Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
Facultad de Ciencias Médicas.
UNAN – León.

TESIS

Para optar al título de:
Doctor en Medicina y Cirugía.

Comportamiento clínico de *Hiperplasia Prostática Benigna* en pacientes mayores de 40 años. Hospital "España". Chinandega, 2004 al 2006.

Autores:

- Lucía Yaneth Pereira Bárcenas.
- Lennin Francisco Hernández Zúniga.

Tutor:

Dr. José Rodolfo Vivas Ocaña[1].

Asesor:

Dr. Juan Almendárez P. [2]

León, Junio 2007.

---

[1]*Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Urología. Hospital España, Chinandega*

[2]*Doctor en Medicina y Cirugía. Maestro en Salud Pública. Profesor titular de la Facultad de Ciencias Médicas, León.*

Dedicatoria

A: Dios poderoso por no abandonarnos en nuestras vidas y facilitarnos los medios necesarios para culminar nuestro trabajo.

A: Nuestros Padres los cuales nos han ayudado incondicionalmente en nuestra formación como médico y como seres humanos de buenos principios y valores morales.

Lucía Yaneth Pereira Bárcenas.
Lennin Francisco Hernández Zúniga

Agradecimientos

Queremos agradecer de todo corazón a:

Nuestro tutor Dr. José Vivas Ocaña y Asesor Dr. Juan Almendárez por guiarnos durante la realización de nuestro estudio.

A todos los Maestros que participaron con sus enseñanzas en nuestra formación como Médico.

A todos ellos.

Gracias.

Lucía Yaneth Pereira Bárcenas.
Lennin Francisco Hernández Zúniga

Opinión del tutor

Las enfermedades de la glándula prostática al llegar a la cuarta década de la vida constituyen un alto grado de afectación en el sistema genitourinario del sexo masculino; con el pasar de los años, la medicina viene avanzando especializándose cada vez más en tecnologías, métodos diagnósticos, pero no debemos olvidar que la clínica, el examen físico y la anamnesis nos da el 75% del diagnóstico de una enfermedad.

La educación en salud y la medicina preventiva se deben seguir desarrollando en la formación de nuestros nuevos médicos para tratar de eliminar el tabú o la poca información que se brinda a la población del sexo masculino, sobre la HPB y el cáncer de próstata en cuanto al diagnóstico, tratamiento y sobre todo en la calidad de vida.

Considero que este estudio que realizaron los bachilleres Lucía Pereira y Lennin Hernández, motiven al resto de estudiantes para que inicien una serie de investigaciones sobre este tema y que nos lleven a mejorar los datos estadísticos y el abordaje a nuestros pacientes no solo del Hospital España del departamento de Chinandega, sino que incluyan al HEODRA y la facultad de medicina UNAN – León.

_____

José Rodolfo Vivas Ocaña.
Especialista en Urología.
Hospital España – Chinandega.

Resumen

La hiperplasia prostática benigna es el tumor benigno más común en los varones mayores de 50 años de edad, ocasionando síntomas obstructivos e irritativos que afectan la calidad de vida de los pacientes, por lo que aumentan la probabilidad de estos de ser sometidos a intervenciones quirúrgicas; siendo la prostatectomía la segunda causa de cirugía en los hombres y siendo el tacto digito rectal el primer examen que permite prevenir tempranamente esta enfermedad y así evitar complicaciones posteriores.

El objetivo de este estudio es determinar el comportamiento clínico de la hiperplasia prostática benigna en pacientes mayores de 40 años en el hospital España – Chinandega durante el 2004 – 2006. Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos revisando 300 expedientes clínicos de pacientes con HPB durante el dicho período, los datos obtenidos fueron procesados por el Software Epi-Info 6.04.

Encontrando que el grupo etáreo más afectado fue el comprendido entre 70 a 79 años, procedentes del área rural y con 1 ó 2 patologías asociadas. La nocturia fue el síntoma más frecuente que se presento en menos de un año de evolución de la enfermedad y mayor de un año fue retardo en el inicio de la micción; a la mayoría de los pacientes se les realizó adenomectomía prostática transvesical por presentar un adenoma prostático grado III, cuyo diagnóstico histopatológico fue de hiperplasia prostática benigna en un 83.6% permaneciendo en el hospital de 4 a 6 días por la recuperación que con lleva este tipo de cirugía.

Recomendamos constantes campañas de información acerca de la prevención de la HPB en pacientes mayores de 40 años, ya que no existe información adecuada sobre la orientación de esta enfermedad que afecta al 85% de los hombres mayores de 50 años, basada en la formación del médico y en el MINSA; dando de esta manera una solución a este problema de salud publica.

Índice

Contenido	Páginas
1) Introducción	1
2) Antecedentes	3
3) Planteamiento del problema	5
4) Justificación	6
5) Objetivos	7
6) Marco teórico	8
7) Diseño metodológico	26
8) Resultados	29
9) Discusión de los Resultados	32
10) Conclusiones	35
11) Recomendaciones	36
12) Referencias bibliográficas	37
13) Anexos	39

Introducción

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es el crecimiento celular benigno más común en varones mayores de 50 años de edad y constituye una indicación para la prostatectomía del 20 al 30% de los que viven hasta los 80 años de edad. La práctica totalidad de los varones acaban presentando un diagnóstico histológico de dicha afección si alcanzan edades avanzadas (la incidencia en pacientes nonagenarios es del 90%). [1, 2]

La HPB puede ocasionar una obstrucción del flujo urinario; signos y síntomas en las vías urinarias, cuadro definido en el pasado como hipertrofia prostática benigna o adenoma prostático.

Los síntomas del tracto urinario muestran una incidencia aproximada del 20% en varones menores de 65 años de edad y del 40% en mayores.

Los síntomas del tracto urinario pueden dividirse en 2 tipos: síntomas de vaciado/obstructivo y síntomas de almacenamiento/llenado/irritación. Por consiguiente, los diferentes tratamientos empleados para aliviar los síntomas tienen por objetivo reducir el componente estático y dinámico de la obstrucción.

Existen indicios crecientes de que otros factores tales como: trastornos del detrusor, alteraciones del sistema nervioso central, envejecimiento de las vías urinarias bajas e isquemia; podrían contribuir al desarrollo de la HPB y esto a largo plazo puede generar cambios en la pared de la vejiga urinaria y en ultima instancia provocar una disfunción irreversible de la vejiga, que conlleva a un aumento del riesgo de complicaciones graves como la retención urinaria aguda (RUA). [1]

En Estados Unidos de América significan 400 mil procedimientos quirúrgicos por año, lo que convierte a la HPB, como la segunda causa de cirugía en el hombre e implica un porcentaje importante de complicaciones quirúrgicas. [1, 2]
En Francia son 80 mil intervenciones quirúrgicas por año para el tratamiento de Hipertrofia Prostática Benigna. [2]

En los Estados Unidos de Norteamérica la morbimortalidad por Cáncer de Próstata ha comenzado a declinar, siendo su prevalencia del 15% en hombres de la sexta década de la vida y hasta un 50% en la novena década; lo cual ha sido atribuido al impacto positivo de la detección temprana, por el examen digito rectal con una sensibilidad del 50% en manos del urólogo y a los progresos diagnósticos tales como biopsia, ultrasonido transrectal y PSA siendo el último el de mayor impacto para el diagnóstico temprano, permitiendo obtener una mejor calidad de vida en estos pacientes.([3])

En el servicio de Urología del Hospital España, durante el período de estudio se realizaron 250 procedimientos quirúrgicos prostáticos que corresponden; el 83.6% a HPB y 16.4% a cáncer de próstata.

En Nicaragua no existen antecedentes de un estudio epidemiológico de la incidencia de la Hiperplasia Prostática Benigna a pesar de que en la mayoría de países, constituye una patología más frecuente en los hombres mayores de 50 años y por tanto un problema de salud publica en ese grupo de pacientes en particular.

Antecedentes

Entre el nacimiento y la pubertad se producen pocas modificaciones en el tamaño de la próstata. En la pubertad la glándula experimenta un rápido aumento de tamaño que continua hasta llegar a la tercera década de la vida; en esta fase de desarrollo la próstata aumenta a un ritmo de 1.6 gramos por año. A partir de entonces el crecimiento de la próstata disminuye a una velocidad de 0.4 gramos por año entre los 31 y 90 años.[1, 4]

El porcentaje de hombres con HPB identificables en autopsias aumenta cada año después de la cuarta década de la vida. [1, 4]

El 50% presenta indicios patológicos entre los 51 y 60 años.[4]

El 90% presenta HPB hacia la octava década de la vida.[1, 4]

Numerosos estudios permiten estimar que el tiempo de duplicación del tejido hiperplásico entre hombres de 31 a 50 años de edad es de 4,8 años; entre 55 y 70 años de 10 años y en hombres mayores de 70 años el crecimiento es más de 100 años y en algunos hombres, la glándula nunca alcanza el tamaño suficiente para ocasionar problemas.[1, 4]

Estos datos se asocian a los síntomas: el 25% de hombres de 55 años notan una disminución de la fuerza del chorro urinario, a la edad de 75 años, ese porcentaje aumenta de forma lineal hasta un 50% y a los 80 años de cada 10 hombres 8 presentan este trastorno. [4]

En Estados Unidos de acuerdo a estudios epidemiológicos definidos por la presencia de hallazgos físicos o síntomas, en el caso de un hombre de 40 años de edad, que vive

hasta los 80 años es del 78% y la probabilidad de ser sometido a una prostatectomía durante ese período, es del 29%. [1, 4,5]

En un estudio en una comunidad de Escocia encontraron que cuando la próstata tenía un volumen mayor de 20 gramos en presencia de síntomas urinarios había un flujo urinario menor de 15 ml/seg, además encontraron mayor incidencia de HPB entre los 60 y 69 años. [1,5]

En 1994 se realizó un estudio de "Comportamiento clínico del adenoma de próstata en mayores de 45 años", en el cual se encuentra que 1 de cada 10 pacientes de 46 a 49 años presento síntomas compatibles con HPB y que eran más afectados el grupo de 56 a 65 años, ya que en este se encontró 6 de cada 10 con HPB. [6]

En el departamento de patología del HEODRA, se enviaron 203 biopsias de espécimen prostático dirigidas a este servicio realizadas en el mismo período de nuestro estudio; donde obtuvimos que el 88% corresponden a HPB predominando el grupo etáreo de 60 a 69 años, seguido de 70 a 79 años; y un 12% del total de las biopsias de 70 a 79 años resulto con adenocarcinoma.

Planteamiento del problema

¿Cuál es el comportamiento clínico de la Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital España de Chinandega en el período comprendido de Enero del 2004 a Diciembre del 2006?.

Justificación

Actualmente siendo Nicaragua un país latino en el que prevalece la cultura machista, los hombres de la segunda y tercera edad no se sensibilizan a realizarse periódicamente el tacto rectal, por lo que muchos pacientes con hiperplasia prostática benigna solicitan ayuda médica hasta que presentan retención aguda de orina u otro tipo de complicación ocasionada por la enfermedad; siendo los padecimientos urinarios originados en algunos casos desde meses a años antes de presentar una complicación y que el paciente toma esta sintomatología como normal o por miedo cultural o machismo.

Según el porcentaje de cirugías electivas, la HPB constituye cerca del 50% de estas, siendo un problema limitante en Nicaragua por el elevado gasto económico que conllevan los métodos diagnósticos y tratamientos farmacológicos para estos pacientes, que en su mayoría son de escasos recursos se les dificulta su adecuado diagnóstico; por lo anterior consideramos importante realizar el presente estudio para educar a la población adulta masculina más afectada y evitar el desarrollo de cáncer prostático.

El presente estudio es de utilidad diagnóstica no solo para el SILAIS Chinandega, sino para el SILAIS – León y la Facultad de Medicina de la UNAN, donde el diagnóstico de dicha enfermedad es incompleto y no actualizado, por lo que servirá para la realización de otros estudios de dicha enfermedad.

Por tal motivo decidimos describir y determinar el comportamiento clínico de la Hiperplasia Prostática Benigna, con el fin de poder determinar y responder a lo largo de todo el período de estudio dichas interrogantes y tomar decisiones priorizadas, destinadas a la prevención y mejoramiento de la salud prostática, brindando un enfoque integral y humanizado de la Hiperplasia Prostática Benigna.

Objetivos

Objetivo general:

Determinar el comportamiento clínico de la *Hiperplasia Prostática Benigna* en pacientes mayores de 40 años que acuden a consulta médica en el Hospital España de Chinandega en el período comprendido de Enero del 2004 a Diciembre del 2006.

Objetivos específicos:

1) Identificar las quejas que llevan al paciente a asistir a la consulta externa de urología en el Hospital "España".

2) Conocer el tiempo de evolución de los diferentes síntomas que presenta el paciente al llegar a la consulta externa.

3) Establecer las condiciones clínica que tiene el paciente al momento de diagnosticársele HPB.

4) Describir el tipo de tratamiento al que fue sometido cada paciente.

5) Conocer los resultados histopatológicos, tipo de egreso y la estancia hospitalaria de los pacientes.

Marco Teórico

DEFINICIÓN:

"HPB" es la abreviatura de hiperplasia prostática benigna. La palabra "hiperplasia" indica un aumento de tamaño debido al incremento del número de células, "Benigna" denota el hecho de que estas células no son cancerosa; por lo tanto, "hiperplasia prostática benigna" significa simplemente que la próstata ha aumentado de tamaño sin que se deba a causas cancerosas, lo cual lleva a una interferencia del flujo urinario. La HPB no es un proceso canceroso y no causa cáncer. Este término de Hiperplasia Prostática Benigna es utilizado bajo criterios histopatológicos actualizados, llamándose antiguamente adenoma prostático, hiperplasia nodular e hipertrofia de la próstata. [1,7,8, 9]

La HPB consiste en una neoplasia benigna del estroma prostático y de las glándulas epiteliales que producen aumento del tamaño en la zona de transición de la próstata. [9]

GENERALIDADES

La próstata es un órgano firme, glandular, impar, de estructura músculo glandular, el 30% es muscular y el resto es elemento epitelio glandular. Peso promedio de 20 gramos. ([10])

Comienza su desarrollo a las 12 semanas de vida embrionaria, se desarrolla de numerosas excrecencias epiteliales (evaginaciones) de la uretra. ([11])

Tiene forma de cono invertido, rodea el inicio de la uretra, esta situada en la pelvis verdadera, por detrás del borde inferior del pubis, delante de la ampolla del recto; su base superior y su apoyo inferior esta en la cara superior del diafragma urogenital. Tiene 4 caras y superficie: una anterior, una posterior y dos inferolaterales.

La función de la glándula prostática es secretar un liquido alcalino claro de aspecto lechoso que contiene ácido cítrico, calcio, fosfatasa ácida y fibrinolisina, entre otros componentes.

Mc Neal (1990) hizo división en varias zonas:

1. Zona central.
2. Zona periférica.
3. Zona de Transición.
4. Fribromuscular. [2, 5]

ETIOLOGÍA

Es multifuncional, sin embargo se consideran dos factores como necesarios para la inducción de este trastorno como el envejecimiento y la presencia de testículos. [4, 7].

El crecimiento de la HPB aparentemente incluye tres procesos independientes:

1. Formación de nódulos.
2. Aumento de tamaño difuso de la zona de transición.
3. Aumento de tamaño de los nódulos.

McNeal observo que entre los hombres de 50 y 70 años la hiperplasia de la próstata está formada en un 14% por nódulos y un 86% es difusa; el volumen de la zona de transición representa la principal razón del aumento del tamaño prostático, en la mayoría de hombres menores de 70 años. A partir de la séptima década y con un aumento brusco en la octava, se observo un notable aumento de tamaño de la masa nodular que fue responsable de gran parte del aumento del tamaño prostático en ese período de la vida. [4, 8, 11].

Actualmente se han propuesto cinco teorías acerca del origen de la HPB: [1,4, 11]

1. Hipótesis de la Dehidrotestosterona.
2. Desbalance de estrógenos y testosterona.
3. Interacción estroma y epitelio.
4. Disminución de la muerte celular.

5. Teorías de las células "stem" o del despertar embrionario.

Existen otros factores conocidos que intervienen en la génesis de la hiperplasia prostática benigna como el factor del plasma testicular y epidídimario y el NAFT (non androgenic testis factor), que están en el líquido seminal y en alguna forma relacionados a la espermatogénesis. La exposición ocasional del tejido prostático a estos mitógenos influye en la hiperplasia prostática benigna. [4]

Así que la causa de HPB es compleja y se consideran componentes intra y extrapróstaticos, e intra y extra celular.

FISIOPATOLOGÍA. [1,4, 11]

La fisiopatología de la Hiperplasia Prostática Benigna en las primeras fases de la hiperplasia predomina ampliamente el componente estromal de la zona de transición, donde actuarían al menos tres factores con acción inductora mesenquimatosa embrionario-símil:

- Factor básico de crecimiento fibroblástico (bFGF).
- Factor de crecimiento transformador tipo β_1 (TGF-β_1).
- Factor de crecimiento transformador tipo β_2 (TGF-β_2).

Los tres factores perfectamente identificados, actúan sinérgicamente llevando el estroma a un estado mesenquimático.

El crecimiento prostático tiene tres componentes con distinto grado de participación en cada individuo:

- Crecimiento de elementos musculares.
- Crecimiento glandular.
- Crecimiento a partir del estroma.

A partir de los cuarenta años se desarrollan nódulos de tejido hiperplásico formados por proporciones variables de los tres componentes señalados. Así, desde el punto de vista histológico se pueden distinguir al menos los siguientes cinco tipos de hiperplasia prostática benigna:

- Estromal.
- Fibromuscular.
- Muscular.
- Fibroadenomatosa.
- Fibromioadenomatosa.

La Hiperplasia Prostática Benigna determina un aumento de la resistencia uretral que conduce a alteraciones compensadoras de la función vesical. Sin embargo, el aumento de la presión del detrusor necesario para mantener el flujo de orina en presencia de un incremento de la resistencia al flujo de salida se genera a expensas de la función de almacenamiento normal de la vejiga. La disfunción del detrusor inducida por la obstrucción, junto con alteraciones de la función del sistema nervioso y la vejiga relacionadas con el envejecimiento, determinan la instalación de signos y síntomas obstructivos. El componente obstructivo puede dividirse en obstrucción mecánica y dinámica. [1]

Características Anatomopatológicas:

McNeal demostró que la Hiperplasia Prostática Benigna comienza en la zona de transición periuretral de la próstata, ésta zona está compuesta por dos glándulas separadas inmediatamente externas en relación con el esfínter preprostático. Todos los nódulos se desarrollan en la zona de transición o en la región periuretral la cual aumenta con la edad más allá del desarrollo de nódulos. [4,7]

En el caso típico de hiperplasia nodular, los nódulos prostáticos pesan entre 60 y 100g. Sin embargo no es raro que alcancen los 200g, observándose masas todavía mayores. Los nódulos son de color y consistencia variable y así en los formados por proliferación glandular, el tejido muestra una consistencia blanda y un color amarillo rosado y de la superficie de corte rezuma un líquido prostático lechoso. Los nódulos formados principalmente por proliferación fibromuscular son de color gris, pálido, duros, fibrosos, no exudan líquido y su separación de la cápsula prostática adyacente es menos neta. [8]

La próstata del ser humano consta de una cápsula que desempeña un papel importante en el desarrollo de síntomas obstructivos del tracto urinario inferior. Las evidencias clínicas de la importancia de dicha cápsula derivan de series en las que se observó en forma indudable que la incisión de la cápsula (incisión transuretral de la próstata) produce una mejoría significativa de la obstrucción al flujo de salida urinario, a pesar de que el volumen de la próstata se mantenga inalterado durante el envejecimiento. [1,4]

La respuesta inicial de la vejiga al crecimiento prostático es una hiperplasia e hipertonía muscular compensadora, aumenta la presión intravesical para conservar el flujo ante la resistencia a su salida, pero la adaptación no es perfecta. En casos avanzados la pared de la vejiga se torna fibrosa, pierde su adaptabilidad y no se vacía completamente, si embargo es común que haya orina residual posmicción. [1,4, 7]

La vejiga posteriormente determina una hiperplasia de las haces musculares del detrusor, para vencer el obstáculo y vaciar el contenido vesical; esta hiperplasia da lugar a la pared vesical trabéculada, con columnas y entre ellas, espacios en que sólo existe la mucosa denominadas celdas: llamada vejiga de lucha en celdas y columnas. En esta fase es posible la aparición de pequeños divertículos vesicales; si la obstrucción se mantiene, estos divertículos pueden llegar a tener gran tamaño, haciéndose parcial o totalmente incapaz de vencer el obstáculo. La hiperplasia muscular en la vejiga se descompensará y producirá "prostatismo"; comienza a aparecer la retención incompleta y crónica de orina inicialmente para al final llegar a la retención completa, con una vejiga cuyas paredes se adelgazan y se hacen cada vez más hipotónica. [7]

DIAGNÓSTICO

ANAMNESIS: [1, 11, 12, 13]

Para facilitar el diagnostico de HPB y descartar cuadros que podrían simular esta, es necesario realizar un buen interrogatorio detallado y centrado en el tracto urinario, que abarque lo siguiente:

A - Historia médica (en relación con el estado de su próstata):

Los antecedentes de traumatismos uretrales, uretritis gonocóccica o instrumentación uretral previas, orientan hacia estenosis de uretra.

Los antecedentes de hematuria macroscópica total e indolora, o de dolor vesical o en el pene, sugieren la posibilidad de una neoplasia de células vesicales.

Los antecedentes de síntomas neurológicos o el desarrollo de disfunción sexual pueden orientar hacia el diagnóstico de una vejiga neurógena.

B - Estado general de salud.

El interrogatorio también debe evaluar los posibles antecedentes de infección del tracto urinario, prostatitis y enfermedades venéreas previas.

C - Intervenciones quirúrgicas previas.

D - Investigar la ingestión de medicamentos.

SÍNTOMAS Y SIGNOS: [1, 13, 15]

Los síntomas de la HBP se deben a la obstrucción anatómica del cuello vesical secundario a la compresión por el adenoma y al componente dinámico relacionado con el tono del músculo liso de la cápsula prostática. Los términos HPB, obstrucción del cuello vesical y síntomas del aparato urinario inferior no son entidades equivalentes sino solapadas unas de otras.

Los síntomas se clasifican como obstructivos o irritativos. Los de irritación se vinculan con el llenado vesical y los obstructivos con el vaciamiento de la vejiga. (1)

Síntomas Obstructivos:

- ☞ Disminución del calibre y la fuerza del chorro miccional.

- Retardo en el inicio de la micción.
- Chorro entrecortado.
- Sensación de vaciamiento vesical incompleto.
- Goteo terminal al final de la micción.
- Esfuerzo abdominal.
- Retención urinaria.

Síntomas Irritativos:

- Polaquiuria.
- Nocturia.
- Urgencia urinaria.
- Disuria.
- Incontinencia de urgencia.
- Hematuria.
- Frecuencia.

En una fase temprana del proceso el paciente por lo general presenta muy pocos síntomas dado que el músculo detrusor aún es capaz de compensar el aumento de la resistencia del flujo urinario.

La NICTURIA es un síntoma difícil de evaluar dado que muchos hombres de edad avanzada presentan aumento de la diuresis por las noches asociados con una alteración de la secreción diurna de la hormona antidiurética.

Así que por nocturia entendemos al aumento de emisión de orina más abundante o frecuente por la noche que durante el día. [14]
Con una obstrucción lentamente progresiva algunos pacientes se adaptan gradualmente a una modificación de los síntomas.

El examen puede revelar anemia secundaria a Insuficiencia Renal, una masa ocupante en la línea media del abdomen que representa una vejiga de evacuación incompleta, elevaciones de los niveles de Nitrógeno de Urea en sangre, o creatinina sérica u otros hallazgos asociados a Insuficiencia Renal.

EXAMEN FÍSICO: [4, 11, 13]

En el examen físico se encuentra indicado un tacto rectal y un examen neurológico focalizado. Estos tienen por finalidad detectar un cáncer de próstata o recto, evaluar el tono del esfínter y descartar cualquier problema neurológico que pueda ser responsable de los síntomas de presentación.

Es necesario observar al paciente mientras evacua completamente la vejiga antes del examen.

La presencia de una obstrucción severa es sugerente de los siguientes hallazgos en el examen físico general:

A - Índices de pérdida de peso o edema de las manos y cara.

B - Palidez u otros índices de anemia.

C - Cardiomegalia o edema pulmonar.

D - Dolor a la palpación del ángulo costovertebral.

E - Masa ocupante en hipogastrio.

TACTO RECTA: [4, 13,14]

Es la forma de explorar semiológicamente la próstata y se efectúa con el dedo índice enguantado y bien lubricado, requiere una exploración que abarque un ángulo de 360 grados y se realiza según la preferencia del examinador. La próstata se palpa prestando atención al tamaño, consistencia, forma, superficie, elasticidad y límites. La movilidad prostática es variable, al identificarse fija, debemos sugerir un estado neoplásico avanzado.

Los diámetros más grandes de una próstata, son aproximadamente los siguientes: transverso 4cm, vertical 3cm y anteroposterior 2cm. A medida que crece, se acentúan los surcos laterales y desaparece la depresión central que corresponde a la uretra. Debe tenerse presente que se palpan sólo los lóbulos laterales a través del lóbulo posterior, que es muy delgado; no se puede palpar el crecimiento anterior ni el lóbulo medio. Es por esta razón que el tacto

prostático puede ser normal en un paciente con retención completa de orina por un lóbulo medio obstruido. [12, 15]

En la apreciación del tamaño influye el estado de repleción de la vejiga, siendo ideal el examen rectal con la vejiga vacía.

La hiperplasia por lo general determina un aumento de tamaño regular de consistencia firme y elástica.

La consistencia es firme, elástica como goma de borrador y si la hiperplasia es fundamentalmente de componente glandular, saldrá abundante líquido prostático por la uretra; éste será escaso si el crecimiento prostático es del estroma.

Es importante descartar en el tacto rectal la presencia de áreas de induración o nódulos así como la presencia de asimetría, zonas mal delimitadas o infiltrantes que hagan sospechar la existencia de una neoplasia.

Además de evaluar la próstata, el tacto rectal es importante ya que permite evaluar el tono del esfínter anal, el cual refleja de manera indirecta el estado de inervación vesical. Si existe hipotonicidad del esfínter anal sugiere igual característica para el esfínter externo uretral y detrusor, lo que puede ser manifestación de una vejiga neurogénica.

Grado de Hiperplasia Prostática según tacto rectal: [4, 13]

- Grado 0: No se palpa crecimiento prostático.
- Grado I: Se palpa próstata aumentada de tamaño con surco medio palpable y cuyos bordes son claramente definidos.
- Grado II: Próstata aumentada de tamaño con surco medio semiborrado, bordes todavía precisos.
- Grado III: Próstata aumentada de tamaño, surco medio borrado, bordes difícilmente palpables.
- Grado IV: Próstata muy aumentada de tamaño, al alcance fácil del dedo del examinador.

En todos los casos la consistencia de la próstata es fibroelástica.

Los grados de adenoma se clasifican según el peso, en el examen físico se aproximan a esta correlación. El grado I se considera cuando el peso de la glándula oscila entre 20 y menos de 40 gramos; el grado II entre 40 y menos de 60 gramos; el grado III entre 60 y menos de 80 gramos y el grado IV mayor de 80 gramos.

Es posible que un paciente con un pronunciado aumento del tamaño de la próstata no padezca de una obstrucción del tracto urinario, mientras que algunos hombres con una hipertrofia limitada al lóbulo medio de la glándula pueden presentar síntomas severos de obstrucción del tracto vesical de salida y retención urinaria, sin un aumento palpable del tamaño prostático.

Los síntomas de vejiga neurogénica pueden simular una obstrucción del tracto vesical de salida secundaria a una Hiperplasia Prostática Benigna.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS: [1,4, 8]

ANÁLISIS DE ORINA.
ANÁLISIS DE SANGRE:

☞ ***Creatinina:***

La presencia de un nivel sérico de creatinina elevado en un paciente con HPB es una indicación para realizar estudios diagnósticos por imágenes (ecografía) a fin de evaluar el tracto urinario superior.

☞ <u>El nivel de antígeno prostático específico (APE):</u>

Ayuda a evaluar la salud de su próstata, sin embargo no es un indicador absoluto de HPB ni de cáncer de próstata. ([3])

EVALUACIÓN URODINÁMICA: ([16])

☞ Uroflujometría: método no invasivo, que proporciona información valiosa acerca de obstrucción del tracto urinario. El parámetro más útil es el flujo máximo, para una evaluación adecuada, el volumen evacuado debe ser mayor de 150ml.

El Índice máximo de flujo urinario (Qmáx): si la velocidad de flujo oscila entre 10 y 15 ml/seg por lo general no existe una obstrucción, aunque un 7% de los casos pueden observarse una obstrucción infravesical con un alto flujo urinario.

☞ Cistometrografía (cistometría): estudio invasivo que aporta información acerca de la capacidad vesical, la presencia de contracciones desinhibidas del detrusor y el umbral de estas contracciones y la distensibilidad vesical.

☞ Estudios de presión–flujo: útil para establecer la diferencia entre una obstrucción uretral y un deterioro de la contracción del detrusor.

La urodinamia no se recomienda realizarla en pacientes diabéticos, ni en pacientes con trastornos neurológicos. En casos que el volumen urinario sea menor de 100 ml deberá aplicarse un normograma para uroflujometría y así establecer si se encuentra dentro del rango de normalidad o por debajo de los percentiles 25, 10 o menor.

Se puede considerar útil la determinación de la presión de la vejiga durante la micción; prueba valiosa que ayuda a determinar si los problemas urinarios se deben a la debilidad del músculo vesical o al bloqueo de la vejiga o uretra.

El volumen residual posmiccional, es la cantidad de liquido remanente en la vejiga inmediatamente después de contemplada la micción. En varios estudios se indicó que el volumen residual de orina normal varía entre 0.09 y 2.24ml con una media de 0.53ml mediante sondeo o ultrasonido se utiliza para estimar la respuesta vesical a una obstrucción. Volúmenes altos de orina residual (>300ml), pueden relacionarse con un riesgo mas alto de progresión de la enfermedad.

***DIAGNÓSTICOS POR IMÁGENES**: (1,4, 9)*

✐ Urografía intravenosa: indicado en pacientes que presenten hematuria asociada.

✐ ECOGRAFÍA: (1,10)

Útil para evaluar el tamaño y la forma de la próstata; también para investigar la presencia de una obstrucción o de una neoplasia insospechada, para cuantificar la cantidad de orina residual posmiccional e identificar la presencia de cálculos vesicales.

✐ Cistouretroscopia: evalúa adecuadamente una obstrucción del cuello vesical, también se reserva para los pacientes con hematuria inexplicable a pesar de la pielografía intravenosa y del ultrasonido. (1,16)

Cuando el diagnóstico es dudoso o se sospecha la posibilidad de una estenosis uretral, la cistoscopía puede ser llevada a cabo en el consultorio.

Sin embargo, en los pacientes con síntomas significativos es conveniente efectuar la cistoscopia inmediatamente antes de la prostatectomía para ayudar al cirujano a elegir un abordaje quirúrgico.

✐ Endoscopia: evalúa el tamaño prostático, el cuello vesical, las repercusiones de la uropatía obstructiva sobre el músculo detrusor y orificios ureterales; hay que ser cauto en su indicación, pues en pacientes muy obstruidos y muy sintomáticos existe el riesgo de provocar retención completa por edema y dolor además de infección. (12)

✐ TAC es un examen que se indica excepcionalmente. (12)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: (1,4, 6,7, 12)

Estenosis uretral.

II. Contractura del cuello vesical por prostatitis crónica.

Cálculo vesical: se asocia habitualmente con dolor en la vejiga o en el pene y hematuria principalmente.

Cáncer y Sarcoma de la próstata.

Antecedentes de instrumentación de la uretra, traumatismos uretrales o uretritis sugieren la posibilidad de una estenosis uretral o de una contractura del cuello vesical.

Infección del Tracto Urinario y prostatitis pueden simular una HPB.

Vejiga Neurógena:

Trauma.
Uretritis diabética.
Tranquilizantes (Diazepan).
Herpes zoster.
Sífilis.

Dolor pélvico crónico.

Cistitis intersticial.

Prostatitis microbiana.

Prostatodinia.

Cistitis radical.

COMPLICACIÓN: (1,6,7)

- Retención urinaria aguda (Incapacidad absoluta de orinar).
- Hematuria: es otro de los síntomas asociados con la HPB, sobre todo si se observa en la fase inicial de la micción.
- Infección del aparato urinario inferior, con o sin fiebre.
- Uremia.
- Orquiepididimitis: complicación infecciosa más frecuente.
- Litiasis urinaria: La litiasis sobre todo la vesical, favorecida su formación por estasis y obstrucción.
- Los divertículos vesicales.
- La uretérohidronefrosis.
- La insuficiencia renal: estas últimas tres son complicaciones que se deben al factor obstructivo y que corresponden a estadios avanzados de la hiperplasia.

TRATAMIENTO:

Los pacientes que solo tienen síntomas leves o crecimiento asintomático de la próstata se atienden con espera vigilante. En contraste, quienes han presentado retención urinaria, infecciones recurrentes, cálculos vesicales o insuficiencia renal secundaria a HPB deben operarse. A los varones con síntomas molestos se les comentan como opciones terapéuticas la espera vigilante, el tratamiento médico y la cirugía.

ESPERA VIGILANTE (observación expectante): Los pacientes de este grupo presentan sintomatología leve (calificación de síntomas AUA < 7) y deben valorarse cada año. [1,3,8]

TRATAMIENTO MÉDICO: [1,4, 9,12,17]

1. α Bloqueadores: pueden clasificarse de acuerdo con su selectividad al receptor, así como por su vida media:

No selectivos:

- Fenoxibenzamina: 10mg dos veces al día.

α-1, acción corta:

- Prazosina: 2mg dos veces al día.
- Alfuzosín LI: 2.5mg tres veces al día.
- Indoramina: 20mg dos veces al día.

α-1, acción larga:

- Terazosina: 5 ó 10 mg diarios.
- Doxazosina: 4 u 8 mg diarios.
- Alfuzosín LP: 10mg diario.

α-1a Selectivo:

- Tamsulosina: 0.4 ó 0.8 mg diarios.

Inhibidores de la 5α-reductasa:

- Finasterida: 5mg diarios.

TERAPIA QUIRÚRGICO CONVENCIONAL.: [1, 4, 7, 12,]

1. Resección transuretral de próstata (RTUP) (Prostatectomía transuretral): En la actualidad esta técnica se considera el estándar de referencia para el tratamiento de la HPB. Las indicaciones más frecuentes son los individuos con síntomas de obstrucción del tracto de salida vesical e irritabilidad que comprenden la presencia de síntomas moderados a severos, con un grado elevado de molestias subjetiva e interferencia con las actividades cotidianas. La mayor parte de estos procedimientos involucran uso de anestesia general o raquídea y requieren 1 ó 2 días de hospitalización. La mortalidad quirúrgica de RTUP es de 1% o menor, pero la morbilidad puede ser alta en pacientes de edad avanzada con afección cardiovascular subyacente. Las complicaciones a largo plazo de la RTUP incluyen eyaculación retrógrada (75%), impotencia (5–10%), incontinencia (<1%) y estenosis uretral o contractura del cuello vesical (10 a 15% a los ocho años). Las complicaciones a corto plazo incluyen sangrado, perforación de la cápsula prostática con extravasación y si es grave, el síndrome TUR (de resección transuretral). [18,19,20]

Se recomienda administrar antibióticos sistémicos antes de la intervención quirúrgica y por lo general se utiliza una cefalosporina de primera generación, solo o combinado con gentamicina y luego se recomienda continuar el tratamiento con antibióticos por vía oral hasta la extracción del catéter. ([20])

2. Incisión transuretral de la próstata (ITUP): Técnica sencilla, eficaz para el tratamiento de pacientes con síntomas del tracto urinario inferior secundarios a obstrucción del tracto de salida vesical. Desempeña un papel importante en el tratamiento de individuos más jóvenes, sobre todo si el peso de la próstata no supera los 30 gramos. Las ventajas son su rapidez y la menor incidencia de morbilidad y eyaculación retrógrada (de 0 al 37% en comparación con la RTUP).

3. Prostatectomía Simple Abierta (Prostatectomía a Cielo Abierto): indicada en próstata muy grande con más de 100g y para retirarse es necesario una

enucleación abierta. Las prostatectomías abiertas pueden realizarse con un abordaje suprapúbico o retropúbico.

En el caso de pacientes con retención urinaria aguda, infecciones urinarias persistentes o recurrentes, hemorragias prostáticas significativas, cálculos vesicales, síntomas severos que no responden al tratamiento médico o insuficiencia renal secundaria a una obstrucción del tracto de salida vesical crónica, el tratamiento indicado es la resección transuretral de la próstata (RTUP) o la prostatectomía a cielo abierto. La prostatectomía abierta también puede iniciarse cuando se encuentra presente un divertículo o cálculo vesical concomitante, trastornos uretrales recurrentes o complejos como una estrechez uretral o la reparación previa de una hipospadia o en presencia de una hernia inguinal y un aumento del tamaño prostático simultanea o si no es posible la posición de litotomía dorsal, ya sea por anquilosis de la cadera u otras afecciones ortopédicas que impidan colocar al paciente en la posición para la RTUP.

Las contraindicaciones son una glándula fibrosa pequeña, un cáncer de próstata y el antecedente de prostatectomía o de una intervención quirúrgica pelviana que pueda haber obliterado el acceso a la glándula prostática.

- Prostatectomía suprapúbica simple o transvesical: es la intervención de elección en pacientes con obstrucción importante del cuello vesical cuyas indicaciones son: 1) un lóbulo mediano voluminoso que protruye en la vejiga; 2) un divertículo vesical clínicamente significativo, o 3) cálculos vesicales de gran tamaño. También en el caso de hombres obesos en quienes es difícil acceder a la cápsula prostática y el complejo de la vena dorsal.
- Prostatectomía retropúbica simple: Este abordaje retropúbico puede ser la técnica preferida cuando el aumento de tamaño prostático obstructivo comprende un lóbulo mediano intravesical de gran tamaño.

Las complicaciones: las tasas globales de morbilidad y mortalidad asociadas son muy reducidas; la pérdida de sangre es mínima y es raro, la extravasación

urinaria se debe al cierre incompleto de la capsulotomía prostática en la prostatectomía retropúbica o de la cistotomía en la prostatectomía suprapúbica; urgencia miccional e incontinencia urinaria.

Las complicaciones tardías son infrecuentes: cistitis aguda, epididimitis aguda, la disfunción eréctil (3 a 5%), la eyaculación retrograda postoperatoria (80 a 90%) y la contractura del cuello vesical (2 a 3%).

TERAPIA DE INVASIÓN MÍNIMA. [1, 4, 13]

Recientemente han proliferado varias técnicas con penetración mínima para el tratamiento de los síntomas del aparato urinario bajo. La mayor parte de estas técnicas son eficaz, puesto que sus efectos colaterales son menores que los de la cirugía y el tratamiento ambulatorio y además quizá sea más económica.

Varias de las modalidades terapéuticas utilizadas en pacientes con HPB, como la dilatación con balón, la hipertermia y la ecografía focalizada de alta intensidad, son inaceptables.

1. Ablación transuretral de la próstata con aguja (ATUA): indicado en pacientes que presentan aumento de tamaño del lóbulo lateral y una próstata de 60g ó menos. La tasa de reoperación relacionada con la ATUA es de 14% por falta de eficacia del tratamiento primario, observándose en menos de 2 años.

2. Tratamiento con microondas transuretrales (TMTU): es menos eficaz que la RTUP para mejorar la obstrucción del flujo de salida vesical, ya sea en términos de velocidad máxima de flujo urinario o de presión del detrusor con flujo máximo de orina y la mejoría sintomática observada dependerá de la energía aplicada. La tasa de complicaciones es menor, siendo la más frecuente la cateterización prolongada e infección resultante.

3. Láseres: la utilización del rayo láser para el tratamiento de la HPB sintomática evoluciono de la técnica TULIP. Las dificultades relacionadas con el tratamiento de próstatas de gran tamaño se contrarrestaron con las nuevas

tecnologías, mejorando el carácter mínimamente invasivo de láser y las complicaciones (cateterización prolongada, bacteriuria y estenosis uretral) se redujeron en grado considerable. La relación costo-eficacia aún es un motivo de duda para el urólogo, pero la mejoría de la calidad de vida es similar con la RTUP. Los tipos de láser son:

- ☞ Láser de neodimio: itrio-aluminio granate (Nd:YAG)
- ☞ Láser de potasio titanil fosfato
- ☞ Láser de holmio: itrio-aluminio granate (Ho:YAG)
- ☞ Láser diodo (Diode laser)

4. Vaporización transuretal de la próstata: la eficacia de esta modalidad es similar a la RTUP, indicada en próstatas relativamente pequeñas.

Diseño Metodológico

Tipo de estudio: Descriptivo de serie de casos.

Área de estudio: Hospital España ubicado en la carretera Los Millonarios al sur de la colonia Roberto González de la ciudad de Chinandega, con 100 camas censables, con dos especialidades básicas: Cirugía (Cirugía General, Ortopedia y Especialidades) y Medicina Interna; contando con un personal médico y paramédico calificado.

Población de estudio: Se estudiaron 300 pacientes que ingresaron al Hospital España por presentar HPB encontrándose por el reporte histopatológico 41 casos de Adenocarcinoma y 209 casos de HPB.

Fuente: Secundaria mediante revisión de expedientes clínicos.

Recolección de Información: Se solicitó autorización al Director del Hospital España, para revisar los expedientes de aquellos pacientes con diagnóstico de HPB, posteriormente se llenó el instrumento de recolección de datos, el cual contiene los datos de interés para el estudio de acuerdo a los objetivos propuestos.

Plan de análisis: Los datos obtenidos fueron procesados en el Software Epi – Info 6.04 analizados en frecuencia y porcentaje, posteriormente se presentan en cuadros y gráficos de acuerdo a las características de las variables.

Aspectos éticos: La información se manejo solamente en autores y únicamente para fines de este estudio.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Edad	Número de años cumplidos desde el nacimiento hasta el periodo de estudio	Cédula	40 – 49 50 – 59 60 – 69 70 – 79 80 >
Procedencia	Lugar de origen de la persona	Expediente	Urbano Rural
Ocupación	Empleo u oficio al que se dedica la persona	Expediente	Se especificará
Tiempo de Evolución	Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y signos prostáticos al momento de la primera consulta	Expediente	Meses Años
Manifestaciones Clínicas	Signos y Síntomas que se investigaron en el paciente	Expediente	Se especificará
Métodos Diagnósticos	Exámenes que se practicaron para concluir el diagnóstico	Expediente	Tacto Rectal PSA Ultrasonido Abdominal y Transrectal Biopsia

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Volumen Prostático	Tamaño o dimensión que presenta la próstata por ultrasonido	Expediente	20 – 39 gramos (Grado I) 40 – 59 gramos (Grado II) 60 – 79 gramos (Grado III) ≥ 80 gramos (Grado IV)
Tratamiento	Abordaje empleado para dar respuesta favorable a cada paciente	Expediente	Quirúrgico Médico
Patologías Asociadas	Aquellas enfermedades concomitantes que el paciente tiene previamente	Expediente	Hipertensión Arterial Diabetes Tipo II Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
Estancia Hospitalaria	Corresponden a los días ingresados del paciente después de una cirugía	Expediente	0 – 3 días 4 – 6 días ≥ 7 días

RESULTADOS.

Se efectuó un estudio a 300 pacientes referidos al servicio de Urología del hospital España – Chinandega, con sintomatología prostática cuyas edades oscilaban entre 44 a 88 años; siendo el grupo etáreo más frecuente entre los 70 – 79 años con el 53.3% (160 casos), 60 – 69 años con 23%(69 casos), 50 – 59 años con 12.7% (38 casos), 80 años a más con 9.3% (28 casos) y de 40 – 49 años con un 1.7% (5 casos). (Cuadro 1)

Al analizar la procedencia de los pacientes se encontró que el 63.3% (190 casos) procedían del área rural y el 36.7% (110 casos) eran del casco urbano. (Cuadro 1)

En cuanto a la ocupación de los pacientes se encontró que el 31% (93 casos) son agricultores, seguido de comerciantes con un 21.7% (65 casos), desempleado con 17.3% (52 casos), obreros con un 15% (45 casos) y el resto de pacientes con 15% (45 casos) que se dedicaban a diversas ocupaciones. (Cuadro 1)

En cuanto a las patologías asociadas 95.3% (286 casos) presentaban una ó dos de las siguientes patologías; predominando HTA con el 82.2% (235 casos), diabetes mellitus 63.6% (182 casos), artritis 43.4% (124 casos), cardiopatías 31.5% (90 casos) y EPOC 29.7% (85 casos). (Gráfico 1)

Los síntomas que referían los pacientes al momento de su consulta fueron: sensación de vaciamiento incompleto 60%, chorro intermitente 59% como síntomas obstructivos; polaquiuria 53% y disuria 51% en los irritativos presentes en menos de un año de evolución. En cuanto a los síntomas que persistieron por más de 1 año encontramos: retardo en el inicio de la micción y goteo terminal con 42% como obstructivos; urgencia miccional 54% y frecuencia 51% en los irritativos. (Cuadro 2)

Al relacionar el grupo etáreo con la sintomatología y su tiempo de evolución encontramos que en menos de 1 año presentaron con un 52.5% (52 casos)

nocturia, goteo terminal (60 casos) con 51%, sensación de vaciamiento incompleto, chorro terminal, disuria y frecuencia con el 50% y mayor de 1 año están: retardo en el inicio de la micción (102 casos), urgencia miccional (120 casos) con un 56% en ambos y disuria, polaquiuria, chorro intermitente, goteo terminal y sensación de vaciamiento incompleto con un 55% predominando en ambos grupos las edades de 70 a 79 años.(Cuadro 3)

El tratamiento realizado fue un 83.3% quirúrgico (250 casos) y el 16.7% (50 casos) fue tratado farmacológicamente específicamente con bloqueadores alfa (Doxazina, Terazonin y Alfazonina). (Cuadro 4)

De estos pacientes tratados quirúrgicamente (83.3%); se le realizo a un 20.8% RTUP (52 casos) y a un 79.2% (198 casos) adenomectomía suprapúbica. (Prostatectomía Simple Abierta). (Cuadro 5)

De los 250 pacientes (83.3%) que fueron sometidos a cirugía, el 100% fue dado de alta.

El diagnóstico histopatológico de la próstata se le efectuó a 250 pacientes correspondiente a 83.3%; observando mayor porcentaje de hiperplasia prostática benigna en un número de 209 casos (83.6%), teniendo la mayoría una consistencia fibroelástica. (Cuadro 6)

La estancia hospitalaria que más predomino con un 68% (170 casos) fue de 4 a 6 días, 19.2% (48 casos) de 0 a 3 días y de 12.8% (32 casos) de 7 días o más. (Cuadro 7)

La procedencia de los pacientes con HPB corresponden al área rural con 81.3% (170 casos) y 18.6% (39 casos) al área urbana. (Cuadro 8)

La estancia hospitalaria según tratamiento quirúrgico en la adenomectomía suprapúbica la que más predominó con un 66.4% fue de 4 a 6 días y de 12.8% de 7 a más días. En cuanto a la RTUP el mayor tiempo de hospitalización fue menos de 3 días con un 19.2% y 1.6% de 4 a 6 días. (Cuadro 9)

Al realizarle a los pacientes el tacto rectal se encontró una próstata con un grado III° entre las edades de 70 a 79 años con un 53.3%, seguido con un 23% de 60 – 69 años predominando el grado II° y la edad de 40 – 49 años que corresponde con 1.6% entre los grados I^{o} y II°. (Cuadro 10)

La estancia hospitalaria que más predominó fue de 4 a 6 días con un 68% en aquellos pacientes que tenían una próstata entre II° y III°, seguidos del grado I^{o} con menos de 3 días con un 19.2%. (Cuadro 11)

De los 41 (16.4%) pacientes con cáncer de próstata, el grupo etáreo de 80 años a más fue el que presento mayor porcentaje con 34.1%, seguido del grupo de 70 a 79 años con un 29.2%. En cuanto a su consistencia el 98% eran induradas y el 2% fibroelástica. Estos pacientes presentaron cifras séricas de PSA entre 5 – 10 ng/ml el 24.4% y el 75.6% con 11 a más ng/ml. Y al realizarse ultrasonido transrectal encontramos que el 95.1% tenían lesiones hipoecoicas y un 4.9% hiperecoicas. (Cuadro 12)

Discusión de Resultados

Se efectuó un estudio a 300 pacientes del servicio de Urología, con sintomatología prostática; obteniéndose la mayor afectación por grupo etáreo entre 70 – 79 años, estos datos coinciden con la literatura consultada en estudios realizados por McNeal que en 1990 describió dos teorías: A) a partir de la séptima década de la vida con un aumento brusco durante la octava se observo un notable aumento de la masa nodular que fue responsable de gran parte del aumento del tamaño prostático debido a un factor embrionario y B) la evolución de la HPB sugiere la participación de un factor endocrino sistémico lo que lleva consigo que la mayor parte de los pacientes afectados por este problema se encuentren en estas edades.

De los pacientes estudiados las dos terceras partes procedían del área rural. Generalmente las personas del área urbana con problemas de este tipo tienen otras opciones de atención como son las clínicas provisionales y la atención privada, por el contrario las personas del área rural no tienen acceso del todo a las clínicas provisionales, ni los recursos para ser atendidos en clínicas privadas por lo que recurren más frecuentemente a los servicios públicos que los refiere al hospital.

La mayoría de los pacientes se dedicaban a la agricultura y el resto a diversas ocupaciones, sin encontrarse un profesional dentro de este grupo, posiblemente por las características de ser un hospital de asistencia pública y las personas de mayor nivel socioeconómico tienen acceso a otros servicios. Lo que refuerza la hipótesis anterior. En general no encontramos una ocupación que incrementara el número de casos de hiperplasia prostática benigna, lo que no nos da alguna pista que relacione la hiperplasia con alguna actividad laboral.

La mayor parte de los pacientes tenían una o dos patologías asociadas, esto podría explicarse que a mayor edad también las personas son más afectadas por patologías crónico degenerativas, Diabetes Mellitus, HTA. Que coinciden

con la frecuencia de hiperplasia prostática en los hombres mayores. No existen estudios en la literatura consultada que nos demuestren que la HPB desencadene enfermedades crónicas, sino más bien, estas sean parte del envejecimiento.

Se encontró que en la mayoría de los pacientes predominaron los signos obstructivos de la HPB, en menos de un año de evolución encontramos: sensación de vaciamiento y chorro intermitente, y por más de un año retardo en el inicio de la micción y goteo terminal; esto se explica por el bajo nivel cultural y la poca información que existe sobre la educación y prevención de la HPB sobre todo en el área rural, en donde los pacientes si tuvieran mayor información sobre los problemas prostáticos y la sintomatología que conlleva esta enfermedad se lograría mejorar el diagnostico y tratamiento de esta enfermedad en estos pacientes en etapas tempranas.

El grupo etáreo que predomino al relacionar la sintomatología con la edad fue de 70 a 79 años, cuando los síntomas se presentaron antes de un año de evolución de la enfermedad, fue: Nocturia y mayor de 1 año: Retardo en el inicio de la micción. La disfunción del detrusor inducida por la obstrucción, junto con alteraciones del sistema nervioso y la vejiga relacionadas con el envejecimiento, determinan la instalación de signos y síntomas de la HPB.

El tratamiento fue quirúrgico en la mayoría de los casos, debido a que estos pacientes cuando llegaron a la unidad hospitalaria tenían una sintomatología según escala I-PSS (moderada a severa) y con un tamaño de la próstata entre grados II y III, por lo que se les ofreció realizarse una cirugía, por ser de escasos recursos y que no podían ser tratados con fármacos según lo refiere la literatura. Esto refleja el poco esfuerzo que hacen las instituciones del estado en cuanto a la prevención y diagnóstico sobre esta enfermedad, así como lo demuestra la cultura machista que hace obviar al hombre la búsqueda de un diagnóstico temprano.

La mayoría de los pacientes diagnosticado con HPB al realizarles el tacto dígito rectal presentaron una glándula prostática fibroelástica lo que coincidió con el resultado histopatológico tal y como lo refiriere la literatura.

La estancia hospitalaria fue de 4 a 6 días en los pacientes que se les realizó adenomectomía prostática transvesical (cirugía más predominante) que presentaron una próstata grado III°, esto es debido a la recuperación posquirúrgica que tiene este tipo de cirugía, evolucionando satisfactoriamente todos los pacientes; entre mayor sea el grado del adenoma prostático, su tratamiento implicará una cirugía abierta que necesite este tiempo de recuperación.

Al relacionar los grados de la próstata con la edad se encontró que predomino un adenoma prostático grado III° entre las edades de 70 – 79 años, coincidiendo con la literatura, ya que según McNeal a partir de la séptima década y con un aumento brusco en la octava, hay un notable aumento de tamaño de la masa nodular lo que hace responsable de gran parte del aumento del tamaño prostático en este período de la vida.

Se sabe con claridad que la prevalencia del cáncer de próstata depende de la edad, los datos de necropsia revelan que se presenta en un 15% en varones de la sexta década de la vida y el 50% en el noveno decenio, por lo que hay una relación directamente proporcional entre la edad y malignidad. Al realizarles el tacto digito rectal encontramos que la consistencia fue indurada lo que también coincide con la literatura. Los pacientes que presentaron valores de PSA por encima de 10 ng/ml, presentan cáncer de próstata según lo refiere la literatura; siendo este el método más efectivo para la detección temprana del cáncer prostático. Así mismo se les realizó ultrasonido transrectal a estos pacientes encontrando lesiones hipoecoicas esto se debe a la presencia de una masa densa de células epiteliales malignas bastante grande lo que hace que en la mayoría de los pacientes con cáncer se encuentre este tipo de lesiones.

Conclusiones

La hiperplasia prostática benigna es el crecimiento celular benigno cuya frecuencia se asocia directamente con la edad y se acompañan de otras patologías propias del envejecimiento.

La procedencia rural y las ocupaciones de bajos ingresos expresan la inequidad en el acceso a servicios y los temores machistas en la percepción del riesgo.

En la evolución natural de la enfermedad en HPB encontramos que la sintomatología predominante en este estudio fue: sensación de vaciamiento incompleto, polaquiuria, nocturia, retardo en el inicio de la micción y urgencia miccional.

El grado de crecimiento prostático más frecuente fue el grado III° en pacientes mayores de 70 años. El tacto digito rectal, el ultrasonido transrectal y el antígeno prostático específico conforman la tríada de procedimientos o métodos diagnósticos más útiles en la detección temprana del cáncer de próstata. El 83.3% de los pacientes fue intervenido quirúrgicamente realizándose, adenomectomía prostática transvesical con un resultado histopatológico de hiperplasia prostática benigna.

La estancia hospitalaria que más predominó fue de 4 a 6 días en pacientes que tenían una próstata grado III y que se les realizó cirugía abierta.

Recomendaciones.

1.- Gestionar ante el Ministerio de Salud e Instituciones y empresas progresivas, colaboración en la realización de campañas que promocionen y estimulen el examen Digito-Rectal a todo hombre a partir de los 40 años con el objetivo de detectar temprano las afecciones prostáticas.

2.- Mantener espacios a través de los diversos medios de comunicación con informes sistemáticos para despertar el interés de la población masculina sobre esta enfermedad.

3.- Establecer coordinación con los SILAIS para organizar actividades docentes a médicos generales y en servicio social para que integren dentro de su atención primaria el uso del tacto rectal a todo paciente a partir de los 40 años para la detección temprana de esta enfermedad.

4.- Solicitar a organismos no gubernamentales, embajadas de países amigos e instituciones de salud como la OMS para patrocinar el costo de la realización del examen PSA.

5.- Normatizar el seguimiento periódico de todo paciente diagnosticado con HPB independiente del tratamiento realizado para determinar su evolución posterior y la eficacia del mismo.

6.- Solicitar al ministerio de salud la adquisición en hospitales donde existe la sub-especialidad de Urología, aparatos para la realización de resección prostática transuretral.

7.- Gestionar con el MINSA la capacitación a los nuevos recursos (Urólogos) en las prácticas endoscópicas (RTUP) ya que con ello disminuye la estancia hospitalaria y las complicaciones generales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Walsh Patric C., MD, Campbell Urología. Octava edición. Tomo II. Editorial medico-Panamericana 2005.

2) Oesteriling, Joseph. E. Bening Prostactic Hyperplasia–Medical and minimally invasive treatment option. The New Journal of Medicine, January 12:p 99–107, 1995.

3) Uson A.C., Paez A. B., USON J., Historia natural y curso de HPB no tratada. European urology (sup. 2):p 22-26, 1991.

4) Bartch G, Historia de la Hiperplasia Prostática Benigna, Vol. I No. 1, Dpto. de Urología. Universidad de Innsbruck, Austria.

5) Tanagho, Enil A., MD, McAnich, Jack W., MD, Urología general de Smith. Editorial El Manual Moderno. 2001.

6) Sequeira E. A., Sánchez C. C., Comportamiento clínico del adenoma prostático en mayores de 45 años, en tres centros de atención de salud, Managua de junio-noviembre 1994. Tesis para médico general. UNAN-Managua.

7) Texto básico de urología. Ministerio de salud publica. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. p 239-250.

8) Cotran, R., MD, Kumar, V, MD, Robbins, S., MD. Patología Estructural y Funcional. 5ta edición. McGraw-Hill-Interamericana de España, S, A.1995.p 1130-1132.

9) McPhee S., Lingappa V., Ganong W., Fisiopatología Médica: una introducción a la medicina clínica. 4ta edición. Editorial, El manual moderno, S. A. de C.V.2003. p701-709.

10) Rouvier, H. Delma. Anatomía Humana, 9na Edición. Página 600-604, 1991.

11) Schwartz S. M.D., Shires G. T., M.D., Fisher J. M.D., Spencer F. M.D., Galloway A. M.D., Daly J. M.D. Principios de Cirugía. Schwartz. Séptima edición. Volumen II. McGraw Hill interamericana editores, S. A. De C.V.1999. p 1895-1900.

12) Tratado de patología quirúrgica. Sabiston. 16va edición. Volumen II. McGraw-Hill interamericana editores, S, A. de C.V. 2003.

13) Goic G. A., Reyes H., Chamorro G., Semiología médica. Segunda edición. Publicaciones técnico. Mediterráneo Ltda. 1999.p 165-171,446-447.

14) O´Rahilly R., M.D. Anatomía de Gardner. Quinta edición. Nueva editorial interamericana, S. A. de C.V.1989.p 549-552.

15) Fletes Solano C. Comportamiento del PSA en pacientes con el Diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna vs Cáncer de Próstata 1993, Trabajo Monográfico Urología – Managua.

16) Berges R, Windeler J, Trampisch HJ, et al. Randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial of beta-sitosterol in patients with benign prostatic hyperplasia. Lancet 1995;345:1529 -32.

17) Oesteriling, Joseph. E. Serum PSA and the Post-Radical Prostatectomy management, The New Journal of Medicine. Vol I. No. 2. 1990.

18) Romero Salinas, Eddy. Adenomectomía prostática por vía transvesical, presentación de 100 casos realizados en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Tesis de Postgrado, Diciembre. 1986.

19) Christopher R. Chapple. Correlation of symptomatology, Urodynamics, Morphology and size of the Prostate in Benign Prostatic Hyperplasia. Current Opinion in urology 3:5 – 9, 1993.

20) James F Glenn, Cirugía urología, Tomo 2, Capitulo no 84, p 863 – 870. Capitulo 85, p 871 – 888. Capitulo 88, p 903-938. editorial en español, 1986.

ANEXO

Cuestionario 1:[1]

Índice de calificación de síntomas American Urological Association Score:

Puntaje UAU

Síntomas urinarios (Criterios de puntaje para síntomas)	**No**	**Menos de 1 vez en 5**	**Menos de la mitad de las veces**	**Cerca de la mitad de las veces**	**Más de la mitad de las veces**	**Casi siempre**
1. Vaciamiento incompleto. En meses pasados, ¿con qué frecuencia ha sentido una sensación de no vaciar su vejiga por completo después de terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
2. Polaquiuria En los meses pasados, ¿con qué frecuencia ha tenido que orinar de nuevo en menos de dos horas después de que termino de orinar?	0	1	2	3	4	5
3. Intermitencia En los meses pasados, ¿con qué frecuencia ha encontrado que se detiene y vuelve a iniciar varias veces cuando está orinando?	0	1	2	3	4	5
4. Tenesmo vesical En los meses pasados, ¿con qué frecuencia ha tenido dificultad de posponer el orinar?	0	1	2	3	4	5
5. Chorro débil En los meses pasados, ¿con qué frecuencia ha tenido un chorro urinario débil?	0	1	2	3	4	5
6. Hacer fuerza En los meses pasados, ¿con qué frecuencia ha tenido que pujar o hacer fuerza a orinar?	0	1	2	3	4	5
	Ninguno	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces
7. Nocturia En los meses pasados, ¿cuántas veces ha tenido que levantarse a orinar durante el tiempo que duerme en la noche hasta el momento en que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5

Puntaje de síntomas de la AUA = suma de las preguntas A1 a A7

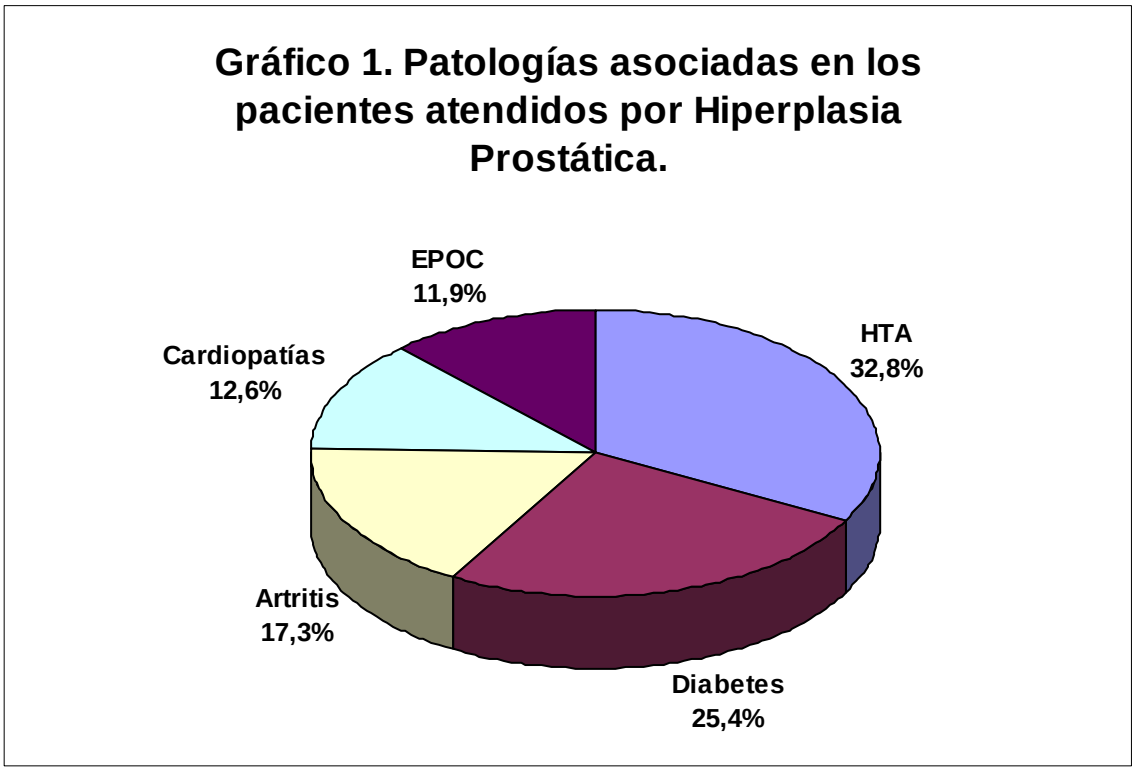
Calidad de vida por problemas urinarios [1]

Si fuera a pasar el resto de su vida con su condición urinaria tal como está ahora, ¿cómo se sentiría?	Encantado	Satisfecho	La mayor parte satisfecho	Mixto (más o menos igual de satisfecho que insatisfecho)	Mayormente insatisfecho	Descontento	Terrible
	0	1	2	3	4	5	6

Cuadro 1. Principales características generales de los pacientes con HPB en el Hospital – España, Chinandega, en el período del 2004 – 2006.

Características	No.	%
Edad (años):		
40 – 49	5	1.7
50 – 59	38	12.7
60 – 69	69	23.0
70 – 79	160	53.3
80 y más	28	9.3
Procedencia:		
Rural	190	63.3
Urbano	110	36.7
Ocupación:		
Agricultor	93	31.0
Comerciante	65	21.7
Desempleado	52	17.3
Obrero	45	15.0
Otros	45	15.0
Patologías asociadas:		
Ausente	14	4.7
Presente:	286	95.3
Total	**300**	**100.0**

Fuente: Expedientes Clínicos.



Fuente: Expedientes Clínicos.

Cuadro 2: Distribución de pacientes estudiados con HPB, según tiempo de evolución de la sintomatología prostática. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Síntomas	Menor de 1 año		Mayor de 1 año		Total	%
	Frec.	%	Frec.	%		
Obstructivos:						
✓ **Retardo en el inicio de la micción**	175	58	125	42	300	100
✓ **Sensación de vaciamiento incompleto**	179	60	121	40	300	100
✓ **Chorro intermitente**	176	59	124	41	300	100
✓ **Retención urinaria aguda**	85	100	0	0	85	100
✓ **Goteo Terminal**	174	58	126	42	300	100
✓ **Hematuria**	106	100	0	0	106	100
Irritativos:						
✓ **Polaquiuria**	160	53	140	47	300	100
✓ **Nocturia**	151	50	149	50	300	100
✓ **Urgencia miccional**	139	46	161	54	300	100
✓ **Disuria**	153	51	147	49	300	100
✓ **Frecuencia**	148	49	152	51	300	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 3: Distribución de pacientes estudiados con HPB, según tiempo de evolución de la sintomatología prostática. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Síntomas	Tiempo evolución	**Grupo etáreo (Años)**					Total	
		40-49	**50-59**	**60-69**	**70-79**	**80- +**		
Retardo en el inicio de la micción	**<1 año**	1	20	31	58	8	118	300
	≥ 1 año	4	18	38	102	20	182	
Sensación de vaciamiento incompleto	**<1 año**	1	18	32	60	8	119	300
	≥ 1 año	4	20	37	100	20	181	
Chorro intermitente	**<1 año**	1	17	32	59	8	117	300
	≥ 1 año	4	21	37	101	20	183	
Retención urinaria aguda	**<1 año**	5	12	20	40	8	85	85
	≥ 1 año	0	0	0	0	0	0	
Goteo terminal	**<1 año**	1	20	29	60	8	118	300
	≥ 1 año	4	18	40	100	20	182	
Hematuria	**<1 año**	6	18	20	50	12	106	106
	≥ 1 año	0	0	0	0	0	0	
Polaquiuria	**<1 año**	1	14	29	49	7	100	300
	≥ 1 año	4	24	40	111	21	200	
Nocturia	**<1 año**	1	14	25	52	7	99	300
	≥ 1 año	4	24	44	108	21	201	
Urgencia miccional	**<1 año**	1	15	23	40	7	86	300
	≥ 1 año	4	23	46	120	21	214	
Disuria	**<1 año**	2	14	30	56	10	112	300
	≥ 1 año	3	24	39	104	18	188	
Frecuencia	**<1 año**	1	14	24	47	7	93	300
	≥ 1 año	4	24	45	113	21	207	

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 4: Características de pacientes estudiados con HPB, según el tratamiento recibido. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje (%)
Quirúrgico	250	83.3
Farmacológico (Bloqueadores α)	50	16.7
Total	300	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 5: Características de pacientes estudiados con HPB, según el tratamiento quirúrgico. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Cirugía	Frecuencia	Porcentaje (%)
RTUP	52	20.8
Adenomectomía Suprapúbica	198	79.2
Total	250	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 6: Características de pacientes estudiados con HPB, según el diagnóstico histopatológico. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Adenocarcinoma	41	16.4
HPB	209	83.6
Total	250	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 7: Características de pacientes estudiados con HPB, según la estancia hospitalaria pos cirugía. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Estancia hospitalaria (días)	Frecuencia	Porcentaje (%)
0 – 3	48	19.2
4 – 6	170	68.0
7 ó más	32	12.8
Total	250	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 8: Distribución de pacientes estudiados con HPB, según procedencia y diagnóstico histopatológico. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Procedencia	**Diagnóstico Histopatológico**	
	HPB	
	Frecuencia	%
Urbano	39	18.7
Rural	170	81.3
Total	209	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 9: Distribución de pacientes estudiados con HPB, según estancia hospitalaria y procedimiento quirúrgico. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Estancia Hospitalaria (Días)	**Tratamiento Quirúrgico**	
	Adenomectomía	
	Frecuencia	%
0 – 3	0	0
4 – 6	166	66.4
7 ó más	32	12.8
	RTUP	
0 – 3	48	19.2
4 – 6	4	1.6
7 ó más	0	0
Total	250	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 10: Distribución de pacientes estudiados con HPB, según grupo etáreo y el grado de la próstata. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Grupo etáreo (Años)	**Grados de Próstata**					
	Frecuencia					
	I°	**II°**	**III°**	**IV°**	Total	%
40 – 49	2	2	1	0	5	1.6
50 – 59	4	27	6	1	38	12.7
60 – 69	12	38	18	1	69	23
70 – 79	35	19	71	35	160	53.3
80 y más	6	20	2	0	28	9.3
Total	56	106	98	37	300	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 11: Distribución de pacientes estudiados con HPB, según el grado de la próstata y la estancia hospitalaria. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Estancia hospitalaria (días)	**Grados de Próstata**					
	Frecuencia					
	I°	**II°**	**III°**	**IV°**	Total	%
0 – 3	29	17	2	0	48	19.2
4 – 6	1	67	81	21	170	68
7 ó más	0	1	15	16	32	12.8
Total	30	85	98	37	250	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 12: Distribución de los pacientes con adenocarcinoma, según los hallazgos encontrados en los diferentes métodos diagnósticos. Hospital – España, Chinandega, 2004 – 2006.

Adenocarcinoma		No.	%
Grupo Etáreo	**40 – 49 años**	0	0
	50 – 59 años	5	12.1
	60 – 69 años	10	24.3
	70 – 79 años	12	29.2
	80 - +	14	34.1
Consistencia:	**Fibroelástica**	1	2
	Indurada	40	98
PSA (ng/ml)	**0 – 6**	0	0
	7 – 10	10	24.4
	11 a más	31	75.6
Lesiones	**Hipoecoicas**	39	95
	Hiperecoicas	2	5
Total		**41**	**100**

Fuente: Expedientes Clínicos.