

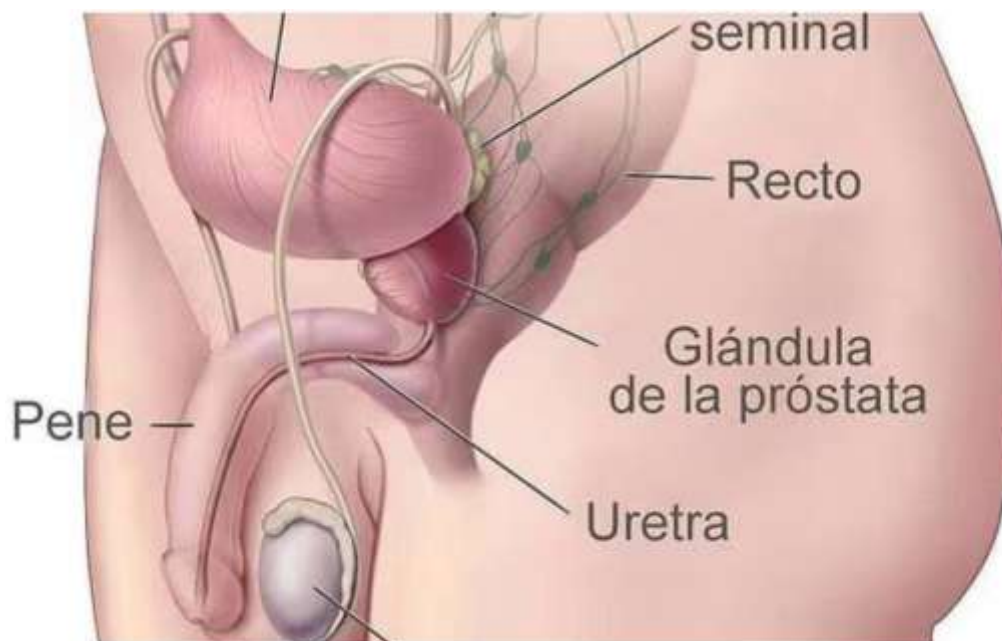
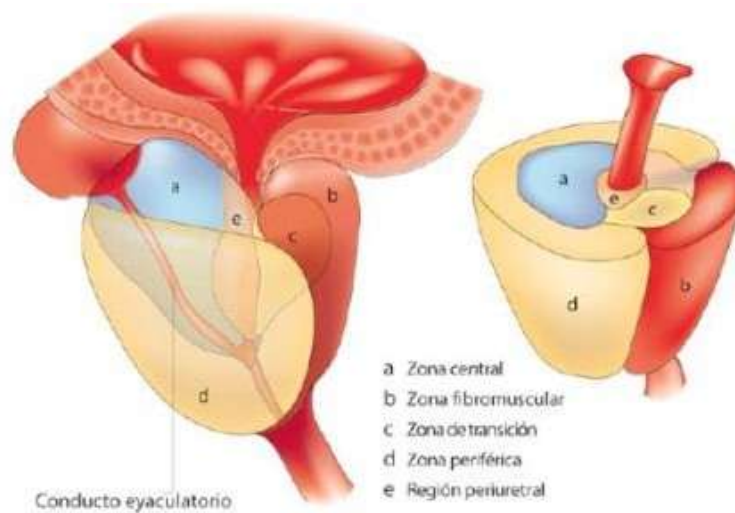
CAPÍTULO 2.

Evaluación Clínica y Diagnóstico de la Hiperplasia Prostática Benigna. Dra. Nirka Marcano, Dr. Eduardo Rodríguez. Dr. Carlos Palomino.

En la medida en que el hombre va envejeciendo, van apareciendo signos y síntomas del crecimiento histológico de la glándula prostática. La glándula prostática es un órgano impar, fibro muscular y glandular, ubicada en la pelvis, por detrás del pubis, delante del recto, e inmediatamente por debajo de la vejiga. La próstata produce parte del líquido seminal, proporcionando nutrientes y un medio adecuado para la supervivencia de los espermatozoides.

La hiperplasia prostática benigna(HPB), es el tumor benigno más frecuente del varón, producido por la proliferación de las células epiteliales y estromales, dentro de la zona de transición de la glándula prostática y que produce obstrucción del flujo de salida de la orina. Se manifiesta clínicamente por los síntomas del tracto urinario bajo (SUB) pudiendo ser en grado leve, moderado o severo; llegando a ser, muy acentuados y limitantes, modificando la calidad de vida del paciente.

La glándula prostática está constituida por cinco zonas, descritas por Mc Neal, siendo estas zonas: periférica, central, transicional, peri uretral y fibromuscular anterior.



La prevalencia de HPB aumenta con la edad, el 50% de los hombres de 51 a 60 años la padece. A los 80 años, un 90% cursan con HPB. Se ha calculado que la probabilidad de que un varón de 80 años necesite cirugía prostática es del 30%(1).

Fisiopatología de la hiperplasia prostática benigna.

Múltiples nódulos fibro adenomatosos se desarrollan en la zona peri uretral de la próstata, probablemente originados dentro de las glándulas peri uretrales más que en la próstata fibro muscular en sí (cápsula quirúrgica), que se ve desplazada periféricamente por el crecimiento progresivo de los nódulos.

A medida que la luz de la uretra prostática se estrecha y se alarga, el flujo de orina se obstruye progresivamente. El aumento de presión asociado con la micción y la distensión de la vejiga pueden progresar a hipertrofia del detrusor, trabeculación, formación de celdas y divertículos. El vaciamiento incompleto de la vejiga causa estasis y predispone a la formación de cálculos y a las infecciones. La obstrucción urinaria prolongada, aunque sea incompleta, puede causar hidronefrosis y comprometer la función renal.

Diagnóstico.

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es una patología que afecta sobre todo a varones mayores de 50 años de edad. En su aparición y desarrollo, la edad es un factor determinante. Debido al envejecimiento de la población, cada día es más frecuente el crecimiento prostático, alterando sobre todo la calidad de vida. La HBP es un concepto histopatológico; su crecimiento describe un síndrome clínico que se caracteriza por: generar obstrucción a la salida de la orina, que se manifiesta clínicamente con una serie de síntomas que conocemos como síntomas del tracto urinario inferior (STUI). Los STUI son el equivalente de las siglas en inglés LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms), que fue propuesto por Abrams para describir y clasificar distintos síntomas del tracto urinario que presentaba el varón y que podían ser producidos por diversas causas(2).

El crecimiento de la glándula prostática conlleva la aparición de los STUI, aunque estos no siempre se producen por HBP. Diversos estudios han puesto en duda la relación causal entre la próstata y la patogénesis de todos los STUI.

La causa de los STUI es multifactorial, pudiendo ser dado por (figura 1):
Figura 1 Causa más frecuente de STUI(3).

Causas Urológicas.

- Hiperplasia benigna de la próstata (HBP).
- Vejiga hiperactiva.
- Poliuria nocturna.
- Infección del tracto urinario (ITU).
- Litiasis urinaria.
- Cáncer de próstata avanzado.
- Prostatitis.
- Disfunción neurógena vesical.
- Infecciones de transmisión sexual (ITS).
- Cáncer vesical.
- Cuerpo extraño en vejiga o uretra.
- Estenosis intravesical distinta a HBP: estenosis uretral o del meato, hipertrofia primaria del cuello vesical, fimosis puntiforme.

Causas no Urológicas.

- Enfermedades sistémicas: alteración del sistema nervioso central o periférico, insuficiencia cardíaca, renal, diabetes, patología de discos intervertebrales lumbo sacros.
- Consumo de fármacos y otras sustancias: diuréticos, antagonistas del calcio, sedantes/hipnóticos, opiáceos, descongestionantes o antihistamínicos.
- Consumo de irritantes vesicales: cafeína, té, alcohol.
- Consumo excesivo de líquidos.

Como se puede observar en la figura 1, el término prestamismo no debería utilizarse para describir los STUI en el varón(2).

Los STUI no son exclusivos del varón, y no se diferencia por sexo o raza. Por consiguiente, la alta prevalencia y la fisiopatología multifactorial subyacente de los STUI, implica una evaluación precisa, siendo crítica para ofrecer el manejo basado en evidencia. El manejo clínico de los STUI tiene como finalidad hacer el

diagnóstico diferencial y definir el perfil clínico(3).

La Sociedad Internacional de la Continencia (ICS), ante la variabilidad de los STUI, en su documento de consenso sobre terminología de los STUI los clasifica en tres grupos(4):

Los STUI de llenado son los que más alteran la calidad de vida de los pacientes, siendo la nocturia el síntoma por el que más acuden los pacientes con STUI. Aunque la nocturia per se, es un síntoma muy inespecífico y no siempre relacionado con la HBP. Es frecuente su presencia en otras patologías o debido a: edad, hábitos de consumo excesivos de líquidos o consumo de café o te por las noches, farmacológicos como diuréticos, antihipertensivos, enfermedades tales como: diabetes mellitus, HTA, trastornos psiquiátricos (ansiedad, depresión, etc.), disminución de la capacidad vesical, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, dolor crónico, etc.(6).

Hay diversas hipótesis que explican la aparición de los síntomas de llenado en los varones con HBP. Parece ser que la hipertrofia de la pared vesical secundaria al sobre esfuerzo derivado de la obstrucción lleva asociada una denervación progresiva y una inestabilidad del músculo detrusor de la vejiga. Se producen una serie de cambios a nivel de la sensibilidad de los receptores tanto muscarínicos como en los vesicales.

Otros piensan que es debido a cambios generados por el envejecimiento y consideran que son cambios inherentes fundamentalmente a la edad, por lo que se puede deducir que los síntomas de llenado no aparecen por el efecto obstructivo prostático, per se, sino que aparecen por el efecto irritativo que ejerce la HBP sobre el trigono y la base de la vejiga(7).

La aparición de los síntomas obstructivos y posmiccionales se explican por el efecto obstructivo que ejerce el aumento del tamaño prostático y el aumento del tono de la musculatura lisa sobre el tracto de salida. La manera de diagnosticar esta enfermedad está relacionada con los síntomas del tracto urinario bajo (Tabla 1).

Los STUI son subjetivos y no siempre el valor que le otorga el paciente es el más adecuado. Igualmente, el síntoma por el que acude el paciente a la

consulta en muchas ocasiones, no es el más grave ni el más fácil de solucionar(8). Brenes FJ, Pérez N, Pimiento M, Dios JM. Recomendaciones de buena práctica clínica en: Hiperplasia benigna de próstata(8).

Tabla 1. Síntomas de las vías urinarias inferiores en varones con HPB

Tipos de Sintomatología	Síntomas
Almacenamiento O Llenado.	• Polaquiuria • Nocturia • Urgencia miccional • Incontinencia
Vaciamiento.	• Dificultad y retraso en el inicio de la micción. • Esfuerzo abdominal. • Dificultad para iniciar la micción. • Micción intermitente.
Post miccionales.	• Sensación de vaciado incompleto. • Goteo post miccional.

(5)

Como parte del protocolo de evaluación de los pacientes, se debe de utilizar el índice internacional de síntomas prostáticos (Tabla 2). IPSS (*Internacional Prostate Sympton Score*) cuyo cuestionario abarca las manifestaciones de almacenamiento y vaciamiento.

Tabla 2. Clasificación de los STUIs STUI(8)

STUI de llenado	STUI de vaciado	STUI post miccionales
Urgencia	Chorro débil	Tenesmo
Sensación de vaciado incompleto	Micción en regadera	Dolor en hipogastrio
Nocturia	Chorro intermitente	
Goteo terminal		
Frecuencia	Retardo miccional	
Goteo postmiccional	Esfuerzo miccional	
Incontinencia		

Los objetivos del IPSS son:

1. Cuantificar y definir los síntomas subjetivos del paciente.
2. Puntuar la afectación en la calidad de vida.
3. Monitorizar la progresión de la enfermedad.
4. Valorar la respuesta al tratamiento.

Tabla 2 Cuestionario IPSS Índice Internacional de Síntomas Prostático.

Cuestionario IPSS	Ninguna	Menos de 1 vez cada 5 veces	Menos de la mitad de las veces	Aprox. la mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre
1. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
2. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que volver a orinar a las dos horas siguientes después de haber orinado?	0	1	2	3	4	5
3. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?	0	1	2	3	4	5
4. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha observado que el flujo de orina es poco fuerte?	0	1	2	3	4	5
6. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más
7. Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5

Calidad de vida	Encantado	Muy satisfecho	Más bien satisfecho	Tan satisfecho como insatisfecho	Más bien insatisfecho	Muy insatisfecho	Fatal
8. ¿Cómo se sentiría si tuviera que pasar el resto de la vida con los síntomas prostáticos tal y como los tiene ahora?	0	1	2	3	4	5	6

Las siete preguntas tienen un valor de 0-5 puntos cada una; valoran los diferentes tipos de STUI: de llenado (preguntas 2, 4, 7) de vaciado (preguntas 3, 5, 6) y post miccionales (pregunta 1). Además, se adiciona una pregunta 8 sobre la calidad de vida relacionada con los STUI. Según el puntaje total del cuestionario se considera la repercusión de los síntomas:

- Leve de 0 a 7 puntos.
- Moderada de 8 a 19 puntos.
- Severa de 20 a 35 puntos(3).

Diagnóstico

Exploraciones, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial.

El desarrollo de la HBP es de origen multifactorial, uno de los mecanismos mejor estudiados son los niveles de andrógenos, especialmente la testosterona.

La HPB suele manifestarse con sintomatología mixta, a veces ondulante en el tiempo, con periodos de exacerbación y de mejora.

Todas las guías de buena práctica clínica en HPB coinciden en la realización de las siguientes pruebas:

- Anamnesis detallada.
- Examen físico completo que incluya la realización del tacto rectal.
- Análisis de orina.

Anamnesis.

En la anamnesis, se deben incluir tanto los antecedentes personales como los familiares, relacionados a patología prostática, bien sea benigna u oncológica. Debemos realizar una anamnesis detallada que incluya:

1. Antecedentes familiares de patología prostática benigna u oncológicas, metabólicas, oncológicas en general y hereditarias.
2. Antecedentes personales:
 - a) Enfermedades Sistémicas: Neurológicas como: neuropatía periférica (diabetes), enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, accidente cerebrovascular, lesiones medulares, etc..

- b) Metabólicas: Diabetes mellitus.
 - c) Cardiovasculares.
 - d) Endocrinológicas: Hipogonadismo.
 - e) Neumológicas: Asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica, etc.
3. Intervenciones quirúrgicas pélvicas o de columna: Cirugía de vías digestivas o de vías urinarias. Cirugía de columna o craneoencefálica.
 4. Tratamientos farmacológicos: Evaluar el consumo de diuréticos, antimuscarínicos, calcio antagonistas, ansiolíticos, simpaticomiméticos, antihistamínicos, antidepresivos, sedantes/benzodiacepinas u opiáceos.
 5. Evaluar hábitos higiénicos-dietéticos y estilos de vida: El no consumo o el consumo excesivo de líquidos, picantes, cafeína, alcohol o tabaco. Alimentación con alto contenido en harinas, grasas, azúcares (bebidas gaseosas, helados, caramelos, etc. Vida sedentaria.
 6. Evaluar la esfera sexual: Líbido, calidad de las erecciones y eyaculación; así como enfermedades de transmisión sexual.
 7. Sintomatología de la HPB: Está dividida en dos grandes grupos, obstructiva e irritativa, como se muestra en la tabla 1.

Pruebas diagnósticas obligatorias y recomendadas en pacientes con STUI/HBP.

Clasificación de pruebas diagnósticas HPB			
Obligatorias	Recomendadas	Opcionales	No Recomendadas
• Historia Clínica. • Examen Físico. • Tacto Rectal. • Uro análisis.	• IPSS. • Antígeno Prostático Específico. • Función Renal. • Residuo Post miccional. • Eco Abdominal (con STUI moderado a grave)	• Flujometría. • Diario Miccional. • Función Sexual. (SHIM IIFE)	• Citología. • Cistoscopia. • Us Transrectal. • Urografía Endovenosa. • TAC. • RMN Trans rectal.
IPSS: Índice Internacional de Síntomas Prostático			

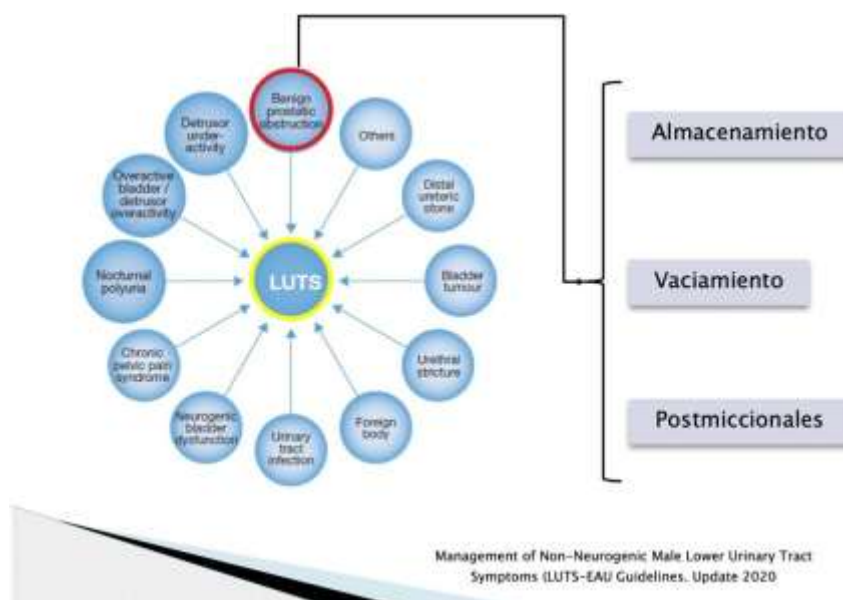
- Recomendadas: Cuando su uso se generaliza a todos los pacientes con STUI al existir suficiente evidencia del beneficio de su empleo.
- Opcionales: Su elección dependerá de los resultados obtenidos en las pruebas iniciales recomendadas y del profesional que la solicita.
- No recomendadas: Cuando no existe suficiente evidencia.
- De beneficio con uso rutinario: Se utilizará únicamente en circunstancias especiales o en ensayos clínicos.

Pruebas diagnósticas STUI/HBP y grados de recomendación según las distintas guías, documentos de consenso y recomendaciones.

Prueba	CUA(1)	AUA(2)	EUA(6)	NICE(12)	PAS HBP(13)	CD/HBP (14)
HC, Ef. y TR	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria
Uroanálisis	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria
IPSS	Recomendada	Recomendada	Recomendada	Recomendada	Recomendada	Recomendada
Antígeno protático específico	Recomendada	Recomendada	Recomendada*	Recomendada*	Recomendada	Recomendada
Creatinina	Opcional	Opcional	Recomendada	Opcional	Recomendada	Recomendada
Uroflujometría	Opcional	Opcional	Recomendada	No recomendada	Opcional	Opcional
Volumen posmiccional	Opcional	Opcional	Recomendada	No recomendada	Recomendada	Recomendada
Ecografía abdominal	No recomendada	Opcional	Opcional	No recomendada	Recomendada	Recomendada
Diario miccional	Recomendada	Opcional	Recomendada	Recomendada	Opcional	Opcional
Valoración de la función sexual	Opcional	-	Recomendada	-	Opcional	Opcional

Modificada y adaptada de cita 13. CUA: Canadian Urological Association. AUA: American Urological Association. EUA: European Urological Association. NICE: National Institute for Health and Care Excellence. PAS/HBP: Pautas de actuación y seguimiento en hiperplasia benigna de próstata. CD/HBP: criterios de derivación en HBP. HC, ExF y TR: historia clínica, examen físico y tacto rectal. IPSS: Índice Internacional de la Sintomatología Prostática. *: recomendada con información al paciente sobre posible detección de cáncer prostático en caso de valores elevados.

Figura 1 Causa más frecuente de STUI.



Realizar EPF cuando se considere la cirugía en hombres con STUB molestos predominantemente de vaciamiento y $Q_{max} > 10\text{mL/s}$.	Débil
Realizar EPF cuando se considere la terapia invasiva en hombres con STUB molestos predominantemente de vaciamiento con un volumen urinario residual de $> 300\text{mL}$.	Débil
Realizar EPF cuando se considere el tratamiento invasivo en hombres > 80 años con STUB molestos predominantemente de vaciamiento.	Débil
Realizar EPF cuando se considere el tratamiento invasivo en hombres < 50 años con STUB molestos principalmente de vaciamiento.	Débil
Pruebas no invasivas para diagnóstico de obstrucción del tracto de salida vesical	
No ofrecer pruebas no invasivas como una alternativa a EPF/urodinamia para el diagnóstico de obstrucción del tracto de salida vesical en hombres.	Fuerte

Examen Físico.

La exploración del paciente con STUI debe ser lo más completa posible, especialmente enfocada a identificar signos de patología nefro-urológica. Por esa razón, además de una exploración general, se debe explorar toda el área abdominal:

- Pélvico- genital: A fin de descartar patología renal o ureteral, presencia de globo vesical o masas pélvicas, patologías testiculares o del epidídimo (epididimitis, Hidrocele, varicocele y masas induradas).
- Valoración del meato uretral: A fin de descubrir posibles obstrucciones al flujo (estenosis, hipospadias) o la presencia de algún tipo de supuración del glande, fimosis y la presencia de cáncer de pene.

En la valoración inicial de todos los varones con STUI debe realizarse un tacto rectal (TR). Mediante el TR se valorará:

1. La mucosa rectal.
2. El tono del esfínter anal.
3. La sensibilidad a la palpación de la próstata, tamaño y consistencia, los límites y la movilidad.

Al realizar el tacto rectal y en varones con sospecha de neuropatía/vejiga neurógena, podemos comprobar la integridad neurológica de la metámera S2-4. Mediante la valoración del reflejo bulbo-cavernoso (al pellizcar el glande, se contrae el esfínter anal). Este reflejo estará alterado en pacientes con neuropatía sobre todo diabética, la cual puede generar atonía vesical.

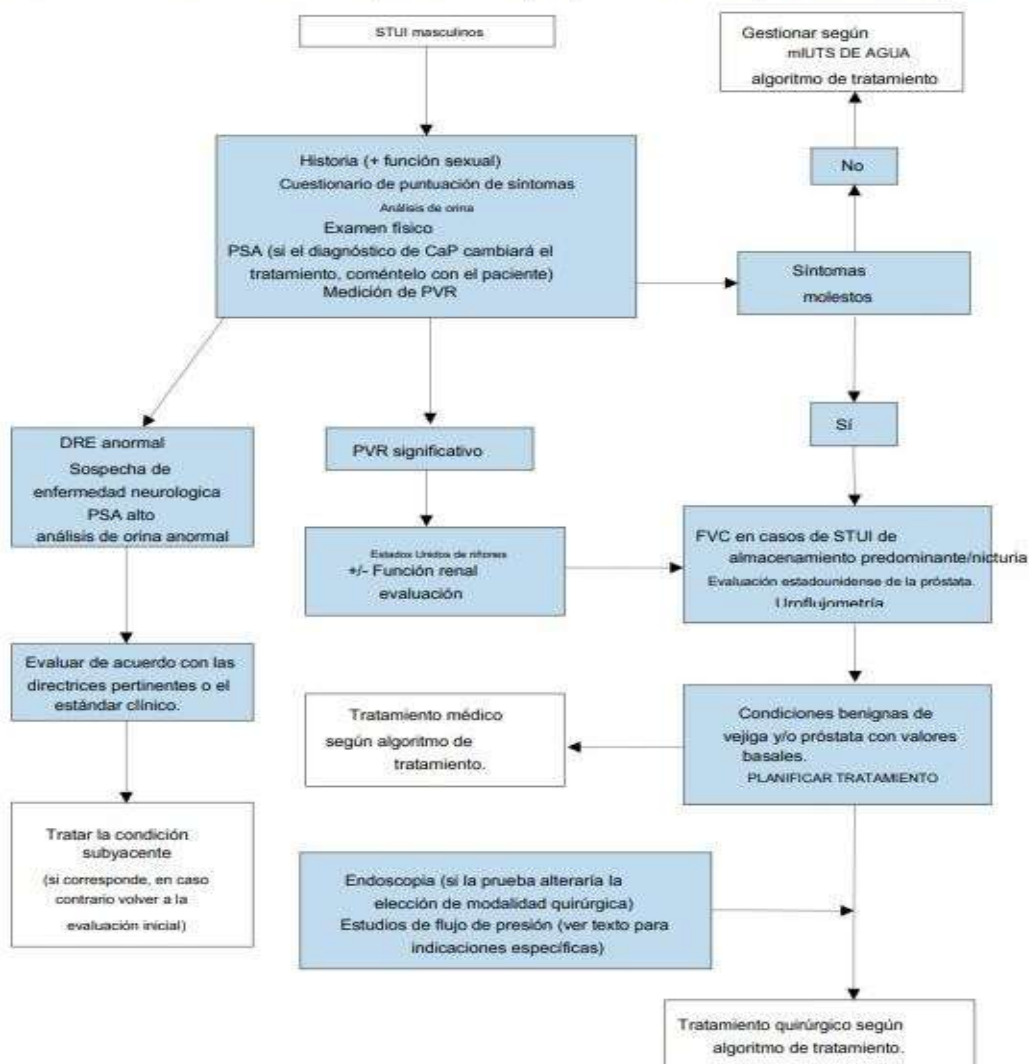
La próstata normal tiene un tamaño de unos 15-20 CC. Paulatinamente con la edad, y a partir de los 30 años, se presenta un crecimiento histológico progresivo. El TR sobrestima el volumen en las próstatas pequeñas y subestima el volumen en próstatas grandes.

El tacto rectal posee una sensibilidad del 50% y una especificidad del 80%. Un tacto rectal normal no descarta la presencia de un cáncer de próstata. En las fases Iniciales solo se detecta un 10%. Con el tacto rectal se detectan tumores a partir de un estadio T2. El valor predictivo del tacto rectal para diagnosticar un cáncer de próstata es del 26-34%.

PSA (Antígeno Prostático Específico).

El PSA es un marcador específico de tejido prostático, no de cáncer. Tiene una baja especificidad, ya que se encuentra elevado en pacientes que presentan otras patologías prostáticas, como la HBP o prostatitis, y puede ser normal en pacientes con carcinoma prostático. Existe relación significativa entre el PSA y el volumen prostático.

Figura 2: Algoritmo de evaluación de STUI en hombres de 40 años o más.
Se recomienda encarecidamente a los lectores que lean el texto completo que destaca en detalle la posición actual de cada prueba.



DRE = examen digital-rectal; FVC = gráfico de volumen de frecuencia; STUI = síntomas del tracto urinario inferior; CaP = cáncer de próstata; PSA = antígeno prostático específico; PVR = residual posmiccional; Ecografía = ecografía.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Rev. Fac. Med. (Méx.) vol.62 no.4 Ciudad de México jul./ago. 2019 Epub 16-Oct-202.
2. Ahmed HU, El-Shater Bosaily A, Brown LC, et al: Diagnostic accuracy of multi-parametric MRI and TRUS biopsy in prostate cancer (PROMIS): A paired validating confirmatory study. Lancet 389(10071):815-822, 2017. doi: 10.1016/S0140-6736(16)3.
3. Abrams P. New words for old: Lower urinary tract symptoms for "prostatism". BMJ. 1994;308(6934):929-30.
4. Guías de la EAU sobre STUB no neurogénicos masculinos incluyendo obstrucción prostática benigna (actualización limitada del texto marzo 2023).
5. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report of standardisation Subcommittee of the International continence Society. Neurourol Urodyn. 2002;21(2):167-78.

6. Abrams P, Chapple C, Khoury S Roehrborn C, De la Rosette J; International Scientific Committee. Evaluation and treatment of lower urinary tract symptoms in older men. J Urol. 2009;181:1779.
7. Aproximación diagnóstica y terapéutica de la nocturia en Atención Primaria <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.03.002>
8. Michel MC, Chapple CR. Basic mechanisms of urgency: roles and benefits of pharmacotherapy. World J Urol. 2009; 27:705-9.
9. Abordaje por el médico de Atención Primaria. Semergen. 2007;33(10):529- 39.