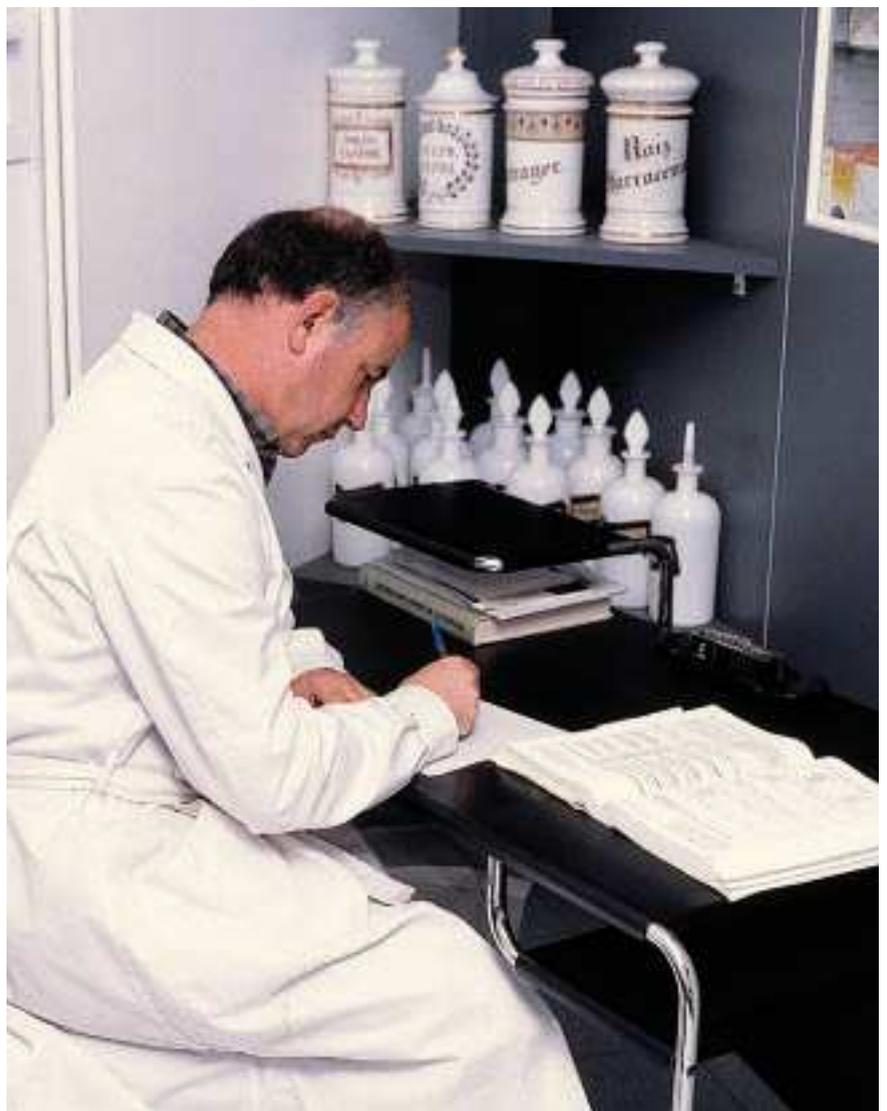
■ SALVADOR GIMÉNEZ SERRANO • Medico de familia.

Disponer de una información completa y actualizada sobre las características de las principales patologías asociadas a la próstata y las opciones de prevención, diagnóstico y tratamiento es importante para el farmacéutico, que cada vez más a menudo se enfrenta a peticiones de información por parte de sus clientes relacionadas con este tema. El presente artículo le ayudará a atenderles mejor.

La próstata, una glándula del sexo masculino apenas conocida hace tan solo una década, es objeto de gran interés hoy día y la protagonista de cientos de reportajes tanto en la prensa general como en las revistas científicas de salud. El incremento de la supervivencia de los hombres hasta una edad en la que el aumento de tamaño de la próstata es frecuente y el cáncer de próstata es más común, ha hecho que un gran número de cánceres de próstata sin síntomas y previamente no sospechados sean ahora identificados mediante una simple maniobra exploratoria manual y un sencillo análisis de sangre.

LA GLÁNDULA PROSTÁTICA

La glándula prostática o próstata (fig. 1) es una parte clave del tracto reproductor masculino y se encuentra íntimamente ligada a las vías urinarias. Es una pequeña glándula que segrega la mayor parte de la porción líquida del semen que transportan los espermatozoides a lo largo del pene cuando se produce la eyaculación. La próstata se en-



cuentra situada justo debajo de la vejiga urinaria y delante del recto. Del tamaño de una castaña, envuelve y rodea una sección de la uretra, que es la que transporta la orina desde la vejiga urinaria hasta el exterior. Durante la

eyaculación, el semen es secretado por la próstata a través de unos pequeños poros en las paredes de la uretra.

La próstata está formada por tres lóbulos encerrados en una cubierta externa o cápsula. Se encuentra flan-

queada a cada lado por las vesículas seminales, unas pequeñas glándulas parecidas a pequeños sacos que contribuyen a la secreción del semen. Junto a las vesículas seminales pasan los vasos deferentes, los tubos que transportan los espermatozoides desde los testículos. Los testículos, además de producir los espermatozoides, también producen la testosterona, la hormona sexual masculina que controla el crecimiento y las funciones de la próstata.

ENFERMEDADES DE LA PRÓSTATA

Normalmente en el hombre joven la próstata está sana. Con el envejecimiento la próstata puede sufrir tres grandes tipos de problemas:

- Prostatitis, o inflamación de la próstata.
- Hipertrofia benigna de próstata (HBP) o aumento del tamaño de la próstata.
- Cáncer de próstata.

Hasta ahora no se ha demostrado que la prostatitis ni la HBP sean causa de cáncer de próstata. Sin embargo, es posible que un hombre que sufra una o las dos enfermedades también desarrolle un cáncer de próstata posteriormente.

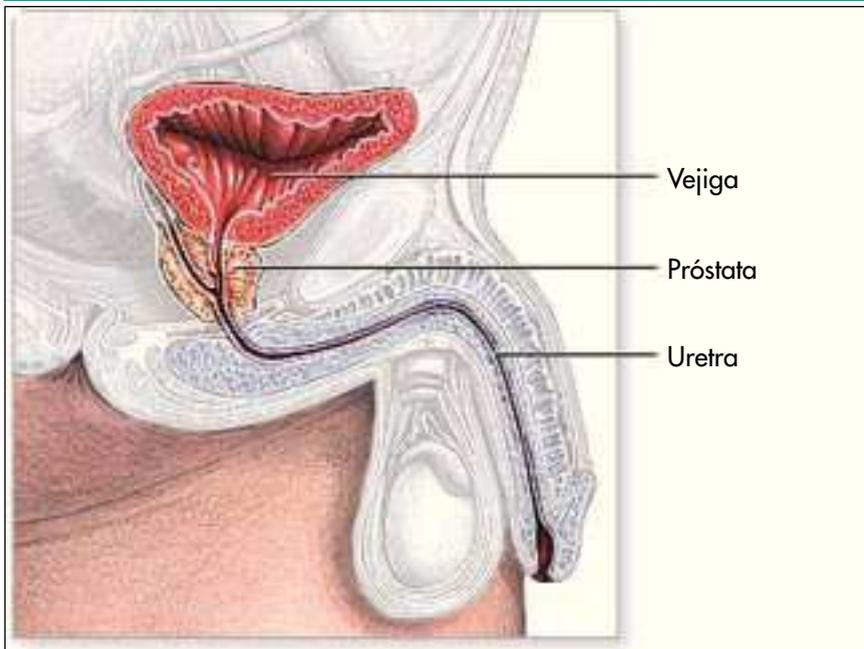
PROSTATITIS

El término prostatitis define la inflamación de la próstata. Hay tres tipos de prostatitis: aguda, crónica y no infecciosa. Los síntomas de la prostatitis varían en los diferentes tipos, pero entre los más habituales se encuentran los siguientes:

- Escalofríos y fiebre, en las infecciones agudas.
- Dificultad para orinar, frecuentes urgencias para orinar, micción dolorosa o sensación de quemazón, sangre o pus en la orina.
- Dolor en la parte baja de la espalda y en el periné, el área entre el escroto y el ano.
- Dolor articular y/o muscular.
- Dolor y tumefacción de la próstata.
- Eyaculación dolorosa.

La prostatitis aguda y la crónica están causadas por microorganismos, generalmente bacterias. No son infecciones contagiosas ni enfermedades de transmisión sexual. Su tratamiento se basa en antibióticos. Los baños de asiento con agua caliente y el aumento de la ingestión de líquidos pueden ayudar a aliviar los síntomas. El masaje prostático puede ayudar a la reduc-

Fig. 1. La glándula prostática



ción de la inflamación y al alivio de las molestias.

La prostatitis no infecciosa no está producida por bacterias, por lo que los antibióticos no son de utilidad. No se conoce su causa, de manera que el tratamiento se basa en el empleo de bloqueantes alfaadrenérgicos, relajantes musculares, analgésicos y medidas generales como las comentadas anteriormente.

El diagnóstico se realiza normalmente mediante un análisis de orina, que detecta la presencia de gérmenes. La identificación de la bacteria responsable permitirá el tratamiento antibiótico apropiado. En ocasiones también es útil el análisis de la secreción prostática, que se consigue mediante un masaje de la próstata durante la exploración del tacto rectal.

Hay que diferenciar la prostatitis de la prostatodinia o próstata dolorosa, que es una enfermedad que simula la prostatitis, pero sin inflamación. Los pacientes tienen dolor en la zona pélvica o en el periné, sin presencia de infección. Este trastorno se cree debido a espasmo de la musculatura del suelo pélvico más que a una enfermedad propia de la próstata.

HIPERTROFIA BENIGNA DE PRÓSTATA

La hipertrofia benigna de próstata (HBP) es el resultado del crecimiento no canceroso del tejido que forma la próstata (fig. 2). No se conocen sus causas pero parece estar relacionada con los cambios hormonales que se

producen con el envejecimiento. A la edad de 60 años, la mitad de la población masculina tiene ya signos microscópicos de HBP y a la edad de 70 años, más del 40% tiene un aumento del tamaño de la próstata que se puede detectar con la exploración. El tamaño normal de la próstata es similar al de una castaña. Hacia los 40 años puede tener el tamaño de un albaricoque y hacia los 60 años, el de un limón.

La HBP normalmente no afecta a la función sexual, pero el aumento de tamaño de la glándula produce presión sobre la vejiga urinaria y la uretra y dificulta el flujo de orina. La micción se inicia con dificultad, en forma de pequeñas gotas. También suele ser necesario orinar más frecuentemente y puede haber una necesidad imperiosa y urgente de orinar. Muchos hombres necesitan levantarse varias veces durante la noche par orinar, otros tienen una sensación molesta producida porque la vejiga nunca se vacía completamente.

Forzar el vaciado de la vejiga puede empeorar más las cosas: la vejiga se contrae, las paredes de la vejiga se engrosan y pierden elasticidad y sus músculos se vuelven menos eficientes. El acúmulo de orina en la vejiga puede predisponer a las infecciones del tracto urinario, e intentar forzar el chorro de orina sólo producirá presión hacia arriba, que puede acabar lesionando los riñones.

El bloqueo completo de la uretra es una emergencia médica que requiere la inmediata cateterización, es decir la inserción de un tubo a través de la uretra hasta la vejiga para drenar la orina.

Tabla I. Autotest de la hipertrofia benigna de próstata

Un sencillo test de 7 apartados puede ayudar a detectar la presencia y la gravedad de los síntomas de la HBP.

1. ¿Tiene la sensación de que su vejiga no se vacía completamente tras la micción?
2. ¿Tiene que volver a orinar menos de dos horas después de haber orinado?
3. ¿El chorro de su orina se interrumpe y vuelve a empezar varias veces mientras está orinando?
4. ¿Encuentra difícil retrasar la micción?
5. ¿Tiene un chorro de orina flojo o débil?
6. ¿Tiene que hacer fuerza para empezar a orinar?
7. ¿Tiene que levantarse varias veces para orinar entre la hora en que se acuesta por la noche y la hora en que se levanta por la mañana? ¿Cuántas veces?

Resultados

Para las primeras 6 preguntas el propio paciente puede asignarse un valor entre 1 y 5. Un 1 significa que el problema se presenta menos de una vez de cada cinco. Un 2 implica que aparece menos de la mitad de las veces. Un 3 equivale a que el problema se presenta la mitad de las veces, y un 4 a que lo hace más de la mitad de las veces. Un 5 significa que aparece prácticamente todas las veces.

En la séptima pregunta el paciente pondrá un 1 cada vez que se levanta por la noche, y un 5 aunque se levante más de cinco veces cada noche.

Se considera que los síntomas son:

- Leves si la suma total está entre 1 y 7.
- Moderados si el valor total está entre 8 y 19.
- Graves si el valor total está entre 20 y 35.

Otras posibles complicaciones de la HPB son los cálculos y la hemorragia vesicales.

Diagnóstico de la HBP

Como en todo proceso diagnóstico, lo primero es realizar una historia clínica centrada en el tracto urinario: riñón, uréteres, vejiga y uretra, que permite al médico identificar los síntomas y evaluar la posibilidad de existencia de problemas urinarios.

A continuación se realiza la exploración física de la uretra, lo que puede conseguirse mediante el tacto rectal, y se solicitan varias exploraciones complementarias: análisis de orina, análisis de sangre para valorar la función renal y para medir los niveles del PSA o antígeno prostático específico. El PSA es una proteína producida por las células de la glándula prostática que ayuda a la detección temprana del cáncer.

Tacto rectal

La técnica estándar para evaluar la salud de la próstata es una exploración física llamada tacto rectal. Con el paciente situado boca abajo en una camilla, el médico introduce un dedo, enguantado y bien lubricado, en el recto del paciente. Esta sencilla y apenas molesta maniobra, le permite palpar la porción posterior de la próstata, evaluar su tamaño, su firmeza y su textura y consistencia. Con estas caracte-

rísticas se puede ya orientar un diagnóstico de enfermedad prostática cuando exista (fig. 3).

PSA

El PSA o antígeno prostático específico es una proteína producida por las células de la próstata. El PSA circula por la sangre y sus valores se pueden medir con un simple análisis de sangre. Cuando la próstata crece en tamaño, los valores de PSA aumentan. Ello es válido tanto para la HBP como para el cáncer de próstata. Sin embargo, existen varios factores que pueden influenciar los valores de PSA, de manera que el médico los tendrá en cuenta, a la hora de orientar el diagnóstico del problema prostático.

Los valores de PSA se consideran normales cuando se encuentran por debajo de 4 nanogramos/mililitro (ng/ml). Se consideran ligeramente elevados si están entre 4 y 10 ng/ml, moderadamente elevados entre 10 y 20 ng/ml, y muy elevados cuando son superiores a 20 ng/ml. La mayoría de HBP produce unos niveles generalmente no superiores a 10 ng/ml.

Exploraciones complementarias

Otras exploraciones complementarias sirven para determinar si la HBP ha afectado a la vejiga o a los riñones, mediante la medición de la velocidad del chorro de la orina, la presión en el

interior de la vejiga durante la micción y la cantidad de orina residual que queda en la vejiga tras la micción. Finalmente, otras exploraciones menos frecuentemente utilizadas, pero que pueden ser útiles en determinadas situaciones son: la cistoscopia, en la que se inserta un tubo con luz por la uretra hasta la vejiga y que permite la visualización directa de estos órganos; la urografía intravenosa, una exploración con rayos X de las vías urinarias tras la inyección de una sustancia de contraste que se elimina por vía renal; y la ecografía, que permite obtener imágenes de los riñones y la vejiga mediante el empleo de ultrasonidos.

La ecografía transrectal es un procedimiento en el que se emplea una cánula de ecografía que se inserta en el recto del paciente. Mediante la emisión y recepción de los ultrasonidos, el equipo conforma una imagen de vídeo, que permite confirmar o descartar sospechas encontradas durante el tacto rectal o en función de los valores de PSA. La ecografía transrectal de la próstata permite identificar áreas con una forma o aspecto anormal, ya que por ejemplo el tejido canceroso produce un patrón ecográfico distinto al del tejido sano; dirigir las biopsias sobre determinadas áreas de la próstata, estimar su volumen para calcular la densidad del PSA y situar los implantes de la radioterapia.

El fármaco puede recomendar a los hombres que le consulten acerca de un posible problema de próstata la realización del breve autotest que aparece en la tabla I, a modo de orientación.

Tratamiento de la HBP

Alrededor de la mitad de los hombres con HBP desarrollan síntomas lo suficientemente severos como para necesitar tratamiento. En la evolución de esa enfermedad, alrededor del 50% de los casos se mantiene con síntomas leves a moderados que no necesitan tratamiento, un 20-25% mejora de sus síntomas sin tratamiento y otro 20-25% empeora más o menos rápidamente.

En los casos de sintomatología leve a moderada puede ser suficiente un tratamiento de «observación expectante», es decir controles periódicos, por ejemplo anuales, de la evolución de la enfermedad, que de momento no necesita tratamiento. Si los síntomas son acusados, existen varios medicamentos que pueden resultar útiles, así como varias opciones quirúrgicas que pueden ser eficaces.

Dentro de la fase de «observación expectante» la no necesidad de tratamiento médico no significa que no pueda hacerse nada para ayudar a reducir algunas de las molestias. Por

ejemplo, se puede limitar la cantidad de ingestión de líquidos por la tarde, especialmente bebidas con cafeína o alcohol, que predisponen a una más frecuente micción nocturna o que pueden interferir con el sueño; hay que darse tiempo para vaciar la vejiga lo más completamente posible; y no hay que pasar demasiado tiempo sin evacuar orina. También hay que pensar que algunos medicamentos que se pueden estar tomando pueden empeorar los síntomas, como, por ejemplo, antitusígenos o antigripales, tranquilizantes, antidepresivos y antihipertensivos. Si de da el caso, el farmacéutico deberá advertir sobre esta circunstancia, para que el médico evalúe la conveniencia de sustituir los fármacos en cuestión por otros más adecuados.

Tratamiento farmacológico de la HBP

El tratamiento farmacológico de la HBP empezó a estar disponible para los pacientes a principios de la década de 1990 y aunque se considera que es menos eficaz que la cirugía, en muchos casos suele ser suficiente y es la primera opción terapéutica a emplear. Existen dos grandes grupos de medicamentos que pueden emplearse: los bloqueadores alfaadrenérgicos y la finasterida.

Los bloqueadores alfaadrenérgicos relajan la porción muscular de la próstata y el cuello de la vejiga, de manera que permiten que la orina fluya más libremente. En la mayoría de pacientes estos fármacos aumentan la frecuencia urinaria y reducen los síntomas, ya a los pocos días. Entre sus efectos secundarios se encuentran el mareo, la fatiga y el dolor de cabeza. Los bloqueadores alfaadrenérgicos comercializados en nuestro país son:

- Doxazosina: *Carduran* y *Carduran Neo* (Pfizer), *Doxatensa* (Cíclum Farma), *Doxazosina Alter*, *Doxazosina Cinfa*, *Doxazosina Combino Pharm*, *Doxazosina Geminis*, *Doxazosina Norman*, *Doxazosina Pharmagenus*, *Doxazosina Ratiopharm*, *Doxazosina UR*, *Progandol* y *Progandol Neo* (Almirall Prodesfarma).

- Prazosina: *Minipres* (Nostrum Farma-Grupo Pfizer).

- Terazosina: *Deflox* (Abbott Laboratories), *Magnurol* (Esteve), *Sutif* (Farma Lepori), *Tazusin* (Efarmes), *Terazosina Alter*, *Terazosina Kern*, *Terazosina Lacer*, *Terazosina Qalix*, *Terazosina Rubio* y *Zayasel* (Salvat).

- Alfuzosina: *Alfetim* (Beecham) y *Benestan* (Sanofi Synthelabo).

- Tamsulosina: *Ommic* (Yamanouchi Pharma) y *Urolosin* (Fher).

La finasterida (*Proscar*, de Merck Sharp Dohme) reduce el tamaño de la

Tabla II. Signos de los problemas de la próstata

Ante la aparición de cualquiera de estos signos o síntomas, se aconseja consultar rápidamente con el médico:

- Frecuentes urgencias para orinar.
- Sangre en la orina o el semen.
- Micción dolorosa o con sensación de quemazón.
- Dificultad para orinar.
- Dificultad para tener una erección.
- Eyaculación dolorosa.
- Dolor o malestar frecuente en la zona baja de la espalda, las caderas o la zona alta de los muslos.
- Incapacidad para orinar.
- Debilidad del chorro de la orina, micción en gotas.

próstata mediante el bloqueo de la enzima que convierte la hormona masculina testosterona en su forma estimulante del desarrollo más potente. Este fármaco parece ser más útil en aquellos pacientes que tienen la próstata de mayor tamaño y necesita unos 6 meses de tratamiento para mostrar beneficios. En un pequeño porcentaje de casos se puede ver afectada la actividad sexual, reduciendo el interés del hombre por el sexo, disminuyendo la capacidad de erección y dificultando la eyaculación.

Existe la teoría de que la combinación de ambos tipos de fármacos puede producir mejores resultados, algo que está siendo investigado en estos momentos.

Diversos agentes fitoterapéuticos, extractos de plantas y otras sustancias

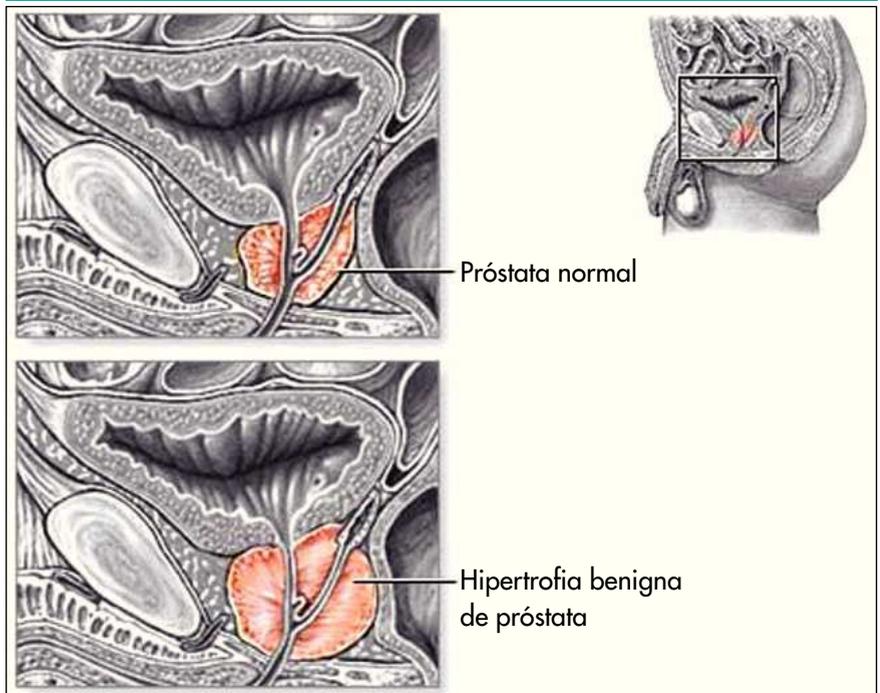
se comercializan y emplean frecuentemente en el tratamiento de la HBP, aunque no se conoce con exactitud su mecanismo de acción. Suelen tener una eficacia modesta en el alivio de los síntomas de algunos pacientes, y cuentan con la ventaja de sus muy escasos efectos secundarios. Son, fundamentalmente:

- Palma enana (*Sabal serrulata*): *Permixon* (Pierre Fabre) y *Sereprostat* (Robapharm Esp).

- Pigeum (*Pronus africana*): *Acubiron* (Bohm), *Bidrolar* (Spyfarma), *Pronitol* (Fournier) y *Tuzanil* (Bohm).

- Otros extractos: *Neo Urogenin* (Madaus), *Prosturoil* (Nexis Farmacéutica), *Tebetane Compuesto* (Elfar Drag) y *Urogenin* (Madaus).

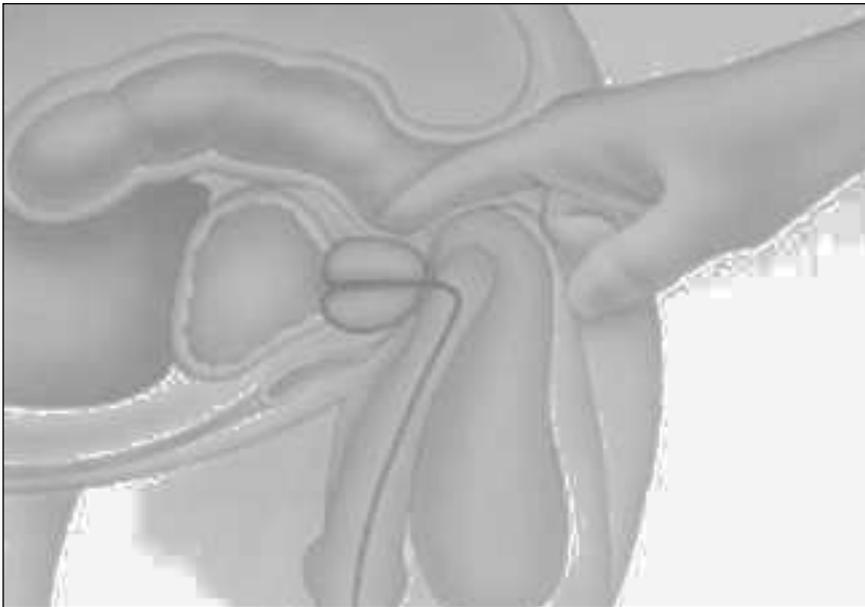
Fig. 2. Hipertrofia benigna de próstata (HBP)



Próstata normal

Hipertrofia benigna de próstata

Fig. 3. Tacto rectal



Tratamiento quirúrgico de la HBP

Si bien el empleo de las técnicas quirúrgicas ha disminuido desde la aparición del tratamiento farmacológico, éstas se siguen empleando frecuentemente. Son varios los tipos de cirugía que pueden emplearse: la resección transuretral, la incisión transuretral, la ablación transuretral con aguja y la prostatectomía:

– *Resección transuretral de la próstata.* Este procedimiento quirúrgico representa más del 90% de todas las intervenciones sobre la HBP. Alivia rápidamente los síntomas y duplica el flujo urinario a las pocas semanas. Consiste en la introducción de un fino tubo de fibra óptica a través de la uretra hasta la próstata (fig. 4). Allí, el cirujano, mediante una cuchilla o un bisturí eléctrico, va extrayendo tejido prostático para ir ampliando el paso de la uretra a través de la glándula prostática. Sus principales efectos secundarios son la incontinencia urinaria parcial, que se presenta en un 5%, y la eyaculación retrógrada, que aparece en un 5%.

– *Incisión transuretral de la próstata.* Una variante de la anterior que sólo puede emplearse en próstatas más pequeñas, de unos 30 gramos como máximo. Se realiza con mucha menos frecuencia que la resección. En este caso, en lugar de extraer tejido prostático, solamente se realizan un par de cortes para aliviar la presión. Su principal ventaja es que es un tratamiento ambulatorio y que sus efectos secundarios son mínimos.

– *Ablación transuretral con aguja.* Esta es una técnica reciente que puede realizarse bajo anestesia local y en

régimen ambulatorio, con muy pocos efectos secundarios. Emplea la energía de las ondas eléctricas (radiofrecuencia), a través de unas agujas insertadas en la próstata que destruyen el exceso de tejido prostático.

– *Prostatectomía.* Significa la extirpación total o parcial de la próstata. La total suele emplearse en el tratamiento quirúrgico del cáncer, mientras que la parcial suele ser la empleada en la HBP. En este caso se extirpa la porción anterior de la próstata. Hoy día se emplea solamente en casos de próstatas muy agrandadas de tamaño y supone alrededor del 5% de los casos de cirugía.

Alrededor del 16%
de la población masculina
será diagnosticada
de cáncer de próstata
durante su vida

CÁNCER DE PROSTATA

Al igual que otros cánceres, el cáncer de próstata es una enfermedad en la que las células crecen y se multiplican

anormalmente, fuera de todo control. El cáncer de próstata puede cruzar las barreras tisulares y diseminarse por todo el organismo.

En comparación con la mayoría de cánceres, el cáncer de próstata tiende a crecer lentamente. Pueden pasar décadas desde el primer cambio en una célula detectable por el microscopio, hasta que el cáncer alcanza un tamaño suficiente para producir síntomas.

Hacia los 50 años de edad, aproximadamente un tercio de la población masculina tiene signos microscópicos de cáncer de próstata. A los 75 años, entre la mitad y las tres cuartas partes de las próstatas muestran cambios cancerosos. Sin embargo, la mayoría de estos cánceres permanecerán latentes, es decir, sin producir signos ni síntomas, o serán indolentes, es decir crecerán tan lentamente que nunca se convertirán en una amenaza seria para la salud..

Alrededor del 16% de la población masculina será diagnosticada de cáncer de próstata durante su vida, el 8% desarrollará síntomas significativos y el 3% morirá a causa de su enfermedad. Tanto el número de casos como de muertes por cáncer de próstata ha ido en aumento en los últimos años sin que se sepa la causa (si se deja a un lado el aumento de la esperanza de vida de la población). Más recientemente las cifras han descendido por razones aún no aclaradas, si se exceptúa la detección temprana y su mejor tratamiento.

Factores de riesgo del cáncer de próstata

Los principales factores de riesgo del cáncer de próstata son:

– *Edad.* Más del 75% de los cánceres de próstata se diagnostican en mayores de 65 años, frente al 7% en menores de 60. La edad media al diagnóstico es de 72 años.

– *Raza.* Los hombres de raza negra tienen el mayor riesgo, los de raza blanca, un riesgo intermedio, y los de raza amarilla, el menor.

– *Historia familiar.* Presentan mayor riesgo los hombres con padres o hermanos con cáncer de próstata.

– *Otros.* También influyen factores hormonales y hereditarios, dieta, exposición medioambiental, estilo de vida, etc.

– *Vasectomía.* Su papel en la predisposición al cáncer de próstata es incierto, ya que hay estudios que lo relacionan mientras que otros no.

Síntomas del cáncer de próstata

A pesar de que la mayoría de cánceres de próstata no producirán signo ni síntoma alguno, cuando éstos aparecen son similares a los del aumento de tamaño de la próstata: dificultad para orinar, chorro débil, urgencia frecuente

para orinar, especialmente durante la noche, micción dolorosa o con sensación de quemazón y sangre en la orina.

Cuando el cáncer de próstata ha traspasado la cápsula de la próstata, invade los tejidos vecinos como los ganglios linfáticos de la pelvis y puede metastatizar a través de la corriente sanguínea o el sistema linfático, preferentemente al hueso y en especial a la columna vertebral.

Detección del cáncer de próstata

Los principales métodos de detección del cáncer de próstata son el tacto rectal y la determinación de los valores de PSA. El tacto rectal es la técnica más precisa cuando es realizada por un médico experimentado. Sin embargo, esta exploración es muy poco popular entre los hombres; muchos de ellos la encuentran molesta y embarazosa y algunos médicos son reacios a realizarla.

Cuanto más elevados sean los valores de PSA, mayor es la probabilidad de atribuirlos a un cáncer de próstata. Pueden ayudar a un diagnóstico más preciso del problema la densidad de PSA de la próstata calculada mediante una ecografía; la velocidad de PSA, es decir la velocidad con la que aumentan sus valores sanguíneos a lo largo del tiempo; o el porcentaje de PSA que circula libre o unido a una proteína transportadora por la sangre.

En la actualidad se recomienda que los hombres mayores de 50 años se sometan anualmente a un tacto rectal y una determinación de los niveles de PSA. Si el hombre pertenece a alguno de los grupos de riesgo de, se aconseja que empiece a someterse a estas exploraciones a los 45 años.

Diagnóstico y evaluación del cáncer de próstata

Al igual que otros cánceres, el diagnóstico del cáncer de próstata sólo puede ser confirmado mediante el examen del tejido al microscopio, es decir, mediante varias muestras del tejido de la próstata, obtenidas mediante una biopsia. Alrededor de las tres cuartas partes de las biopsias realizadas tras un tacto rectal sospechoso son negativas, y más de las cuatro quintas partes de las realizadas tras un PSA elevado son también negativas, es decir, no revelan cáncer. Por otro lado, una de cada 5 biopsias no son capaces de detectar un cáncer a pesar de que existe, por lo que puede ser precisa una nueva biopsia.

Si la biopsia es positiva, es decir, identifica sin ninguna duda la presencia de cáncer, hay que realizar una evaluación de su estadio y a partir de aquí establecer el tratamiento más apropiado, una elección difícil puesto que existen diferentes opciones tera-

Fig. 4. Resección transversal de la próstata



péuticas y no siempre está claro cuál es la mejor. La decisión informada tras el oportuno asesoramiento por parte del médico es algo que debe ofrecerse a todo paciente.

Tratamiento del cáncer de próstata

Como se ha señalado, existen varias opciones de tratamiento del cáncer de próstata y cada una se basa en factores como la edad y el estado de salud general del paciente, si el cáncer ha diseminado o no, los efectos secundarios de cada tratamiento, etc. Las principales opciones terapéuticas son las siguientes:

- *Observación expectante*, igual que en la HBP.
- *Cirugía*.
- *Prostatectomía radical* o completa. Se extirpa completamente la próstata y los tejidos vecinos. Sus principales efectos secundarios son la impotencia sexual y la incontinencia urinaria.
- *Criocirugía*. Es la destrucción del cáncer mediante congelación
- *Radioterapia*, mediante rayos X de alta energía. Destruye las células cancerosas y reduce el tamaño del tumor. Puede ser emitida desde el exterior o, más recientemente, desde el interior de la próstata, lo que se conoce como braquiterapia. Esta opción se emplea cuando el cáncer está localizado solamente en el interior de la glándula. También se denomina radiación interna, radiación de implantes o radioterapia intersticial, y se basa en el depósito de «semillas» radiactivas directamente en el interior del cáncer, reduciendo así el riesgo de afectar a las áreas vecinas sanas de la próstata.

- *Hormonoterapia*. El crecimiento del cáncer de próstata en ocasiones depende de la testosterona, de manera que se puede bloquear esta hormona mediante medicación. Es una opción terapéutica que se emplea a menudo para el cáncer de próstata que ya se ha diseminado a otras partes del cuerpo.

Prevención del cáncer de próstata

Poco se sabe en la actualidad acerca de la posible prevención del cáncer de próstata. Hay varios estudios en marcha para evaluar esta posibilidad, unos sobre tratamientos farmacológicos, otros sobre modificaciones del estilo de vida, preferentemente de los hábitos alimenticios, pero no existen aún recomendaciones específicas en este sentido.

La tabla II resume los signos que pueden apuntar a algún tipo de problema en la próstata. □

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

ACS. Cancer Facts and Figures. Atlanta: American Cancer Society, 1997.
 Barry MJ. A Nationwide Survey of Practicing Urologists: Current Management of Benign Prostatic Hyperplasia and Clinically Localized Prostate Cancer. I Urol 1997;158:488-91.
 Barry MJ. The Natural History of Patients with Benign Prostatic Hyperplasia as Diagnosed by North American Urologists. I Urol 1997;157:10-4.
 Lepor H et al. The Efficacy of Terazosin, Finasteride or Both in Benign Prostatic Hyperplasia. NEJM 1996;335:533-9.
 Wasson JH. Finasteride to Prevent Morbidity From Benign Prostatic Hyperplasia. NEJM 1998;338:612-13.