



## Trabajo Fin de Grado

MANEJO DIAGNÓSTICO Y CRITERIOS DE DERIVACIÓN DE LA  
HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA EN ATENCIÓN  
PRIMARIA: UNA REVISIÓN TUTORIAL

DIAGNOSIS MANAGEMENT AND REFERRAL CRITERIA OF  
BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA IN PRIMARY CARE  
SETTING: A TUTORIAL REVIEW

**Autor:**

Julen Martínez Torres

**Tutor:**

Dr. Enrique Sánchez Óriz

## RESUMEN

Introducción: la hiperplasia benigna de próstata (HBP) es una patología urológica de evolución crónica y carácter benigno, muy prevalente en varones de edad avanzada. Los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y la afectación de la calidad de vida del paciente son la principales causas por las que este acude a consulta y suponen el pilar principal a partir del cual se desarrollan las guías clínicas y protocolos de actuación en Atención Primaria (AP). Representa un elevado porcentaje de la carga asistencial en AP y por tanto, su correcto manejo es de gran importancia.

Material y métodos: se ha realizado una revisión de las guías clínicas, protocolos diagnósticos y los artículos más recientes acerca del manejo diagnóstico y los criterios de derivación de los pacientes con HBP en AP.

Resultados y discusión: desde el año 2008 se ha trabajado en la creación de unos criterios de manejo y derivación del paciente con HBP/STUI en AP. Las guías defienden que una historia clínica general y urológica, una exploración física que incluya el tacto rectal, la utilización del cuestionario IPSS (International Prostate Symptom Score) y la determinación del PSA (antígeno prostático específico) son suficientes para realizar un adecuado diagnóstico. Sin embargo, especialistas en la materia, comentan una gran variabilidad en el uso de pruebas diagnósticas (entre ellas: el IPSS, el tacto rectal y la ecografía), un uso incorrecto de los protocolos diagnósticos y de derivación en AP y la consecuente sobreutilización de recursos sanitarios. Por ello se propone mejorar los planes de formación continuada de los médicos de atención primaria (MAP) y realizar evaluaciones periódicas de la calidad asistencial en pacientes con HBP/STUI a nivel nacional para mejorar los Sistemas de Información Sanitaria.

Conclusiones: El MAP es un pilar fundamental en el manejo del paciente con HBP/STUI. A pesar de las carencias y errores que contempla y de las mejoras en el manejo de esta patología en AP, es necesario seguir trabajando en su desarrollo y mejora.

Palabras clave: próstata, hiperplasia benigna de próstata, síntomas de tracto urinario inferior (STUI), Atención Primaria, diagnóstico, derivación, PSA, tacto rectal, médico, paciente, patología urológica.

Introduction: benign prostatic hiperplasia (HBP) is a benign and chronic urological pathology with a high prevalence/ very prevalent among the ageing male population. The main reason why most of the patients turn up in the medical consultation are lower urinary tract symptoms (LUTS) and quality of life affectation. This two are essential ítems in the developement of primary care potocols and clinical guidelines in. This disease represents a high percentage of the primary care burden for general practitioners (GP) so it's very important to deal with it successfully.

Method: The main clinical guidelines, diagnostic protocols and most recent articles about diagnosis and referral criteria of HBP patients in PC have been reviewed.

Results and discussion: since 2008, primary care management and diagnosis criteria of HBP/LUTS patients have been made and perfected. Clinical guidelines defend a suitable diagnosis based in four steps: a proper medical and urological history, a complete physical examination including digital rectal examination, the use of IPSS questionnaire (International Prostate Symptom Score) and the PSA (prostatic specific antigen) determination. Nevertheless, some medical experts explain that there is an evident variability in the use of some diagnostic tests (IPSS, digital rectal examination and ecography), a mistaken use of diagnostic and referral protocols and a inefficient use of medical resources. That is why we propose GP to improve constantly their skills and knowledge, promote periodic evaluations of medical attention quality in HBP/LUTS patients and improve the Medical Information System.

Conclusions: The GP is the basis of the management of HBP/LUTS patients. In spite of the scarcity, the mistakes and the improvements made, it's necessary to keep working in its development and improvement.

Keywords: prostate, benign prostatic hiperplasia, low urinary tract symptoms (LUTS), Primary Care, diagnosis, referral, PSA, digital rectal examination, doctor, patient, urological pathology.

**INDICE:**

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
1.1. Hiperplasia benigna de próstata.....	4
1.2. Epidemiología .....	4
1.3. Conceptos clave.....	5
1.4. Anatomía de la glándula próstata.....	6
1.5. Fisiopatología de la HBP.....	6
1.6. Síntomas de tracto urinario inferior.....	7
1.7. Manejo de la HBP en Atención Primaria.....	8
1.8. Niveles de evidencia y grados de recomendación.....	9
<b>2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>3. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>11</b>
3.1. Estrategia de búsqueda.....	11
3.1.1. Fases de la búsqueda.....	11
3.1.2. Criterios de selección de artículos.....	12
3.2. Tipo de estudio y limitaciones del mismo.....	12
3.3. Presentación de resultados.....	13
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>14</b>
4.1. Pruebas diagnósticas de HBP y grado de recomendación	16
4.1.1. Pruebas diagnósticas obligatorias y recomendadas.....	16
a) Anamnesis general.....	16
b) Evaluación de los STUI y grado de afectación de la calidad de vida.....	18
c) Examen físico general y específico.....	20
d) Urianálisis.....	22
e) Función renal.....	23
f) Glucemia.....	23
g) Antígeno prostático específico.....	23
h) Ecografía abdominal.....	26
4.1.2. Pruebas diagnósticas opcionales.....	28
a) Flujometría.....	28
b) Diario miccional.....	28
c) Valoración de la función eréctil.....	28
4.2. Aspectos más relevantes del estudio	29
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>32</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

Para iniciar este estudio es preciso comenzar con una correcta definición de lo que es la hiperplasia benigna de próstata (HBP) haciendo referencia a la evolución de este concepto en el tiempo. Repasaremos las características anatómicas e histológicas de la próstata, los aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos y clínicos más relevantes de esta patología, sin olvidarnos de los niveles asistenciales en los que se maneja y centrándonos en la Atención Primaria (AP).

### 1.1 HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

La HBP es una patología prostática crónica de carácter benigno, muy frecuente en pacientes varones de edad avanzada, en la cual se produce una proliferación celular y como consecuencia un aumento de tamaño de la glándula y un incremento de la resistencia al paso del flujo miccional.

Se define como una patología benigna dado que a pesar de constituir un adenoma prostático, no evoluciona hacia adenocarcinoma.

Es una de las principales causas de los síntomas de tracto urinario inferior no neurogénicos, por los que multitud de pacientes varones acuden a consulta del MAP y a urología. La clínica y la afectación de la calidad de vida que la acompaña constituyen el epicentro donde deben enfocarse los criterios diagnósticos y terapéuticos de la enfermedad.<sup>1</sup>

### 1.2 EPIDEMIOLOGÍA

La enfermedad comienza a verse en un 10% de los pacientes varones de 30 años, aumentando el porcentaje en un 20% a los 40 años, un 50-60% a los 60 años y un 80-90% a los 70-80 años.<sup>2</sup>

Es la patología del sistema urogenital más frecuente en hombres y es la primera causa de derivación al servicio de urología desde AP.<sup>3</sup> Constituye el tumor benigno más frecuente en varones de más de 50 años y la segunda causa de ingreso para intervención quirúrgica a partir de esta edad.<sup>4</sup>

Siendo la patología urológica más común en pacientes ancianos y evolucionando la pirámide de población española hacia una sociedad cada vez más envejecida, se prevé un aumento de los casos a lo largo de los próximos años.<sup>2</sup>

### 1.3 CONCEPTOS CLAVE

En la actualidad, a pesar de no haber un consenso unánime a nivel mundial, los profesionales médicos consideran la HBP como un síndrome clínico caracterizado por un crecimiento prostático benigno, una obstrucción al flujo de orina y la aparición de STUI.<sup>5</sup> Sin embargo, vamos a definir y diferenciar de manera estricta los conceptos a utilizar a la hora de describir las condiciones del tracto urinario inferior:<sup>6 y 7</sup>

- **Hiperplasia benigna de próstata (HBP):** es un diagnóstico histológico en el que se da una proliferación irregular de los tejidos conectivo, muscular liso y epitelial glandular en la zona prostática de transición. Aunque el término es utilizado para hacer referencia a la condición clínica que surge del agrandamiento de la próstata.
- **Obstrucción benigna de próstata (OBP):** es la obstrucción al flujo de orina en la uretra debido a la hiperplasia benigna de próstata.
- **Aumento del tamaño prostático/ Benign prostatic enlargement (BPE):** alude al crecimiento macroscópico de la glándula prostática.
- **Síntomas de tracto urinario inferior no neurogénicos (STUI):** hace referencia a los síntomas que sugieren un desorden funcional en la vejiga urinaria y/o la uretra. No están causados por una patología neurológica de base y no son exclusivos del varón.

Las últimas guías clínicas enfocan sus objetivos en el entendimiento del tracto urinario inferior como una unidad funcional alrededor de la cual se originan síntomas de causa multifactorial. Esto significa que el STUI constituye el objetivo principal a estudio, más que la hiperplasia benigna de próstata.

## 1.4 ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA PROSTÁTICA

La próstata es una glándula sexual túbulo-alveolar accesoria situada en la región pelviana y enmarcada entre el cuello vesical y el diafragma urogenital. En su cara dorsal delimita con la cara anterior de recto, del cual se separa por una lámina de tejido conectivo. Tiene forma de cono invertido, pesa alrededor de 20 gramos y sus dimensiones de referencia aproximadas en los ejes vertical, anteroposterior y transversal son de 3,2 y 4 centímetros respectivamente.<sup>8</sup>

Actualmente, la morfología prostática se conoce a través del modelo de “capas concéntricas” de Mc Neal, el cual se impuso en 1950 al anterior modelo basado en una próstata conformada por 6 lóbulos continuos. Centrándose en las diferencias histológicas, funcionales y patológicas, Mc Neal diferenció tres regiones concéntricas y una cuarta región anterior.<sup>5</sup> La zona periférica constituye el 70% del volumen prostático normal y en ella se desarrollan el 80% de las neoplasias malignas de próstata. Por otro lado, la zona de transición, la cual envuelve a la uretra prostática, constituye el 5-10% del volumen total glandular y es en ella donde se desarrolla la hiperplasia benigna de próstata (HBP).<sup>4</sup>

## 1.5 FISIOPATOLOGÍA DE LA HBP

La HBP es una patología de carácter progresivo en cuya fisiopatología influyen varios factores:<sup>9</sup> por una parte, la obstrucción del flujo que el aumento de tamaño prostático genera en el cuello vesical produce un nivel de sintomatología obstructiva base a partir de la cual existe una variabilidad en la intensidad de los síntomas dependiente del tono de la musculatura lisa de la cápsula prostática.

Secundaria a esta obstrucción, el músculo detrusor de la vejiga puede llegar a sufrir con el tiempo una hiperplasia y/o hipertrofia con sus características trabéculas y divertículos vesicales. A esto se le conoce como vejiga de lucha o esfuerzo y con el tiempo acaba produciéndose una denervación progresiva y una inestabilidad del músculo detrusor. Esto puede acabar generando una disminución de la distensibilidad vesical, la consecuente aparición de síntomas irritativos vesicales y una retención de aguda o crónica de orina por agotamiento.<sup>5</sup>

No hay una relación directa y constante entre el tamaño prostático y el grado de sintomatología. Se pueden encontrar próstatas de gran tamaño que no se acompañan de síntomas y otras de pequeño tamaño que generan síntomas de gran magnitud en el paciente. Esto, unido a su lenta evolución a través de diversos estadios clínicos, a su importante prevalencia en edades avanzadas y a su alta morbimortalidad nos obliga a realizar un diagnóstico y tratamiento individualizados.<sup>9</sup>

No se ha definido aún una lista de factores clínicos predictivos de progresión de la HBP, pero estos se han relacionado con el volumen prostático, las concentraciones de antígeno específico prostático en el momento del diagnóstico y con peores puntuaciones en el cuestionario IPSS (International Prostate Symptom Score).

## 1.6 SÍNTOMAS DE TRACTO URINARIO INFERIOR

Durante muchos años se han relacionado los síntomas de tracto urinario inferior con la presencia de HBP. Sin embargo, estudios recientes sugieren que existe una etiología multifactorial en la que intervienen otros factores además de la HBP en la génesis de esta clínica urológica, los cuales vienen recogidos en la tabla 1. Por ello, los STUI han pasado a ser la piedra angular en toda guía clínica en la que se plantee el manejo diagnóstico y terapéutico de pacientes con clínica urinaria.

Causas más frecuentes de STUI en el varón	
Litiasis ureteral	Tumor vesical
Estenosis uretral	Prostatitis
Cuerpo extraño en vía urinaria	Infección de tracto urinario
Disfunción neurógena vesical	Hipoactividad del detrusor
Poliuria nocturna	Hiperactividad del detrusor
Hiperplasia benigna de próstata	Otras (fármacos, patología cardiaca, neurológica...)

Tabla 1.<sup>7</sup>

Es habitual que la HBP no de sintomatología en sus inicios, pero su evolución natural va acompañada de la aparición progresiva de síntomas obstructivos e irritativos, evolucionando hacia una descompensación funcional del sistema urinario.

Los síntomas de tracto urinario inferior se clasifican en tres grupos, recogidos en la tabla 2.

SINTOMAS DE TRACTO URINARIO INFERIOR (STUI)		
SÍNTOMAS OBSTRUCTIVOS	SÍNTOMAS IRRITATIVOS	SÍNTOMAS POSTMICCIONALES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Chorro débil</li><li>• Micción en regadera</li><li>• Chorro intermitente</li><li>• Retardo miccional</li><li>• Esfuerzo miccional</li><li>• Goteo terminal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incontinencia por rebosamiento</li><li>• Polaquiuria</li><li>• Nicturia</li><li>• Urgencia miccional</li><li>• Incontinencia de urgencia</li><li>• Dolor suprapúbico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tenesmo vesical</li><li>• Goteo postmiccional</li></ul>

Tabla 2.<sup>3</sup>

### 1.7 MANEJO DE LA HBP EN ATENCIÓN PRIMARIA

La atención primaria constituye la puerta de entrada de los pacientes al sistema sanitario y la base a partir de la cual se estructura y ramifican los servicios sanitarios. Los protagonistas son los centros de salud y los equipos profesionales de AP que trabajan de un modo multidisciplinar dentro y fuera de ellos.

La medicina de familia es una especialidad compleja basada en una atención clínica individual dentro de un ámbito bio-psico-social. Entre sus funciones está la de atender de un modo especial la salud del entorno familiar, fomentar la prevención y promoción de la salud, realizar actividades comunitarias, trabajar en equipo coordinándose con los hospitales e incorporar docencia e investigación a su especialidad.

Como el resto de ramas de la medicina, el MAP debe seguir una formación continuada y renovar sus conocimientos. Esto último es esencial para que todo el conjunto del sistema sanitario evolucione positivamente al unísono y funcione cada año mejor.

Es muy amplio el rango de patologías y ramas de la medicina a las que se enfrenta el médico de familia día a día, incluyendo la patología urológica. Debido a la elevada cantidad de pacientes que solicitan atención para los STUI y a la inespecificidad de estos síntomas, el médico de AP debe evaluar cuidadosamente cada caso haciendo uso de las herramientas diagnósticas de las que dispone para obtener la mayor rentabilidad posible.

## 1.8 NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN <sup>10, 11</sup>

A lo largo del presente estudio se hará referencia a los niveles de evidencia y el grado de recomendación que acompañan a cada una de las pruebas diagnósticas explicadas en el apartado de “Resultados y Discusión”.

Al igual que la última actualización de libro “Criterios de derivación en HBP para AP 3.0”<sup>3</sup> nos basaremos en los niveles de evidencia y grados de recomendación propuestos por la “Agency for Healthcare Research and Quality” (AHRQ).

Clasificación de las recomendaciones en función del nivel de evidencia. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)			
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Procedencia de la evidencia científica	Grado de recomendación
A	Ia	Metaanálisis de ensayos clínicos controlados y aleatorizados	Existe buena evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación
	Ib	Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado	
B	IIa	Al menos un estudio prospectivo controlado, bien diseñado y sin aleatorizar	Existe moderada evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación
	IIb	Al menos un estudio casi experimental, bien diseñado	
	III	Estudios descriptivos no experimentales, bien diseñados como estudios comparativos, de correlación o de casos y controles	
	IV	Documentos u opiniones de expertos y/o experiencias clínicas de autoridades de prestigio	
C			La recomendación se basa en la opinión de expertos o en un panel de consenso
X			Existe evidencia de riesgo para esta intervención

Tabla 3.<sup>3</sup>

## 2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

- La creciente prevalencia de la HBP a partir de los 40 años, la gran morbi-mortalidad que esta patología provoca en el paciente y el elevado consumo de recursos sanitarios que supone.
- La importancia de determinar protocolos y criterios específicos de derivación para no saturar los servicios de urología con esta patología tan prevalente y así gestionar mejor los recursos sanitarios.
- El deber del médico de AP de renovar sus conocimientos y adaptar su práctica clínica a las nuevas actualizaciones y protocolos.
- La necesidad de evaluar la situación actual de la asistencia sanitaria reciba por pacientes con HBP/STUI en AP en España y la escasez de estudios para la mejora de los Sistemas de Información Sanitaria.

### OBJETIVOS

- Realizar una revisión del manejo diagnóstico de pacientes con STUI y sospecha de HBP en AP en España.
- Determinar y perfeccionar un protocolo unánime y común en el diagnóstico y en los criterios de derivación del paciente con HBP/STUI en AP en coordinación con los servicios de urología y a partir de las últimas actualizaciones.
- Comentar la variabilidad con la que los MAP españoles manejan desde su consulta a los pacientes con HBP/STUI y enfatizar la necesidad de una formación continuada y una renovación de conocimientos acorde con las últimas actualizaciones en la materia.
- Defender la puesta en marcha de mejoras de los Sistemas de Información Sanitaria, determinando indicadores fiables y promoviendo un mayor volumen de estudios analíticos para la evaluación y la mejora del manejo de la HBP/STUI en AP.

### 3. MATERIAL Y METODOS

#### 3.1 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

##### 3.1.1 Fases de la búsqueda

PRIMER FASE. El propósito inicial fue la búsqueda de guías y referencias que analizaran la situación actual en la que se encuentra el manejo de la HBP en AP. Para ello se indagó en diversas páginas webs de instituciones sanitarias españolas oficiales tales como la Asociación Española de Urología (<http://www.aeu.es>) y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (<http://www.semfyc.es/es>), de las cuales se extrajeron los últimos protocolos y guías clínicas.

SEGUNDA FASE. En esta fase tratamos de encontrar publicaciones que hiciesen referencia al grado de recomendación basado en la AHRQ y utilizado en “Criterios de derivación para HBP para AP 3.0”. Para ello hicimos una búsqueda en el motor de búsqueda “Google Académico”.

TERCERA FASE. Tras esto, comenzó la búsqueda de artículos a través de “AlcorZe” y “Pubmed”, un motor de búsqueda proporcionado por la Universidad de Zaragoza (Unizar), que permite acceder a los recursos de la BUZ (Biblioteca de la Universidad de Zaragoza) los cuales manejan publicaciones muy recientes recogidas de diversas bases de datos. Para realizar esta búsqueda se emplearon estos recursos:

- **Palabras clave:** hiperplasia benigna de próstata [ti] AND atención primaria [ti]/ benign prostate hyperplasia [ti] AND primary care [ti]
- **Motores de búsqueda/ bases de datos:**

- AlcorZe (Unizar):
  - Dialnet Plus.
  - ScienceDirect.
  - Scopus®.
  - BASE.
  - MEDLINE.
  - Scielo.
  - British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference Proceedings.
  - Catálogo de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza.
- Pubmed.
- Google Académico.

### **3.1.2 Criterios de selección de artículos:**

De los resultados obtenidos en esta búsqueda en “AlcorZe” y “Pubmed”, se seleccionaron únicamente artículos en inglés y español, a texto completo y de lectura gratuita. En un principio aparecieron 84 artículos en español y 1129 artículos en inglés.

Además, se acotaron a artículos publicados entre 2010 y 2016 con el objetivo de obtener la información más actualizada posible y poder analizar la evolución del tema durante estos seis años. Se ha decidido escoger el 2010 como año de comienzo porque durante este año fue cuando se recogieron los resultados del estudio analítico publicado en 2011 que viene comentado en el apartado “discusión y resultados”.

Tras este paso, se encontraron un total de 272 artículos en inglés, muchos de los cuales coincidía que eran la traducción de algunos de los 45 artículos encontrados en español. Del total, se seleccionaron aquellos artículos que hacían referencia al tema en cuestión en territorio nacional español.

Durante la revisión de estos artículos en el motor de búsqueda “AlcorZe”, se han excluido igualmente artículos que abordasen únicamente el tratamiento quirúrgico o farmacológico de la HBP, ya que el objetivo de este estudio no es hacer una revisión de los tratamientos de la HBP. Los artículos finalmente seleccionados vienen plasmados en la bibliografía de este trabajo.

El único artículo recogido en la bibliografía y publicado antes del año 2010 es un artículo obtenido a partir de “Google Académico”, que fue publicado en el año 2010 y hace referencia a los niveles de evidencia de la AHRQ.

### **3.2 TIPO DE ESTUDIO Y LIMITACIONES DEL MISMO**

Se trata de una revisión tutorial realizada a partir de guías clínicas, protocolos de actuación y artículos actualizados.

Hubiese sido de gran valor poder conseguir más artículos que evalúasen la situación real del manejo de la HBP en nuestro país, pero únicamente hemos podido encontrar un artículo del 2011 llamado “Manejo asistencial del paciente con hiperplasia benigna de próstata en España” <sup>13</sup> y una carta al director. <sup>14</sup>

Por otro lado, existe una obvia desconexión temporal entre el artículo analítico del 2011 y el libro “Criterios de derivación en HBP para AP 3.0”, publicado en 2015 y el cual vamos a utilizar como directriz de nuestro estudio. Los protocolos y guías han sufrido pequeñas modificaciones en estos últimos 5 años, por lo que se ha preferido generar en este estudio datos totalmente actualizados a partir de los cuales señalar los errores que en 2011 se observaron.

Para concluir, el límite de extensión determinado por los criterios para la realización del trabajo de fin de grado nos obliga a acotar nuestro estudio únicamente a los procesos diagnósticos y criterios de derivación, abandonando así los aspectos terapéuticos y de seguimiento, que completarían el estudio total.

### 3.3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el apartado de “Resultados y Discusión” se va a llevar a cabo un revisión de las diferentes etapas diagnósticas que el MAP debe seguir ante un paciente que acuda a su consulta con STUI y sospecha de HBP. Se van a estructurar los datos siguiendo el mismo índice que sigue el libro “Criterios de derivación en HBP para AP 3.0” en su apartado de “Valoración diagnóstica inicial del varón STUI”.<sup>3</sup>

Sobre esta base de conocimientos, se emplearán a modo de contrapunto datos extraídos del artículo “Manejo asistencial del paciente con hiperplasia benigna de próstata en España”<sup>13</sup> para describir el modo de proceder real, las carencias y los errores que podían cometerse en el ámbito de la medicina de familia durante los años 2010-2011.

Para comenzar, se expondrá la última clasificación de la totalidad de pruebas diagnósticas empleadas en los pacientes con HBP en el ámbito sanitario y a continuación, se hará una introducción a partir de la carta al director y del estudio analítico que acabamos de comentar.

Un apartado final dentro de “resultados y discusión” recogerá algunos datos que no se han podido intercalar dentro de los apartados de pruebas diagnósticas y desmembrar las ideas y reflexiones más importantes a valorar.

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde el año 2008, la Asociación Española de Urología (AEU), junto a las diferentes asociaciones y sociedades del ámbito profesional de la medicina de familia, han estado trabajando en la creación de unos criterios de derivación y un protocolo de manejo del paciente con STUI y sospecha de HBP. La última actualización del documento que recoge estos criterios es el libro “Criterios de derivación en HBP para AP 3.0”. Este documento clasifica las pruebas diagnósticas disponibles a nivel hospitalario en 4 grupos (tabla 4):<sup>3</sup>

- **Obligatorias:** conforman el pilar diagnóstico ante un paciente con STUI.
- **Recomendadas:** existen evidencias de que su empleo generalizado en pacientes con STUI tiene beneficios en el proceso diagnóstico.
- **Opcionales:** se emplearán o no dependiendo de los resultados en la pruebas recomendadas y del criterio profesional.
- **No recomendadas:** no hay evidencia de beneficio con su uso rutinario. Su uso se limita a casos especiales y ensayos clínicos.

Pruebas diagnósticas de HBP y grado de recomendación	
- Historia clínica. General y urológica - Examen físico. General y abdomino-genital - Tacto rectal - Urianálisis	OBLIGATORIAS
- IPSS** y calidad de vida - PSA* - Función renal - Medición del residuo postmiccional - Eco abdominal (STUI moderados-graves)	RECOMENDADAS
- Flujometría - Diario miccional - Valoración de la función eréctil (Cuestionario SHIM-IIFES)	OPCIONALES
- Citología - Cistoscopia - Eco transrectal - Urografía endovenosa - TAC*** - RMN transrectal ****	NO RECOMENDADAS

\*PSA: antígeno prostático específico. \*\* International Prostate Symptom Score. \*\*\* Tomografía axial computarizada. \*\*\*\*Resonancia magnética transrectal.

Tabla 4.<sup>3</sup>

Hasta el año 2011 no se había publicado ningún estudio que evaluase el manejo real de la HBP en España ni acerca del consumo de recursos sanitarios que suponían. Es entonces cuando Cózar et al. (2011) llevan a cabo un proyecto de evaluación cuyos resultados se recogen en “Manejo asistencial del paciente con hiperplasia benigna de próstata en España”.<sup>13</sup>

Este estudio utilizó un cuestionario de 33 preguntas cerradas agrupadas en 4 secciones que evaluaban:

- La carga asistencial en AP, la formación recibida de HBP y el seguimiento o no de guías clínicas específicas por parte de los MAP.
- Las pruebas diagnósticas realizadas y el nivel asistencial donde se realizaban.
- El tratamiento y el seguimiento del paciente.
- Las derivaciones e interconsultas entre AP y urología.

Se realizaron las entrevistas vía telefónica a 153 médicos de AP y 154 urólogos de toda España. El estudio describe las características más significativas de los MAP entrevistados, distingue 7 patrones asistenciales en AP y 3 patrones en atención especializada y evalúa el consumo de recursos.

Es necesario comentar que el estudio de Cózar et al (2011) posee ciertas limitaciones. En primer lugar, la metodología que agrupa la información a partir de entrevistas a médicos y no por revisión de historias clínicas supone un posible sesgo de recuerdo, infraestimándose de este modo los recursos sanitarios consumidos. En segundo lugar, los patrones asistenciales elegidos determinan los resultados, pudiendo estos ser diferentes si hubiesen escogido otro tipo de patrones. Por último, a pesar de seleccionar el número de entrevistados según la densidad de población de cada comunidad autónoma, el estudio no tiene poder estadístico suficiente para obtener datos que representen a los médicos de las diferentes comunidades.

A pesar de no haber un criterio común entre las sociedades médicas de todo el mundo a la hora de clasificar la totalidad de pruebas en estos cuatro niveles de recomendación, todas ellas coinciden en que el diagnóstico se puede realizar con una correcta anamnesis, la utilización del cuestionario IPSS, una exploración física que incluya tacto rectal y determinando los valores de antígeno prostático específico (PSA).<sup>2, 3, 9, 12, 15</sup>

Un estudio realizado en 2011 con 143 MAP y 38 Urólogos de Francia, Italia y España, afirma que un modelo diagnostico basado en la edad del paciente, el IPSS, el PSA y en la probabilidad de una HBP (basada en la historia clínica y los síntomas del paciente) otorga una precisión diagnostica con un VPP del 77,1%. <sup>16</sup>

Son las pruebas marcadas en negrita en la tabla 4 las que conforman el pilar diagnóstico inicial del cual debe valerse el MAP desde el ambulatorio. Ciento es que no todo ambulatorio puede acceder de forma directa a una ecografía o a una flujometría pero esto no será un impedimento para que el MAP pueda solicitarlas y seguir al paciente.

#### **4.1 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS EN PACIENTES CON HBP/STUI Y GRADO DE RECOMENDACIÓN.**

Cózar et al. (2011) revelan que solo un 24% de los MAP entrevistados en 2011 indicaron seguir algún tipo de guía o protocolo específico de HBP, frente al 64% de los urólogos, siendo estas diferencias también estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ). Es por esto por lo que a continuación se describirán una por una las pruebas diagnósticas de las que el MAP podrá valerse para realizar el manejo de los pacientes con HBP/STUI. El algoritmo diagnóstico extraído del libro “Criterios de derivación en HBP para AP 3.0” viene reflejado en el anexo 1.

##### **4.1.1 Pruebas diagnósticas obligatorias y recomendadas**

###### **a) Anamnesis general (Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación A) <sup>2</sup>**

Es el primer paso diagnóstico y nos puede orientar hacia otras posibles causas de los STUI, además de la HBP.

###### **Antecedentes patológicos personales <sup>2, 3, 7, 9</sup>**

Son varias las enfermedades sistémicas que pueden dar síntomas urinarios: la poliuria en la diabetes, la nicturia en la insuficiencia cardiaca y la presencia de vejiga neurógena en enfermedades neurológicas tales como lesiones medulares, la enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, accidentes cerebrovasculares, patología de discos intervertebrales lumbosacros, o la poliuria nocturna en otras patologías neurológicas. Es aconsejable revisar posibles factores emocionales y psicológicos que desencadenen somatizaciones.

Podemos preguntar al paciente si presenta algún tipo de disfunción sexual, entre ellas la disfunción eréctil (DE). Incluiremos su respuesta en el apartado de anamnesis, aunque nos dedicaremos a este aspecto en un apartado específico al final del proceso diagnóstico en AP.

Se deben descartar antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (ITS), patología rectal (hemorroides o fisuras) y vesical (neoplasias, litiasis o vejiga hiperactiva).

El MAP debe investigar si el paciente tiene historia de instrumentación urológica previa o de traumatismos pélvicos o urológicos.

#### **Antecedentes familiares** <sup>12</sup>

El MAP tiene la ventaja de poder seguir de cerca al paciente y a su entorno familiar. En este sentido, debe cerciorarse de si hay una historia de patología prostático o urológica en la familia que le haga plantear un diagnóstico diferencial con enfermedades con influencia genética.

#### **Hábitos y estilo de vida** <sup>3,12</sup>

Es importante valorar si el paciente consume tabaco, alcohol o café, los cuales favorecen la aparición de síntomas vesicales irritativos.

#### **Sintomatología** <sup>2, 3, 5, 12, 13</sup>

En este apartado, se recogerán los síntomas que presente el paciente y en concreto los STUI, la forma en la que esta clínica se inició y su tiempo de evolución.

Son múltiples las combinaciones de STUI con las que un paciente puede llegar a consulta, siendo los síntomas irritativos los que más alteran su calidad de vida y por los que más frecuentemente vienen a consulta. Los STUI más frecuentes con los que llega el paciente con HBP son la nicturia, la polaquiuria y el goteo postmiccional. Por otro lado, el modo en que estos síntomas afectan a la calidad de vida del paciente y el valor que éste les da difiere mucho de un caso a otro. Diversos estudios afirman que la afectación de la calidad de vida viene determinado, entre otros factores, por la edad del paciente, siendo esta peor en pacientes jóvenes con una vida laboral activa.<sup>5</sup>

Pueden presentarse posibles síntomas acompañantes que orienten hacia una patología infecciosa o neoplásica: hematuria, pérdida de peso, astenia o cuadro constitucional.

### Medicación actual<sup>3 y 12</sup>

Hay un grupo de fármacos favorecedores de la aparición de STUI y se debe preguntar por ellos para descartar que la causa de la clínica del paciente se deba a una RAM medicamentosa: los agonistas colinérgicos favorecen la contractilidad vesical. Los anticolinérgicos, antiespasmódicos, antagonistas del calcio, antiinflamatorios no esteroideos, antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos y agonistas-beta disminuyen la contractilidad vesical favoreciendo la aparición de retenciones urinarias. Los betabloqueantes, la levodopa, los antidepresivos tricíclicos, las benzodiacepinas y los alfa-agonistas aumentan la resistencia al flujo de salida desde la vejiga. Por otro lado, los diuréticos aumentan el volumen urinario.

#### **b) Evaluación de los STUI y el grado de afectación de la calidad de vida (Nivel de evidencia IV. Grado de recomendación A)**<sup>2,3,5,12,13,15</sup>

Desde 1992 se utiliza el *International Prostate Symptom Score* (IPSS) (Anexo 2), un cuestionario validado a nivel internacional para cuantificar en consulta el número y tipo de síntomas, su grado de severidad, su frecuencia de aparición y el grado en que éstos modifican la calidad de vida del paciente. Todos ellos empeoran conforme evoluciona en el tiempo la enfermedad. Su uso está recomendado para el diagnóstico de la HBP, para valorar la respuesta al tratamiento y para hacer el seguimiento de los pacientes con STUI diagnosticados de HBP.

El cuestionario debe ser cumplimentado por el paciente y no es un test diagnóstico de HBP. Consta de 7 preguntas relacionadas con los STUI, cada una con 5 opciones de respuesta y puntuada entre 0 y 5 puntos. La puntuación obtenida al sumar el total de puntos se relaciona con la gravedad del cuadro: leve (0-7), moderado (8-19), o severo (20-35). Existe una 8<sup>a</sup> pregunta dedicada a evaluar el grado de deterioro de la calidad de vida relacionada con los STUI.

Supone un modo de incorporar el punto de vista del paciente para facilitar la toma de decisiones clínicas más correctas y que en definitiva beneficien a éste. A más altas puntuaciones en el cuestionario, más grave es la enfermedad y esto determinará la actitud terapéutica a tomar. Por ejemplo, un resultado entre 20-35 (severo) supone un

riesgo 6 veces mayor de tener una mala calidad de vida, siendo este riesgo de 1,1 en aquellos con un resultado en el test entre 0-19. Por otro lado, pacientes con un IPSS > 7 tienen 3 veces más riesgo de padecer una retención aguda de orina (RAO) que lo que presentan puntuaciones entre 0-7.<sup>3</sup>

A la hora de analizar la respuesta al tratamiento, una disminución de la puntuación en 3 o más puntos se considera una mejoría clínica significativa.

Una vez finalizada la anamnesis, el MAP derivará al paciente a consultas de urología para la ampliación del estudio si presenta alguna de estas características:

- Afectación severa de la calidad de vida y limitaciones debidas a los STUI o síntomas graves.
- Instrumentación uretral previa y sospecha o antecedentes de estenosis.
- Sospecha de secuelas uretrales debida a ITS previas.
- Patología neurológica concomitante que sospechemos esté causando una afectación vesical neurológica.
- Cirugía radical pélvica y/o irradiación y/o fractura pélvica o traumatismo genitourinario previos.
- STUI que sugieran una HBP en paciente menores de 50 años.

En caso de detectar complicaciones relacionadas con la HBP, el MAP derivará el caso a consultas de urología:

- Pacientes con retención aguda de orina (RAO) al llegar a consulta o con volante de urgencias.
- Pacientes con signos de retención crónica de orina.
- STUI con dolor pélvico asociado.
- Hematuria persistente.

En su estudio, Cázar et al. (2011) afirman que el 25% de los MAP entrevistados diagnosticaban y trataban al paciente por su cuenta, pero no tenían en cuenta la gravedad de los STUI a la hora de pautar el tratamiento o realizar el seguimiento. Además, revela que a pesar de haber unos criterios estipulados en las guías clínicas, solo en un 18% de los casos el paciente era diagnosticado, clasificado de acuerdo a su sintomatología, tratado y seguido en AP o derivado al servicio de urología si tenía sintomatología grave. Otro patrón de MAP, un 18% del total entrevistado, admitía diagnosticar y realizar el seguimiento de los pacientes en AP sin tener en cuenta la gravedad clínica, pero derivaban al servicio de urología al paciente para la prescripción inicial del tratamiento farmacológico.

Estos resultados evidencian la gran variabilidad que existe entre diferentes MAP en el manejo de esta patología y el uso incorrecto de los protocolos diagnósticos y de seguimiento por parte de gran cantidad de médicos de familia.

Además, a pesar de ser el IPSS una herramienta fundamental en el seguimiento del paciente con HBP, en el artículo se afirma que en 2011 había una considerable variabilidad en su uso: “de entre el 48 y el 89% de los casos se recurre al uso del IPSS en el seguimiento del paciente” (Cózar et al. 2011).

**c) Examen físico general y específico (Nivel de evidencia III. Grado de recomendación A-B)**

**Exploración física general**<sup>3</sup>

Además de realizar una exploración física básica, se valorará la presencia de edemas, fiebre y otros signos de afectación general, atendiendo a los datos que orienten a infección del tracto urinario (ITU).

**Exploración abdomino-pélvico-genital**<sup>3,9,15</sup>

En primer lugar se deben buscar masas a nivel abdominal o la presencia de globo vesical. Realizaremos la puño-percusión renal para descartar un posible cólico nefrítico, inflamación o infección a nivel renal, entre otras patologías renales.

Se realizará una inspección de la zona del meato urinario para descartar una obstrucción al flujo a ese nivel (estenosis, hipospadias). Descartaremos la presencia de lesiones o supuración a nivel del glande y exploraremos el epidídimos para descartar epididimitis, hidrocele, varicocele o masas induradas. Valoraremos finalmente el tamaño, consistencia y sensibilidad testicular.

Posteriormente, se evaluará los reflejos bulbocavernosos y el reflejo anal superficial. Si se evidencia una afectación del esfínter estriado uretral, debemos pensar en una alteración de las metámeras S2-S4 debido posiblemente a una neuropatía diabética o alguna patología neurológica.

Una posible disfunción vesical de origen neurológico es un criterio de derivación claro para que el servicio de urología continúe con el estudio diagnóstico.

### **Tacto rectal** (Nivel de evidencia III. Grado de recomendación A) <sup>2,3,9,12,15</sup>

Es considerada una prueba diagnóstica de obligatoria realización ante un varón con STUI.

Es rápida, simple, indolora y de bajo coste. En primer lugar, explicaremos al paciente en qué consiste la prueba. Se realizará con delicadeza utilizando siempre guantes estériles y lubricante, siendo necesario que la vejiga del paciente esté vacía.

Además de ser una de las cuatro pruebas obligatorias en el diagnóstico de HBP, también lo es en el seguimiento del paciente. El estudio analítico del 2011 que revisamos en este trabajo comenta que únicamente entre el 15 y el 61% de los casos se utilizaba esta prueba durante el seguimiento.

El tacto rectal valora el tono del esfínter anal y la integridad de la mucosa rectal pudiendo evidenciar la presencia de fisuras, hemorroides y masas rectales o anales.

Son varios los aspectos a valorar una vez llegamos a palpar la próstata. Si el paciente sintiera dolor al palparla sospecharíamos una prostatitis, siendo la palpación no dolorosa característica de la HBP.

Por otro lado, el TR es una prueba de rutina en el diagnóstico diferencial de HBP y carcinoma de próstata a pesar de que su sensibilidad (45-90%), especificidad (62-74%) y VPP (13-69%) presentan limitaciones en ciertos estudios.<sup>3</sup> En este aspecto, nos haría pensar en un carcinoma la palpación de algún punto de consistencia pétreo, unos límites prostáticos irregulares o una próstata adherida o no móvil. En la HBP la consistencia es fibroeslástica, los límites regulares y la próstata es móvil. A pesar de estos datos, un TR normal no descarta un carcinoma de próstata, ya que solo un 10% es detectado en sus fases iniciales mediante esta prueba.<sup>3</sup>

La próstata normal tiene un tamaño aproximado de 15-20 cc, aumentando este a partir de los 30 años, a medida que avanza el proceso de hiperplasia celular. Se acompaña de la desaparición del surco medio prostático, el cual se mantiene presente separando ambos lóbulos prostáticos en próstatas no alteradas.

Los tamaños prostáticos estimados mediante el TR se clasifican en la tabla 5

Clasificación del tamaño prostático en el tacto rectal	
Clasificación	tamaño (cc)
I	20-29
II	30-49
III	50-80
IV	> 80

Tabla 5.<sup>3</sup>

Es importante señalar que el TR sobreestima el tamaño de próstatas pequeñas y subestima el volumen de próstatas grandes.

Un tamaño prostático > 30-40 cc se relaciona con un incremento del riesgo de presentar complicaciones como la RAO o la necesidad de intervenir quirúrgicamente.<sup>3</sup>

**d) Urianálisis (Nivel de evidencia III. Grado de recomendación A)**<sup>3, 9,12, 15,17</sup>

Es una prueba fácil de realizar, con una elevada sensibilidad y baja especificidad. Su objetivo es descartar complicaciones de la HBP y ayudar al profesional en el diagnóstico diferencial con otras patologías. Puede detectar leucocituria, hematuria, proteinuria y nitritos en orina. La presencia de hematuria en tira reactiva debe ser confirmada con un análisis de orina (anormales y sedimento). En pacientes con HBP puede ser debida a la congestión glandular o a una enfermedad neoplásica o litiasica asociada. Un 5-22% de pacientes con microhematuria asintomática tienen patología urológica importante, mientras que un 0,5-5% tienen patología maligna.<sup>15</sup> Por tanto, si se confirma la hematuria, estará indicado continuar el estudio para descartar un carcinoma vesical u otras patologías que lo hayan podido causar. Si detectan leucocitos en la tira reactiva, realizaremos un urocultivo. Si resulta negativo, solicitaremos una citología y cultivo de orina específico para micobacterias para descartar con la citología una neoplasia y con el cultivo una tuberculosis genitourinaria.

**e) Función renal (Nivel de evidencia III. Grado de recomendación A) <sup>3,12,15</sup>**

A pesar de no haber un consenso generalizado, el comité científico de la guía que en este estudio se toma de referencia recomienda solicitar valores de filtrado glomerular y de creatinina sérica para determinar el estado de la función renal si el MAP sospecha un proceso obstructivo que pueda generar insuficiencia renal (IR). Esta sospecha se basará en la anamnesis y examen físico o si el paciente padece de una hidronefrosis y hay posibilidad de intervenir quirúrgicamente.

Un 11% de los pacientes con HBP pueden tener cierto grado de IR y su detección supone una indicación de derivación al servicio especializado de urología para continuar el estudio con pruebas de imagen.<sup>3</sup>

**f) Glucemia**

A pesar de no venir incluido en su última actualización, el protocolo de derivación de la HBP publicado en 2011 recomienda la determinación de glucosa en sangre con el objetivo de confirmar un posible debut diabético causante de STUI como la nocturia y la polaquiuria.

**g) Antígeno prostático específico (PSA) (Nivel de evidencia Ib. Grado de recomendación A) <sup>2,3,12,15,17,18</sup>**

Los valores de PSA facilitan al MAP el manejo diagnóstico y terapéutico del paciente con STUI. Se determinarán sus cifras en los primeros pasos del proceso diagnóstico, ya que es un buen marcador de progresión y de complicaciones de la HBP. Por ejemplo, un PSA > 1,4 ng/ml supone un riesgo 3 veces mayor de RAO.<sup>3</sup> A su vez, orientará al profesional durante el diagnóstico diferencial con patología prostática maligna y ayuda a evaluar el riesgo de cirugía relacionado con la HBP y/o en caso de RAO.

El PSA es un marcador específico de tejido prostático pero no lo es para el carcinoma de próstata. Puede presentar valores elevados en HBP y prostatitis y, sin embargo, ser normales en patología maligna de próstata.

El PSA es un eficaz marcador de crecimiento prostático y nos orientará a intuir volúmenes prostáticos mayores de 30 cc teniendo en cuenta la edad del paciente:

- $\geq 1,4$  ng/ml si varón de 50-59 años.
- $\geq 1,5$  ng/ml si varón de 60-69 años.
- $\geq 1,7$  ng/ml si varón de 70-79 años.

Esto es así porque las cifras de PSA consideradas de normalidad aumentan ligeramente con la edad.

Existen otros factores, recogidos en la tabla 6, que debemos tener en cuenta frente a cifras anormales de PSA y que condicionarán las conclusiones que debamos sacar de los valores obtenidos.

Factores que modifican las cifras de PSA (Adaptación para LUTS-HBP. UroAIIAP 2011) <sup>18</sup>			
Aumentan el PSA	Reducen el PSA	Otros	No alteran el PSA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Raza afroamericana</li> <li>- RAO</li> <li>- Eyaculación en 48 previas a determinación de PSA</li> <li>- Infecciones genitourinarias</li> <li>- Prostatitis (normaliza a las 6-8 semanas)</li> <li>- Biopsia prostática (normaliza a las 2-4 semanas)</li> <li>- Resección transuretral (normaliza a las 2-4 semanas)</li> <li>- Masaje prostático (normaliza a los 3 días)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cirugía o resección transuretral</li> <li>- Fármacos (inhibidores de la 5-alfa-reductasa reducen sus niveles a la mitad al 6º mes de tratamiento)</li> <li>- Encamamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeñas variaciones según la muestra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad física</li> <li>- Ecografía transrectal</li> <li>- Cistoscopia</li> <li>- Tacto rectal</li> <li>- Sondaje vesical atraumático</li> <li>- Hemodiálisis</li> </ul>

Tabla 6.<sup>3</sup>

Debido a la gran cantidad de factores que favorecen un aumento de las cifras de PSA, cualquier valor  $> 4$  ng/ml deberá confirmarse a las 4-6 semanas.

## Diagnóstico diferencial HBP- Carcinoma de próstata<sup>3, 12, 18</sup>

La combinación del tacto rectal y los niveles de PSA es la más efectiva para detectar de forma precoz el carcinoma de próstata. Mientras que un tacto rectal positivo supone una indicación directa de derivación y biopsia prostática, la actitud del MAP ante un tacto rectal negativo dependerá de los niveles de PSA:

- TR negativo + PSA < 4: se harán controles anuales de ambas pruebas.
- TR negativo + PSA 4-10: se analizará PSA libre/PSA total.
  - PSA libre/PSA total < 0,2 (< 20%): derivar a urología para hacer biopsia guiada por ecografía ante sospecha de cáncer de próstata.
  - PSA libre/PSA total > 0,2 (> 20%): sugestivo de HBP.
- TR negativo + PSA >10: derivar a urología para hacer biopsia guiada por ecografía ante sospecha de carcinoma de próstata.
- Un aumento de PSA > 0,75 ng/ml/año nos hace sospechar en un carcinoma de próstata.

En el estudio analítico del 2011 se determina que la obtención de resultados anómalos en el PSA suponía un 95% del total de motivos por los cuales el MAP derivaba a sus pacientes a urología.

Ante un paciente asintomático que acuda a consulta preocupado por sus niveles de PSA, se le explicará que el PSA no es una prueba útil si se utiliza de manera aislada. Debemos exponer al paciente los pros y contras de solicitarla. En caso de obtener un PSA normal, se debe aclarar que hasta un 25% de pacientes con cáncer de próstata presentan niveles de PSA < 4 ng/ml.<sup>3, 15</sup> Un resultado positivo podría facilitar un diagnóstico temprano de un cáncer y propiciar mejores opciones de curación; en cambio, este resultado debería ser confirmado mediante biopsias posiblemente innecesarias. A su vez, el médico debe informar siempre al paciente mediante un consentimiento informado sobre los beneficios y riesgos de la prueba.

### ¿Cuándo se debe solicitar la determinación del PSA? <sup>3</sup>

- Varones mayores de 50 años con STUI.
- Varones mayores de 45 años con un antecedente familiar de primer grado de cáncer de próstata.
- Varones mayores de 40 años con dos o más antecedentes familiares.
- Varones mayores de 45 años y de raza negra.

Nunca realizaremos la determinación de PSA en varones mayores de 70-75 años o en aquellos con una esperanza de vida menor a 10 años.

Cózar et al. (2011) revelan que “las pruebas que se realizan con más frecuencia en el proceso diagnóstico son PSA y análisis de orina”. Las últimas guías y protocolos han hecho ciertas modificaciones en su contenido y plantean 4 pruebas obligatorias entre las que se encuentran el uso de la historia clínica, el examen físico con tacto rectal y el uranálisis, quedando relegando el PSA al grupo de pruebas recomendadas.

### **h) Ecografía abdominal <sup>2, 3, 12, 15, 18</sup>**

En estos últimos 5 años, la ecografía abdominal ha pasado de ser una prueba opcional a una prueba recomendada ante pacientes con HBP/STUI. Si bien es cierto que muchos MAP no pueden acceder a ella directamente en su centro de salud, deberán implicarse en el diagnóstico y solicitarla.

### Medición del residuo postmiccional (Nivel de evidencia III. Grado de recomendación B) <sup>3, 2, 12, 15, 18</sup>

Hoy en día, la ecografía es la prueba de elección para valorar el residuo postmiccional (RPM). Las guías que este estudio toma de base recomiendan su utilización con este propósito en el diagnóstico inicial de pacientes con STUI moderados o graves (IPSS 8-35), los cuales tienen un mayor riesgo de progresión de la enfermedad. Valores inferiores a 50 ml se consideran poco significativos, mientras que los superiores a 50 ml se consideran patológicos y suponen una indicación de derivación al servicio de urología. Si el volumen postmiccional es superior a 100 ml, se solicitará una segunda micción al paciente y se realizará de nuevo la prueba.

Un nivel de RPM elevado supone un mayor riesgo de deterioro de los STUI. Niveles cada vez mayores en el seguimiento del paciente con HBP suponen un riesgo aumentado de RAO.

#### Determinación del tamaño prostático <sup>3, 12, 18</sup>

Por otro lado, la ecografía determina el tamaño y forma prostáticos de manera más precisa que el tacto rectal, pudiendo evaluar las alteraciones que la HBP provoca en el tracto urinario. Por este motivo, se recomienda su uso en pacientes con HBP/STUI y sospecha de complicaciones (Tabla 7).

Indicaciones de ecografía abdominal en varones con STUI
<ul style="list-style-type: none"><li>• Globo vesical</li><li>• Macro o microhematuria</li><li>• Sintomatología grave o complicaciones</li><li>• Antecedentes de urolitiasis</li><li>• Sospecha de RPM patológico</li><li>• Sospecha de uropatía obstructiva</li><li>• Sospecha de patología neuropática</li></ul>

Tabla 7. <sup>3</sup>

#### Valoración de las sistema urogenital <sup>3, 12, 15, 18</sup>

Del mismo modo, la ecografía permite al profesional médico valorar la morfología de vías urinarias, vejiga y riñones, lo cual será de gran utilidad para evaluar a pacientes con antecedentes de hematuria, infección de orina o litiasis.

Serán indicación de derivación al servicio de urología aquellos casos en los que se sospeche o se haya detectado una urolitiasis, divertículos vesicales, un residuo postmicticional > 150ml o en caso de uropatía obstructiva con o sin insuficiencia renal.

El MAP derivará también a aquellos pacientes que necesiten ser estudiados más a fondo por el servicio de urología:

- Aquellos con sospecha de disfunción vesical neurológica.
- Si hay factores que puedan favorecer una obstrucción de vías urinarias (vaciamiento incompleto, micción por rebosamiento o una enfermedad neurológica).
- Pacientes con STUI no causados por una HBP (patología vesical o rectal, estenosis uretral o patología maligna en uretra, vejiga o próstata).

#### 4.1.2 Pruebas diagnósticas opcionales

##### a) Flujometría (Nivel de evidencia IIb. Grado de recomendación B)<sup>3, 18</sup>

Se trata de una prueba no invasiva y de sencilla valoración que precisa derivar al paciente al urólogo para su realización. Se basa en cuantificar la velocidad de salida de la orina durante la micción mediante el cálculo del flujo urinario máximo (Qmax) para evaluar de una manera fiable el funcionamiento del tracto urinario inferior y poder diagnosticar una obstrucción.

Para obtener una prueba válida se necesita un volumen miccional > 150 ml e < 500 ml, considerándose cifras normales aquellas  $\geq 15$  ml/seg de Qmax. La sensibilidad y especificidad de la prueba varían en función de la Qmax. Valores comprendidos entre 10-15 ml/seg sugieren obstrucción y aquellos < 10 ml/seg son indicativos de obstrucción.

Sin embargo, valores como estos pueden considerarse normales en varones cuya edad sea mayor de 70 años, en los cuales la disminución de la Qmax puede ser debida a una disfunción del músculo detrusor. Recordemos que la velocidad de flujo viene determinada no solo por la resistencia del tracto de salida sino también por la fuerza que ejerce el detrusor frente a esta resistencia.

Una Qmax < 12 ml/seg supone un riesgo cuatro veces mayor de padecer una RAO.<sup>3</sup>

##### b) Diario miccional (Nivel de evidencia IIb. Grado de recomendación B)<sup>3</sup>

Es una prueba diagnóstica clasificada como opcional mediante la cual el MAP evalúa los hábitos miccionales y de ingesta de líquidos del paciente. Es útil en pacientes con predominio de STUI irritativos, nicturia y en aquellos con pérdidas involuntarias de orina.

El paciente debe monitorizar por su cuenta los parámetros indicados en la tabla adjuntada (Anexo 3) durante un periodo de entre tres y siete días.

##### c) Valoración de la función eréctil (Nivel de evidencia IV. Grado de recomendación B)<sup>3, 18</sup>

Diversos estudios han demostrado una relación directa entre la gravedad de los STUI y la disfunción eréctil (DE), con independencia de la edad del paciente. Por tanto, se preguntará al paciente por la presencia de DE u otras disfunciones sexuales. Si refiere algún síntoma de DE, se le evaluará con el cuestionario SHIM (Cuestionario abreviado del IIFE) (Anexo 4), conformado por 5 preguntas cada una puntuada de 0 a 5 puntos. Se

considerará que el paciente presenta una DE si obtiene una puntuación < 22.

Aun habiendo intercalado los criterios de derivación dentro de cada uno de los niveles diagnósticos comentados, éstos vienen recogidos en “Criterios de derivación desde AP a atención urológica hospitalaria tras el diagnóstico inicial para completar o ampliar su diagnóstico.” (Anexo 5).

Si el MAP sigue el protocolo marcado y sin embargo, a su juicio profesional, se encuentra ante un diagnóstico incierto, estará indicado derivar al paciente al servicio de urología para continuar el estudio.

#### **4.2 ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES**

**Llegados a este punto, nos vemos en la obligación de centrarnos y reflexionar acerca de** cuatro aspectos que nos han parecido importantes. Por un lado, la gran variabilidad en el uso de pruebas diagnósticas entre la comunidad de MAP de toda España: Cázar et al. (2011) demostraron que había una cierta homogeneidad en la utilización de pruebas diagnósticas como el PSA o la analítica de orina entre los patrones que diferenciaba en su estudio. En cambio, observaron una gran variabilidad en el uso del tacto rectal, cuyo porcentaje de utilización variaba entre el 44-89% y de la ecografía abdominal (22-72%). Esta variabilidad nos hace suponer que existen problemas de calidad en la HBP/STUI en AP y que hay una falta de equidad asistencial entre los pacientes que acuden a diferentes MAP y centros de salud. El propio artículo afirma que no tiene poder estadístico suficiente para representar y comparar las diferentes comunidades autónomas, siendo las posibles diferencias encontradas no valorables.

Contrastando los resultados del análisis del 2011 con los criterios de derivación definidos en este estudio, encontramos algunos aspectos interesantes: el motivo más frecuente por el cual los médicos de familia entrevistados derivaban a sus pacientes al servicio de urología era para confirmar el diagnóstico realizado en AP (98%). Sin embargo, las guías y protocolos de derivación afirman que el médico de familia puede diagnosticar la HBP no complicada sin necesidad de derivar al paciente al servicio de urología.

Además comenta que “el 86% de los urólogos indican remitir al paciente a AP para realizar un seguimiento en ambos niveles”<sup>13</sup>. A pesar de que el seguimiento de estos pacientes no es el objetivo de este estudio, éste puede hacerse desde AP.

Se deduce que existe una sobreutilización de recursos sanitarios. Es necesario seguir trabajando en la renovación de guías y protocolos coordinados entre Atención Primaria y urología para una mejor gestión sanitaria, económica y del propio camino del paciente a través de los servicios sanitarios.

Sin embargo, la creación de protocolos y guías resulta inútil si no se ponen en marcha planes de formación continuada y reciclaje de conocimientos del profesional sanitario. En este punto, Cózar et al. (2011) afirman en su estudio que únicamente “el 50% de los MAP indicaron haber recibido formación específica de HBP en los últimos dos años, frente al 77% de los urólogos, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ )”<sup>13</sup>.

Cierto es que la Medicina de Familia es una especialidad en constante cambio en la cual se ven gran cantidad de patologías cuyo manejo viene en la mayoría de los casos respaldado por algoritmos, protocolos y consejos útiles para el médico de AP. Sin embargo, éste tiene el deber de renovar y reciclar sus conocimientos, habiendo múltiples puntos de apoyo para hacerlo: congresos, sesiones clínicas presenciales y online, revistas médicas, talleres y recursos en las diferentes plataformas online de las sociedades y asociaciones de los médicos de familia en España, entre otros.

Nos ha sorprendido que fuese en 2008 y no antes cuando en España se plantease por primera vez hacer un protocolo de diagnóstico y derivación de una patología tan prevalente como la HBP. Esto fue un paso positivo, al igual que lo han sido las sucesivas actualizaciones de este documento.

No esperábamos que el primer estudio evaluador del manejo de la HBP/STUI en AP hubiese sido realizado en el año 2011 y no antes. A pesar de ello, se trata de un paso adelante a partir del cual se deberían organizar estudios y sesiones de evaluación en los diferentes centros de salud para asegurar un correcto cumplimiento de los protocolos, no solo en la HBP, sino en el resto de patologías.

El estudio “Indicadores de calidad en hiperplasia benigna de próstata. Estudio cualitativo”<sup>19</sup> sale a la luz el 15 de diciembre de 2013 y expone un análisis cualitativo realizado en la Comunidad Valenciana para determinar qué indicadores de calidad son los más apropiados para valorar la calidad asistencial en el manejo de la HBP. En el apartado de resultados, expone que los indicadores más valorados referentes al proceso diagnóstico fueron la utilización del cuestionario IPSS y el tacto rectal.

#### **4. CONCLUSIONES.**

La hiperplasia benigna de próstata es una patología muy prevalente en España. El manejo que el médico de AP lleva a cabo de los pacientes que acuden a consulta con STUI es el pilar fundamental a partir del cual se determina el grado de calidad asistencial que al final definirá el manejo de esta patología en el sistema sanitario.

La redacción y actualización periódica de protocolos y guías clínicas ha sido el primer paso en un profeso necesario de mejora de la calidad asistencial de patología en AP.

Los pocos estudios que hasta ahora se han publicado confirman la existencia de importantes carencias en el proceso diagnóstico y de derivación de la HBP/STUI en AP. Por ello, vemos necesario garantizar una formación continuada y reciclada del profesional médico y poner en marcha análisis periódicos de la calidad asistencial para poder mejorar la gran variabilidad que existe en el manejo de estos pacientes.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Principios de Medicina Interna. Harrison. 18<sup>a</sup> edición.
2. Gravas S, Bach T, Bachmann A, Drake M, Gacci M, Gratzke C, et al. Guidelines on the Management of Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO). European Association of Urology. Actualization 2015. URL: <http://www.uroweb.org/guideline/treatment-of-non-neurogenic-male-luts>.
3. Brenes FJ, Brotons F, Castiñeiras J, Cázar JM, Fernández-Pro A, Martín JA, et al. Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para Atención Primaria. 3a ed. Madrid: Undergraf, S.L.; 2015.
4. Babinski MA, Chagas MA Costa WS, Pereira MJ. Morphology and areal fraction of the glandular lumen of transition zone in the human prostate. Rev. chil. anat. v.20 n.3 Temuco 2002.
5. González-Chamorro F. Fotovaporización con láser verde para el tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata [Tesis doctoral]\*. Madrid: Universidad de Alcalá; 2011.
6. Parsons J, Patel N. Epidemiology and etiology of benign prostatic hyperplasia and bladder outlet obstruction. Indian Journal of Urology. 2014;30(2):170.
7. Swedish Council on Health Technology Assessment. Benign prostatic obstruction: A systematic Review. 2011 Aug. SBU Yellow Report No. 209.
8. Texto y Atlas de Anatomía. Prometeus. 2<sup>a</sup> edición.
9. García Cruz E, Alcaraz A. Actualización en HBP basada en las guías clínicas vers 2.0. Barcelona: Servicio de Urología Hosp. Clínic Univers., IDIBAPS; 2015.
10. Marzo Castillejo M, Viana Zulaica C. Calidad de la evidencia y grado de recomendación. Guías Clínicas 2007; 7 Supl 1: 6.
11. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). EPC Evidence Reports [web]. Rockville: AHRQ; 2014 (Access: 19, March 2014). For professionals, Clinical Guidelines and Recommendations. URL: <http://www.ahrq.gov/clinic/epcindex.htm#methodology>.
12. Brenes Bermúdez FJ, Carbadillo Rodríguez J, Cázar Olmo J, Fernández-Pro Ledesma A, Hernández Fernández C, Miñana López B, et al. Hiperplasia benigna de próstata: pautas de actuación y seguimiento (PAS). Madrid: Comisión de formación continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid; 2013. Nº exp: 13/5105.
13. Cázar J, Solsona E, Brenes F, Fernández-Pro A, León F, Molero J et al. Manejo asistencial del paciente con hiperplasia benigna de próstata en España. Actas Urológicas Españolas [Internet]. 2011; 35(10):580-588.
14. Alcántara Montero A, Brenes Bermúdez F, Martínez-Berganza Asensio M. Manejo de la hiperplasia benigna de próstata compartida entre atención primaria y urología. SEMERGEN - Medicina de Familia. 2016.
15. Brenes F, Castiñeiras J, Cázar JM, Fernández-Pro A, Martín JA, Molero JM, et al. Documento de Consenso. Criterios de derivación en Hiperplasia Benigna de Próstata para Atención Primaria. SEMERGEN 2011
16. Carballido J, Fourcade R, Pagliarulo A, Brenes F, Boye A, Sessa A, et al. Can benign prostatic hyperplasia be identified in the primary care setting using only simple tests? Results of the Diagnosis Improvement in Primary Care Trial. International Journal of Clinical Practice. 2011; 65(9):989-996.
17. Molero J, Pérez Morales D, Brenes Bermúdez F, Naval Pulido E, Fernández-Pro A, Martín J et al. Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para atención primaria. Atención Primaria. 2010; 42(1):36-46.
18. Brenes Bermúdez FJ, Pérez Feito D. LUTS-Hiperplasia Benigna de Próstata. Diagnóstico Diferencial. Etiología y Fisiología. Módulo 1. HBAP. UroAllAP. Madrid: LOKI-DIMAS, 2011; 25-46.
19. Navarro-Pérez J, Peiró S, Brotons-Muntó F, López-Alcina E, Real-Romaguera A. Indicadores de calidad en hiperplasia benigna de próstata. Un estudio cualitativo. Atención Primaria. 2014; 46(5):231-237.