

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Delegación Regional en Baja California

Unidad de Medicina Familiar Núm. 28



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Medicina

Coordinación General de Posgrado e Investigación

TEMA:

**FRECUENCIA DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES CON HIPERPLASIA
PROSTÁTICA BENIGNA DE LA UMF NÚM. 28, MEXICALI, BC.**

R-2020-204-018

Trabajo para obtener el diploma de Especialista en Medicina Familiar

Presenta:

Miguel Mota Chávez

Asesores:

Dra. Vanessa Johanna Caro

Dra. Raquel Solís Sánchez

Dr. Alberto Barreras Serrano

Mexicali, Baja California, Abril 2021



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 204.
H GRAL REGIONAL NUM 20

Registro COFEPRIS 17 CI 02 004 049

Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 02 CEI 004 2018081

FECHA Lunes, 27 de abril de 2020

M.E. RAQUEL SOLIS SANCHEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FRECUENCIA DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES CON HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA DE LA UMF NÚM. 28, MEXICALI, BC.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2020-204-018

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Cesar Alberto F. T.

Cesar alberto Figueroa Torres

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 204

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



HOJA DE AUTORIZACION

"FRECUENCIA DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES CON HIPERPLASIA
PROSTÁTICA BENIGNA DE LA UMF NÚM. 28, MEXICALI, BC."

M.E. Vanessa Johanna Caro
Investigador responsable

Dra. Raquel Solís Sánchez
Asesor metodológico

Dr. Alberto Barreras Serrano
Asesor estadístico

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN ESCRITA DEL EXAMEN DE GRADO

Mexicali, B. C. a, _____ de _____ de 202____.

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del documento escrito denominado:

Frecuencia de disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm 28, Mexicali, BC.

Que para obtener el Diplomado de Especialidad en Medicina Familiar presenta:

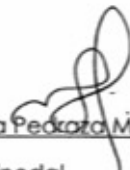
Miguel Mota Chávez

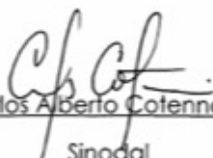
Realizada la evaluación resolvimos: Aprobado


Dra. Vanessa Johanna Caro

Presidente


Dra. Raquel Solís Sánchez
Sinodal


Dra. Monica Peckara Márquez
Sinodal


Dr. Carlos Alberto Cotenna Alcaraz
Sinodal


Dra. Madie de León Aldaba
Secretario

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador principal: Miguel Mota Chávez

Matricula: 98025826

Adscripción: Residente de Medicina Familiar

Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar (UMF) Núm. 28 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: (646) 2274155

Correo electrónico: dr_mota22@outlook.com

Investigador responsable: M.E. Vanessa Johanna Caro

Matricula: 99264825

Adscripción: Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud. Adscrito a la UMF No. 28 IMSS

Teléfono: (686) 5555097

Correo electrónico: vanessa.caro@imss.gob.mx

Asesor metodológico: Dra. Raquel Solís Sánchez

Matricula: 99028049

Adscripción: Medico familiar adscrito a la UMF No. 28 IMSS

Teléfono: (686) 1657431

Correo electrónico: raquelsolis@hotmail.com

Asesor estadístico: Dr. Alberto Barreras Serrano

Matricula: Investigador titular C.

Adscripción: Universidad Autónoma de Baja California. Inst. Inv. Cs. Veterinarias.

Teléfono: (686) 2255342

Correo electrónico: abarreras@uabc.edu.mx

ÍNDICE

	Pág.
Resumen.....	1
Marco teórico.....	3
Antecedentes.....	12
Justificación.....	16
Planteamiento del problema.....	17
Objetivos.....	18
Material y métodos.....	19
• Diseño de investigación.....	19
• Criterios de selección.....	20
• Procedimiento.....	21
• Operacionalización de las variables.....	23
• Análisis estadísticos.....	24
• Aspectos éticos.....	25
• Riesgos de la investigación.....	25
Resultados.....	28
Discusión.....	37
Conclusiones.....	45
Recomendaciones.....	47
Bibliografía.....	49
Anexos.....	54
• Anexo 1. Consentimiento informado.....	54
• Anexo 2. Ficha de identificación	56
• Anexo 3. Índice Internacional de funcionalidad sexual (IIEF-5).....	57
• Anexo 4. Índice de síntomas prostático.....	58

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Cuadro 1. Estadístico descriptivo de la población en estudio.....	28
Grafica 1. Distribución de DE en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.....	29
Gráfica 2. Frecuencia de DE en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28. de acuerdo con el grupo de edad.....	30
Grafica 3. Distribución de los síntomas prostáticos de acuerdo al IPSS en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.....	31
Grafica 4. Frecuencia de síntomas prostáticos según el grupo de edad en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.....	32
Grafica 5. Clasificación de la severidad de los síntomas prostáticos y la percepción de la calidad de vida relacionada con los síntomas urinarios con el cuestionario IPSS en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.....	33
Grafica 6. Grado de DE de acuerdo con el tipo de tratamiento en pacientes con HPB en UMF núm. 28.....	34
Grafica 7. Distribución del grado de DE en base a la severidad de los síntomas urinarios en pacientes con HPB en UMF núm. 28.....	35
Grafica 8. Frecuencia del grado de DE respecto al estado nutricional en pacientes con HPB en UMF núm. 28	36

RESUMEN

Título. Frecuencia de disfunción eréctil con hiperplasia prostática benigna en UMF Núm. 28, Mexicali.

Autores. Mota-Chávez M, Caro VJ, Solís-Sánchez R, Barreras-Serrano A.

Introducción. La hiperplasia prostática benigna (HPB) es el tumor benigno más frecuente en el varón mayor de 50 años. Se ha identificado que el grado de severidad de los síntomas prostáticos se encuentra relacionado con el grado de disfunción eréctil afectando la calidad de vida. **Objetivo.** Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia prostática benigna de 40 a 70 años de la UMF Núm. 28 durante el periodo de abril 2020 - mayo 2020. **Material y métodos.** Se realizó un estudio prospectivo, observacional y transversal en pacientes masculinos de 40 a 70 años de edad con diagnóstico de HPB a quienes se aplicó el cuestionario el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5) y el cuestionario Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS). **Resultados.** La muestra incluyó 350 pacientes masculinos mayores de 50 años con HPB, 16.6 % tiene DE leve, 25.5 % DE moderada, y 23.7 % DE severa. Obteniéndose una frecuencia de 65.4% (n=229). La mayor prevalencia y por severidad se presentó en el grupo de edad de 61-70. **Conclusión.** El identificar a los pacientes con disfunción eréctil de manera oportuna nos permite ser conscientes de un trastorno que afecta profundamente no solo la calidad de vida del sujeto que la padece si no también la de su pareja; así como desarrollar una mejor atención de la salud sexual de la población a través de la educación en sexualidad, lo que sin duda alguna mejorara el bienestar físico, mental y social. **Palabras clave.** *Hiperplasia prostática, disfunción eréctil.*

Abstract

Title. Frequency of erectile dysfunction with benign prostatic hyperplasia in UMF No. 28, Mexicali.

Authors. Mota-Chávez M, Caro VJ, Solís-Sánchez R, Barreras-Serrano A.

Introduction. Benign prostatic hyperplasia (BPH) is the most common benign tumor in men over 50 years of age. It has been identified that the degree of severity of prostate symptoms is related to the degree of erectile dysfunction affecting the quality of life. **Aim.** To determine the frequency of erectile dysfunction in patients with benign prostatic hyperplasia aged 40 to 70 years from UMF No. 28 during the period April 2020 - May 2020. **Material and methods.** A prospective, observational and cross-sectional study was carried out in male patients aged 40 to 70 years with a diagnosis of BPH to whom the International Index of Erectile Function (IIEF-5) questionnaire and the International Prostate Symptoms questionnaire (IPSS) were applied. **Results.** The sample included 350 male patients over 50 years of age with BPH, 16.6% have mild ED, 25.5% moderate ED, and 23.7% severe ED. Obtaining a frequency of 65.4% (n = 229). The highest prevalence and severity occurred in the 61-70 age range. **Conclusion.** Identifying patients with erectile dysfunction in a timely manner allows us to be aware of a disorder that profoundly affects not only the quality of life of the subject who suffers from it but also that of his partner; as well as developing better attention to the sexual health of the population through sexuality education, which will undoubtedly improve physical, mental and social well-being. **Keywords.** *Prostatic hyperplasia, erectile dysfunction.*

MARCO TEÓRICO

La disfunción eréctil (DE) y los síntomas del tracto urinario inferior secundarios a una hiperplasia próstata benigna (HPB) son enfermedades prevalentes y con una frecuencia coexistente en los varones de mediana edad y de edad avanzada, compartiendo una serie de factores de riesgo que predisponen a padecer estas patologías. Múltiples estudios epidemiológicos han identificado una fuerte asociación de la edad con la DE y los síntomas del tracto urinario inferior. Si bien se conoce que la próstata es una glándula sexual que junto con las vesículas seminales y las glándulas sexuales masculinas participan en la producción del líquido seminal, tal y como el tracto urinario inferior y el aparato anatómicamente comparten varias de sus estructuras.¹

Generalidades anatómicas

La anatomía de la próstata es compleja y puede mostrar variaciones individuales, su descripción respecto a los nervios responsables de la función eréctil se remonta hasta el siglo XIX. Existiendo 4 fascias principales distintas rodeando la próstata y las bandeletas neurovasculares, entre ellas se encuentra la fascia del elevador del ano, la fascia prostática, la fascia de Denovilliers, y la fascia endopélvica, esta última se encuentra compuesta por un componente visceral y parietal, siendo el componente visceral el cual se encuentra compuesto por tejido conectivo fibroadiposo y el aporte neurovascular localizado por debajo de la fascia parietal, por lo que es bien conocido que los síntomas obstructivos e irritativos son producidos por el crecimiento prostático, producido por la proliferación del músculo liso y de células epiteliales, e inhibición de la apoptosis.^{2,3}

Definición y epidemiología de la hiperplasia prostática benigna

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es una enfermedad que se caracteriza por un crecimiento histológico de la glándula prostática, y aunque los factores de riesgo no se conocen a fondo; algunos estudios han sugerido la predisposición genética, factores ambientales y diferencias raciales, sin que ninguno sea totalmente concluyente, no obstante, el antecedente de un familiar

de primer grado con la enfermedad aumenta el riesgo de padecerla cuatro veces.³

Su incidencia está relacionada con la edad (20% en hombres entre 41 y 50 años, 50% en hombres de 51 a 60 años y más de 90% en hombres mayores de 80 años). En México, la prevalencia de HPB, representa un problema de salud pública, como se registró en las estadísticas de la Encuesta Nacional de Salud 2012, en la cual el 35% de los hombres mayores de 60 años, refirieron tener un diagnóstico médico previo de la enfermedad y, este antecedente es más frecuente a mayor edad, como fue con el 17% del total de los hombres mayores de 80 años. Cabe señalar que, de acuerdo con la Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento 2013, el 58.3% de los hombres entre los 60 y 74 años, refirieron no realizarse examen de próstata, así como el 63.2% de los hombres de 75 años o más. En el año 2014, se registraron más de 40,000 casos nuevos de HPB por las diferentes instituciones de salud, de los cuales el 96% tiene 45 o más años.^{3,4}

Definición y epidemiología de la DE

La DE se define, según la Federación Latinoamericana de Sociedades de Sexología y Educación Sexual como la incapacidad consistente o recurrente en el hombre para lograr y/o mantener una erección penénea suficiente con el fin de ejercer una función sexual operativa, cuadro clínico que debe tener al menos tres meses de instalado y ocurrir cuando se ejerce la función sexual tanto solo como en pareja. Según la Guía de Disfunción Eréctil de la Sociedad Colombiana de Urología, la DE puede clasificarse en orgánica y psicógena.⁵

La DE es una entidad muy común a nivel mundial, con una prevalencia del 30 al 50% de población estimada global. Este problema afecta a más de 150 millones de hombres y se calcula que en los próximos veinte años esta cifra se duplicará, para alcanzar los 322 millones en 2025. En México, la incidencia general es de 55% de los cuales el 80% corresponde a personas mayores de 60 años. Los estimados de la Encuesta Nacional de Salud en los

Estados Unidos sugieren que el costo del tratamiento de la DE en este país podría alcanzar los 15 billones de dólares si todos los hombres afectados buscaran atención médica. La prevalencia de la DE se incrementa conforme lo hace la edad y la sumatoria de DE más HPB coexisten con frecuencia durante la edad media-avanzada. Existe un incremento de la importancia de la DE con respecto a su impacto socioeconómico, por las comorbilidades médicas asociadas; reconocido es su efecto adverso sobre la calidad de vida, el decremento en la productividad laboral y el aumento del uso de los servicios de salud.^{5,6}

Factores de riesgo

La edad que está directamente relacionada con el proceso de envejecimiento, igual que los síntomas urinarios del tracto inferior. Las enfermedades crónicas como enfermedad renal, hipertensión arterial sistémica se ha demostrado que el 15% de los pacientes en tratamiento, adicional de un efecto adverso de medicación antihipertensiva, existiendo además factores vasculares tales como cardiopatía coronaria que influye tanto el desarrollo de síntomas del tracto urinario inferior (STUI) secundario a hiperplasia prostática y de la DE. Factores de riesgo metabólico, se han encontrado asociados al desarrollo y progresión del crecimiento prostático, igual que el Índice de masa muscular, sin embargo, podría resumirse que la etiología de la DE es multifactorial, no solo encontrándose causas orgánicas y psicógenas, pudiendo asociar factores como la diabetes, uso de medicamentos, cirugías y traumas previos entre otros.⁷

Manifestaciones clínicas

El concepto clásico de la HPB se refería a los síntomas obstructivos e irritativos producidos por el crecimiento de la próstata. Actualmente la atención se centra en los síntomas por los que consulta el paciente, y que están relacionados con las fases de la micción. De ahí que en la actualidad los síntomas obstructivos se denominan de vaciado (dificultad inicial, goteo

postmiccional, intermitencia, esfuerzo) y los síntomas irritativos son los síntomas de llenado (urgencia, frecuencia con flujo débil, nicturia, incontinencia de urgencia e incontinencia de estrés). Además, se han introducido los síntomas post miccionales (goteo terminal y vaciado incompleto) que en conjunto se denominan STUI.⁸

Diagnóstico

La anamnesis debe incluir los antecedentes de tratamientos médicos, quirúrgicos y físicos, así como de traumatismos con un impacto potencial sobre la función miccional, intestinal y sexual. Para identificar los STUI, se debe valorar su severidad y la calidad de vida del paciente. La exploración física incluye una exploración general con búsqueda de edema, fiebre, infección del tracto urinario y otros signos de afectación renal, así como una palpación abdominal para descartar masas y globo vesical así como tacto rectal para determinar el tono muscular, la sensibilidad, las posibles alteraciones de la innervación y la consistencia y tamaño de la próstata. Los instrumentos más usados para la evaluación de los STUI son el cuestionario Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS). Por otra parte, el paciente puede completar un diario miccional, que es una herramienta fiable, sensible al cambio y la única capaz de detectar la poliuria nocturna. El antígeno prostático específico (PSA) ayuda a predecir la evolución natural de la HPB y para evaluar el riesgo de cirugía y/o desarrollo de retención aguda de orina. Valores de PSA >1.4 ng/ml triplican el riesgo de retención aguda de orina. Se utiliza también para diagnóstico precoz del cáncer de próstata, un valor de PSA de 10 ng/ml siempre es patológico. Cuando se encuentra entre 4 y 10 ng/ml se debe realizar el cociente PSA libre/PSA total, con valores normales en torno a 0.15-0.25 y la velocidad del PSA, de manera que un incremento anual de 0.75 ng/ml/año o más debe hacer sospechar un cáncer de próstata. La ecografía puede detectar una obstrucción vesical, definida por un grosor del detrusor a partir de 2-2.9 mm, un peso vesical estimado igual o superior a 35 gramos, una protrusión prostática intravesical de al menos 5 mm y una longitud del lóbulo medio

prostático de 10.5 mm o superior. Mientras tanto, la urografía intravenosa da información de todo el sistema urinario permitiendo descartar tumores, litiasis, obstrucciones, repercusión de obstrucción a nivel de uréteres y riñones. Para el diagnóstico de la DE es importante realizar una entrevista exhaustiva en la que se aplique el método clínico con el fin de identificar todas las variables biológicas, psicológicas y sociales que puedan constituir la causa de este padecimiento. Existen además cuestionarios que se emplean de manera individual y que de forma cuantitativa hacen una clasificación de la complejidad de la DE.⁸⁻¹⁰

Para la atención y diagnóstico de la DE todos los hombres adultos mayores de 40 años de edad deben ser interrogados para descartar DE, para ello, indica que tanto el índice internacional de funcionalidad eréctil (IIEF) y el IIEF-5 el cual es la misma versión del IIEF, pero resumida. Ambos son cuestionarios válidos para determinar la presencia de DE con una sensibilidad y especificidad elevada.¹¹

El IIEF-5 tiene la ventaja de ser rápido, cómodo tanto para el paciente como para el médico, estar ampliamente validado, logra clasificar en cuatro grados la DE y abordar el interrogatorio desde los últimos seis meses, amplía su sensibilidad. Como limitaciones, sólo es confiable en hombres que estén teniendo relaciones sexuales en los últimos seis meses, además de no investigar sobre el deseo sexual o el orgasmo. El IIEF-5 ha mostrado su eficacia en el tamizaje de la DE, así como en el monitoreo del tratamiento de esta patología, sobre todo con inhibidores de PD5, específicamente con Sildenafil. Las respuestas del IIEF-5 tienen un puntaje cuya sumatoria total permite identificar la ausencia de DE (22-25 puntos), disfunción leve (17-21 puntos), moderada (11-16 puntos) y grave/severa (5-10 puntos). La sensibilidad y especificidad varía dependiendo del estudio, sin embargo, una serie de 31.054 hombres logró establecer su sensibilidad en 87% y especificidad en 84%.^{11,12}

Tratamiento

Los objetivos del tratamiento para la HPB son mejorar los síntomas y la calidad de vida, evitar la progresión y disminuir el riesgo de complicaciones y/o necesidad de cirugía. La decisión sobre el tratamiento de los pacientes con HPB se debe adoptar tras su estratificación en función de riesgo de progresión clínica, con el objetivo de identificar e intensificar el tratamiento en aquellos pacientes con mayor riesgo de progresión. La estratificación se debe realizar en función de la edad, la gravedad de la sintomatología y del volumen prostático (≥ 30 ml o grado II/IV en tacto rectal) y nivel de PSA (≥ 1.5 ng/ml). En los pacientes asintomáticos o con síntomas leves, con buena calidad de vida y sin un aumento del tamaño de la próstata. En este grupo de pacientes se puede retrasar la aparición de los síntomas o su progresión realizando cambios en el estilo de vida y reforzando una serie de medidas higiénico-dietéticas.¹³

El tratamiento farmacológico está indicado en pacientes con síntomas de intensidad moderada a grave que repercuten en la calidad de vida, en ausencia de complicaciones y sin una indicación absoluta de cirugía. Para la terapia farmacológica, se mencionan a grandes rasgos los siguientes grupos:

Bloqueantes de los receptores alfa-1-adrenérgicos.

Los alfabloqueantes, preferentemente uroselectivos y de acción prolongada, son fármacos de primera línea en pacientes con STUI/HPB moderada a grave y próstatas de menor tamaño. Además, son útiles para el uso intermitente en pacientes con intensidad fluctuante de los síntomas que no necesitan tratamiento a largo plazo.

Inhibidores de la 5-Alfa-Reductas (5-ARI).

Son la opción terapéutica recomendada para tratamiento a largo plazo en pacientes con sintomatología moderada a grave, especialmente en aquellos con próstatas de mayor tamaño. Actúan sobre el crecimiento glandular

reduciendo el volumen prostático y mejorando el componente obstructivo estático al flujo de salida vesical de la HPB.

Inhibidores de la fosfodiesterasa 5.

El tadalafilo, un inhibidor de la fosfodiesterasa 5 es una opción en pacientes con STUI/HPB moderados a graves seleccionados, especialmente los que padecen DE. También se podrían emplearse como monoterapia en pacientes que no toleran los alfabloqueantes o asociados a 5-ARI en varones que empeoraron la función eréctil durante el tratamiento con 5-ARI.^{13,14}

Todos los tratamientos médicos tienen un pequeño efecto sobre la función sexual, los agentes fitoterápicos parecen ser los que menos afectan a la función sexual. El finasteride comparado con el resto de los agentes es el que afecta con más frecuencia la esfera sexual del paciente. En todos los estudios revisados se demostró que los efectos secundarios más comunes del finasteride tenían relación con las disfunciones sexuales, siendo la DE la alteración más frecuente, seguida de una disminución de la libido y de los trastornos de la eyaculación. La mayor parte de los antagonistas de los receptores adrenérgicos alfa 1 suelen tener unos mínimos efectos sobre la actividad sexual, curiosamente la tamsulosina, cuando se compara con el resto de los alfabloqueantes, es la que tiene la mayor tasa de disfunción sexual, concretamente una disminución del volumen eyaculado. De todas formas, es importante tener en cuenta que incluso un placebo puede tener influencia sobre la función sexual en aquellos pacientes con STUI, además en varios estudios, se sugirió que el tratamiento médico de la HPB puede mejorar la función eréctil.¹³⁻¹⁵

Tratamiento de la DE

Según la Asociación Colombiana de Urología, el objetivo debe ser restaurar la satisfacción de la vida sexual y no sólo la erección rígida. Entre las primeras medidas a considerar se encuentran el manejo de los factores de riesgo modificables: como cambios del estilo de vida, incremento en la

actividad física, control metabólico, manejo de la dislipidemia, disminución de peso y cintura abdominal. El tratamiento médico de primera línea, se recomiendan los inhibidores de la 5 fosfodiesterasa, los cuales actúan aumentando los niveles intracavernosos de Guanosín Monofosfato Cíclico, inhibiendo competitivamente la enzima 5 fosfodiesterasa y como resultado aumentando el número y la duración de las erecciones en el hombre con DE. Se deben de evitar en pacientes que toman nitratos ya que la combinación puede llevar a hipotensión severa. La elección de cuál se indicará dependerá de las preferencias del paciente, del costo, de la facilidad de uso del mismo y de sus efectos adversos, ya que vardenafil, tadalafil, avanafil y sildenafil se consideran igual de efectivos.¹⁶

En la terapia de segunda línea, se recomienda el uso de los fármacos inyectables en el cuerpo del pene, como el alprostadil debido a sus propiedades vasodilatadoras, sin embargo, ésta vía de administración se asocia a episodios de priapismo por lo cual se recomienda altamente el alprostadil intrauretral, lo cual ofrece un medio menos invasivo, en el que posterior a su administración el hombre debe de masajear el pene durante un minuto para asegurar una distribución uniforme del medicamento por los cuerpos cavernosos. Dentro de esta categoría también se encuentran los dispositivos de vacío, que utilizan presión al vacío para incentivar el aumento del flujo arterial con el uso simultáneo de anillos oclusivos para disminuir el drenaje venoso y mantener la tumescencia del pene, se debe de aplicar por un espacio de tiempo máximo de 20-30 minutos, creando satisfactoriamente erecciones hasta en un 60-70% de los pacientes. Estos dispositivos son los más recomendados, sin embargo, la elección se realiza según las preferencias y comodidad del paciente. Los implantes quirúrgicos de prótesis peneanas deben de reservarse para aquella población de hombres que presentan contraindicaciones para las terapias de primera y segunda línea, o para aquellos que han tenido pobre respuesta o ninguna a dichos tratamientos.¹⁷

A la hora de tomar decisiones para el tratamiento de la HPB es necesario sopesar cuidadosamente el balance entre la eficacia y los efectos secundarios. La HPB y la DE son dos patologías cuya incidencia aumenta claramente conforme se incrementa la edad y muy frecuentemente están relacionadas entre sí, con el aumento del número de pacientes con más de 60 años y con la mayor prevalencia de la HPB, la cuestión de la calidad de vida y la función sexual son dos aspectos que deben comentarse con los pacientes antes de iniciar tratamiento alguno.¹⁸

De todas las alternativas quirúrgicas para el tratamiento de los STUI, la adenomectomía abierta y la resección transuretral son las técnicas con mayor incidencia de eyaculación retrógrada y DE. Se demostró que los procedimientos mínimamente invasivos tienen una menor influencia sobre la actividad sexual.^{2,19}

Antecedentes epidemiológicos

El estudio retrospectivo realizado por *Corona et al*, en Italia en el 2014, estudiaron una serie de casos consecutivos en 2,379 pacientes donde se buscó la correlación clínica de hiperplasia prostática en los sujetos con DE. Observaron que la presencia de HPB en pacientes con DE se asoció con un mayor riesgo de síndrome metabólico (OR 1.129–1.759), y DM2 (OR 1.120–1.980), por lo que la HPB se asoció con mayor riesgo de DE arteriogénica, así como con otras condiciones andrológicas, como varicocele y eyaculación precoz (EP).²⁰

Egan et al, en el 2015, evaluaron la correlación entre la DE e HPB en los hombres que envejecen tomando en cuenta la base de datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, incluyeron a 2,142 hombres ≥ 40 años. De 393 hombres con HPB, el 57.8% tenía DE, lo que confirmó la coexistencia moderadamente fuerte de las condiciones. Los factores para la DE y/o HPB incluyeron un índice de masa corporal (IMC) más alto, uso de antidiabéticos y

de inhibidores de la bomba de protones, aumento de las visitas de atención médica y dificultades frecuentes de micción urinaria.²¹

Ksardasevic et al, en el año 2016 realizaron un estudio respecto a la correlación entre el volumen prostático en 150 pacientes con HPB en relación a DE, antes de comenzar el tratamiento de la HPB, porque puede afectar la función sexual, se dividió en tres grupos: 50 pacientes con un volumen de próstata de 30 a 40 ml (grupo A), 50 pacientes con un volumen de 40 a 60 ml (grupo B) y 50 con un volumen de próstata superior a 60 ml (grupo C). Cuantificación de la función eréctil se realizó en todos los encuestados con el cuestionario IIEF-5. El grupo A tuvo menor grado de DE de 20.52 puntos del IIEF-5, el grupo B tuvo 17.08 puntos y el grupo C tuvo el mayor grado de DE (10.78 puntos). Tras su análisis se observó una correlación negativa ($Rho=-0.720$, $p<0.001$) entre el volumen de la próstata con el IIEF-5, el aumento en el volumen de la próstata reduce la puntuación IIEF.²²

Hong-Jun et al, en el año 2016, realizaron un metaanálisis para conocer la prevalencia y factores de riesgo de síntomas similares a prostatitis y su relación con la DE en los hombres chinos, estudiaron 24 estudios, en los cuales se incluyeron 11,189 pacientes. Observaron una prevalencia del 62% de la disfunción sexual entre los hombres con prostatitis y síntomas prostáticos. La DE y la EP fue de 29% y 40%, respectivamente.²³

Olazabal et al, en Perú en el año 2017, analizaron la función eréctil en 57 varones con HPB con tratamiento con tamsulosina, de 45 y 70 años. Se les evaluó mediante IPSS e IIEF-5 al inicio del estudio y después de 3 meses de recibir tratamiento con tamsulosina. La función eréctil antes del tratamiento fue de 8.8% sin DE, 61.4% con disfunción leve, 26.3% de leve a moderada y 3.5 % moderada. En la cual se observó mejoría significativa al comparar a los pacientes con HPB antes y después del tratamiento.²⁴

Kardasevic et al, en 2017 realizaron un estudio prospectivo para conocer la correlación de síntomas en pacientes con HPB y DE, en 150 hombres de 40

a 60 años con síntomas actuales de STUI/HPB. Aplicaron la encuesta del IPSS e IIEF. Observaron una relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el puntaje IPSS y el grado de DE. Los pacientes de edad avanzada tuvieron un valor significativamente mayor de puntaje IPSS en comparación con pacientes más jóvenes. La gravedad de los síntomas de STUI/HPB y el puntaje IPSS más alto empeoraron la DE. Los resultados del puntaje IIEF-5 fueron inversamente proporcionales con síntomas de puntaje IPSS.²⁵

Leelakrishna et al, en el año 2018, realizaron un estudio prospectivo de la disfunción sexual en 218 pacientes con HPB en año 2013-2014 mayores de 50 años. La prevalencia de disfunción sexual en pacientes con STUI fue del 70%. La gravedad de la disfunción sexual se correlacionó con la gravedad de los STUI.²⁶

Narayanamoorthy et al, en el 2018, realizaron un estudio para evaluar la prevalencia de la disfunción sexual en pacientes con STUI/ HPB. Se utilizaron el cuestionario internacional de síntomas de próstata y el cuestionario de salud sexual masculino. Un total de 120 pacientes fueron incluidos en el estudio, la edad de los pacientes fue de 64.5 años, en el grupo entre 53 y 82 años. 73 pacientes pertenecían al grupo de edad de 60 a 69 años. La mayoría de los pacientes (64, 53.3%) tenían síntomas graves. La mayoría de los pacientes en el grupo de edad de 50-59 años (78%) tuvo síntomas leves o moderadamente severos. En el grupo de edad de 60 a 69 años, el 94.5% de los pacientes tenían síntomas moderados a grave. Los síntomas graves estuvieron presente en la mayoría de los pacientes en el grupo de edad 70-79. El coeficiente de correlación para la edad y la puntuación fue de 0.33. A medida que aumentó la edad, la incidencia de STUI lo hizo. La prevalencia de disfunción sexual en pacientes con STUI fue del 70%; la gravedad de la disfunción sexual se correlaciono con la gravedad de los STUI. La función eyaculatoria se deterioró después del tratamiento de STUI/HPB.²⁷

Murat et al, en el 2019, realizaron un estudio para evaluar la función eréctil en hombres con STUI. Incluyeron 72 pacientes con STUI debido a HPB;

58 pacientes varones sanos fueron incluidos en el estudio como grupo control. Se determinaron edades, comorbilidades, IMC y cirugías previas de los pacientes. Se les pidió que completaran el cuestionario internacional de síntomas prostáticos (IPSS) y el IIEF-5. La edad media fue de 61.41 (41-78) años en los pacientes con STUI y 62.34 (40-81) años en el grupo control. La DE estaba presente en 59.06% de pacientes con STUI y 29.1% en pacientes asintomáticos. La tasa de DE aumentó significativamente con la edad. Cuando IMC se evaluó, se encontró que el IMC medio era 29.11 ± 2.87 en el grupo de pacientes y 27.27 ± 2.97 en el grupo control. IMC fue significativamente mayor en hombres con STUI que en aquellos sin STUI. En cuanto a las puntuaciones de IPSS, la puntuación media total de IPSS fue 18.2 (5-35) en pacientes con STUI. De 62 pacientes, 18 tenían leves, 24 tenían síntomas moderados y 20 síntomas graves. Se observó que la severidad de STUI aumentó significativamente con la edad. Cuando todos los sujetos fueron evaluados, hubo una estadística relación significativa entre STUI y DE. Cuando el IIEF-5 con puntaje <22 fue aceptado como DE, la DE estuvo presente en 59.6% de pacientes con STUI y 29.1% en pacientes asintomáticos. Cuando se compararon las puntuaciones IIEF-5 entre los dos grupos, se encontró que las puntuaciones IIEF-5 eran significativamente más bajas en el paciente grupo. La media IIEF-5 fue de 15.8 ± 1.38 en el grupo de pacientes y 21.8 ± 1.56 en el grupo de control. Los puntajes del IIEF-5 fueron negativos correlacionado con la severidad de STUI. Además, la tasa de DE aumentó significativamente con la edad, como se esperaba ($p < 0.05$). Debido a la relación entre STUI/HPB y disfunción sexual masculina, sugiriendo que los pacientes que presentaron cualquiera de estas afecciones debían someterse a pruebas de detección de rutina.²⁸

JUSTIFICACIÓN

La DE se considera un problema emergente de salud pública que no ha sido plenamente abordado en los temas de investigación clínica en nuestro país, sobre todo considerando sus implicaciones en el primer nivel de atención médica. Por lo tanto, el presente estudio representa una sensible área de oportunidad para indagar, así como visualizar las mejores alternativas para enfrentar con éxito tal problemática.

Se estima que la DE afecta a más de 150 millones de hombres y se calcula que en los próximos veinte años esta cifra se duplicará, para alcanzar los 322 millones en 2025 a nivel mundial. Por otra parte, la HPB es un problema de salud pública en México debido a su creciente incremento en la prevalencia, en el año 2014 se registraron más de 40,000 casos nuevos de HPB por las diferentes instituciones de salud, de los cuales el 96% tiene 45 o más años.

Con este trabajo esperamos crear consciencia en el personal de salud, debido a que en la mayoría de los casos de disfunción eréctil es una complicación en pacientes que padecen HPB, ésta no es diagnosticada o se la identifica en etapas tardías. Esta particularidad se produce en parte porque el médico no realiza una historia clínica completa o tal vez no cree relevante preguntar sobre la vida sexual del paciente; también porque el paciente siente vergüenza de contar su problema.

Considerando el bajo costo para su detección con la realización de cuestionarios simples como el cuestionario internacional de funcionalidad sexual ya que es trascendental el diagnóstico precoz para un envío oportuno a un segundo nivel de atención con valoración por la especialidad de urología, así como la aplicación de las medidas necesarias, plantear estrategias viables, con el fin de incidir directamente en mejorar la calidad de vida y funcionalidad sexual del paciente.

Solo con el diagnóstico, tratamiento oportuno y reeducar con estilo de vida saludable, a los pacientes con factores de riesgo, se lograría disminuir los síntomas prostáticos, el consumo de medicamentos tanto para la HPB como para las comorbilidades de esta y por lo tanto disminuiría la carga económica que representa para el gasto de salud.

Este estudio fue factible por la necesidad de crear información precisa de la DE en nuestra población, ya que existen pocos datos en Latinoamérica los cuales se puedan transpolar a nuestra comunidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prevalencia de DE asociada con HPB en varones mayores de 40 años es de suma importancia y aumenta con el envejecimiento. La DE forma parte importante del grupo de síntomas en el paciente con hipertrofia prostática, lo cual lo convierte en motivo de investigación, debido a estar asociados estos dos problemas en el varón mayor de 40 años.

Diversos estudios son publicados correlacionando estos dos problemas, ya sea a través de índices estandarizados de uso frecuente en la consulta urológica, como lo son la escala IPSS y el IIE-5. Una respuesta eréctil anormal influye negativamente en las relaciones psicosociales de un varón con vida sexual activa, llevándolo en muchas ocasiones a padecer de trastornos depresivos.

Se determina la prevalencia de la disfunción eréctil como manifestación del grado de satisfacción ante una situación personal a nivel fisiológico. Debido a esto, debemos darle clara importancia a la preservación de la función sexual en pacientes que padecen de hipertrofia prostática obstructiva. En México no se encuentra disponibles estudios actuales acerca de la prevalencia de DE en pacientes con HPB, por lo cual nuestro estudio intenta brindar información sobre estos aspectos en México.

Por lo anteriormente mencionado surge la siguiente interrogante

¿Cuál es la frecuencia de disfunción eréctil en pacientes con HPB en UMF Núm. 28?

OBJETIVOS

General

- Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28, Mexicali, BC.

Específicos

- Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en pacientes con HPB según la edad
- Clasificar el grado de severidad de la disfunción eréctil de acuerdo con el cuestionario IIFE-5.
- Determinar la frecuencia de los síntomas prostáticos en pacientes con hiperplasia prostática benigna según la edad
- Clasificar la severidad de los síntomas prostáticos y la percepción de la calidad de vida relacionada con los síntomas urinarios con el cuestionario IPSS
- Describir el grado de disfunción eréctil de acuerdo con el tipo de tratamiento para la HPB.
- Determinar el grado de disfunción eréctil con la severidad de los síntomas urinarios.
- Describir el grado de disfunción eréctil con el grado de índice de masa corporal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se trató de un estudio de tipo epidemiológico, observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

Población universo

Estuvo conformado por 9,383 pacientes registrados en la base de datos de la unidad en el periodo enero del 2017 a octubre del 2019 con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna pertenecientes a la UMF Núm. 28.

Población de estudio

Pacientes con diagnóstico de HPB de 40 a 70 años.

Lugar de estudio

UMF Núm. 28 del IMSS, Mexicali, B.C.

Periodo de estudio

El presente se llevó a cabo durante el periodo de abril a mayo del 2020.

Muestreo y tamaño de muestra

Se efectuó muestreo aleatorio simple. Se realizó en forma probabilística en la consulta diaria, tomando aleatoriamente al paciente con HPB. Se sortearon los consultorios y se tomó en el correspondiente a un paciente con HPB, se incluirán pacientes tanto de la consulta de la mañana como por la tarde.

Se calculó aplicando la fórmula para cálculo de tamaño de muestra en poblaciones infinitas, considerando un nivel de confianza de 0.95 y una precisión de 5%. El valor de prevalencia fue de 0.35,² obteniendo una muestra de 350 pacientes. La fórmula para determinar el tamaño de muestra se consideró para un muestreo simple aleatorio por atributos en una población infinita la cual es:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 p (1 - p)}{d^2}$$

Dónde:

$Z_{\alpha/2} = 1.96$, que corresponde a una confianza del 95%(95%)

p = valor de prevalencia de 0.35 según²⁰. (35% = 0.35)

$q = 1 - p = 0.65$

d = precisión (5%),

De aplicar la formula resulto una **n= 350** pacientes.

Criterios de Selección:

a) De inclusión

- Pacientes masculinos de 40 a 70 años de edad.
- Pacientes derechohabientes, con antecedentes de HPB que acudan a consulta a la UMF Núm. 28 IMSS Mexicali B.C.
- Que acepten participar en el estudio previa firma del consentimiento informado.
- Pacientes con historia de haber tenido al menos un acto sexual en los últimos 6 meses.

b) De exclusión

- Pacientes que tengan alguna limitación mental para expresarse o que impida el llenado de las encuestas.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata.

c) De eliminación

- Cuestionarios incompletos.

Definición de las variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Nivel de medición	Unidad de medida	Valor
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento, expresado en años.	Unidad de tiempo medida en años, desde el nacimiento al momento de la aplicación de la encuesta.	Cuantitativa Discreta	Años	40 a 70 años
IMC	Número que pretende determinar el grupo más saludable de peso que puede tener una persona.	Cociente que resulta de dividir el peso (kg) por la talla al cuadrado (m^2)	Cualitativa Nominal	Ordinal	Kg/ m^2 Bajo peso <18.5 Peso normal 18.5 a 24.9 Sobrepeso 25 a 29.9 Obesidad Tipo I 30.0 a 34.9 Obesidad Tipo II 35.0 a 39. Obesidad Tipo III > 40
Tiempo de evolución del tratamiento	Tiempo transcurrido desde el inicio del tratamiento hasta la fecha hasta actualidad	Los años o meses transcurridos desde que se inició tratamiento para hiperplasia prostática benigna	Cuantitativa Discreta	Años	Años
Disfunción Eréctil	La Incapacidad persistente o recurrente para conseguir o mantener una erección suficiente para permitir una relación sexual satisfactoria	Limitación orgánica para mantener la erección durante la relación sexual identificada en pacientes con hiperplasia prostática adscritos a la UMF 28, IMSS	Cualitativa Ordinal	IIEF-5 Abreviado:	IIEF 1.-Severa(1-7) 2.- Moderada(8-11) 3.- Leve a moderada (12-16) 4.- Leve (17-21) 5.- Sin disfunción (22-25).
Severidad de los Síntomas del tracto urinario inferior	Síntomas que manifiesta el paciente al momento de miccionar.	Se clasifican como síntomas vesicales/irritativos ó del llenado y síntomas uretrales/ obstructivos o del vaciado.	Cualitativa Ordinal	IPSS (sintomatología)	IPSS 0-7: Leve 8-19: Moderado 20-35: Severo
Calidad de vida	Es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y	El uso del instrumento IPSS, que nos permite identificar su percepción subjetiva de satisfacción respecto a la	Cualitativa Nominal	IPSS (Índice de calidad de vida)	IPSS Encantado (0) Muy satisfecho (1) Más bien satisfecho (2) Tan satisfecho como insatisfecho (3)

	del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes.	enfermedad del paciente			Más bien insatisfecho (4) Muy insatisfecho (5) Fatal (6)
Tipo de tratamiento	Manejo farmacológico para la hiperplasia prostática benigna	Finasteride 5mg cada 24 hrs Tamsulosina 0.4g cada 24 hrs	Cualitativa nominal	Nominal	Finasteride (1) Tamsulosina (2) Finasteride + tamsulosina (3) Quirúrgico (4)

Procedimiento

El presente fue concluido previa autorización al Comité Local de Investigación y de Ética en Investigación y autoridades de la unidad de medicina familiar para la realización de este estudio.

Se revisaron expedientes en busca de pacientes con diagnóstico de HPB, se anotó edad y tiempo de evolución de patologías, así como tiempo de tratamiento.

Mientras los pacientes con diagnóstico de HPB se encontraban esperando consulta se les dio a conocer este proyecto y si desearon participar en el estudio, se les solicitó su autorización con la firma de la carta del consentimiento (Anexo 1).

Se aplicaron herramientas de estudio, de manera verbal por parte del investigador. El interrogatorio se realizó de manera verbal, y el paciente contestó de la misma manera, por lo que no requirió necesidad de que supieran leer y escribir.

Se valoró individualmente a cada paciente en consultorio de Prevenimss en la UMF Núm. 28, para garantizar la privacidad del paciente.

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

Ficha de identificación: Edad, Peso, Talla IMC, tiempo de evolución de la HPB, tipo y tiempo con el tratamiento. (Anexo 2)

Cuestionario internacional de Función Eréctil (IIFE-5): Es un cuestionario que tiene por finalidad de diagnosticar y conocer el grado de Disfunción Eréctil. El IIFE-5 consta de 5 preguntas que abarcan: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción con la relación sexual y satisfacción global. Además, demuestra alta sensibilidad y especificidad para detectar los cambios en la función eréctil como respuesta a un tratamiento. El resultado del test se interpreta como sigue: Disfunción eréctil grave/severa: de

5 a 10 puntos; disfunción eréctil moderada: de 11 a 15 puntos; disfunción eréctil leve: de 16 a 20 puntos; función eréctil normal: de 21 a 25 puntos. (Anexo 3)

Cuestionario de síntomas prostáticos (IPSS): El cuestionario contiene siete preguntas en relación con la sintomatología que presenta el paciente, entre ellas, se encuentra:

1. Vaciamiento incompleto: respecto al último mes, la sensación de no haber vaciado completamente la vejiga después de orinar.
2. Frecuencia: durante el mes, la frecuencia con la que debió orinar nuevamente en menos de dos horas después de haber terminado de orinar
3. Intermittencia: en el mes, la frecuencia donde se descubrió que al orinar se detenía y comenzaba nuevamente.
4. Urgencia: en el mes, las veces que le resultó difícil demorar la micción.
5. Chorro débil: durante el mes, las veces que ha disminuido, la intensidad o fuerza del chorro durante la micción.
6. Esfuerzo: en el mes, las veces que se realizó un esfuerzo para iniciar la micción.

De estas opciones se otorgaron seis posibles respuestas, que indican la intensidad creciente de cada síntoma, clasificado en nunca otorgando 0 puntos, una vez cada cinco (1), la mitad de las veces (3), más de la mitad de las veces (4) y casi siempre (5).

Nicturia: en el mes, las veces que se ha levantado habitualmente para orinar desde que se acostó por la noche hasta que se levantó en la mañana. (Anexo 4).

En este rubro, se otorga seis posibles respuestas, que indican el tiempo que fue necesario levantarse, entre ellas nunca (0), 1 vez se otorga 1 punto, así de manera ascendente, hasta la opción de más de 5 ocasiones otorgando 5 puntos. Finalizando la puntuación, clasificando como, manifestaciones leves entre 0-7, moderado (8-19) y severo (20-35)

Una pregunta aparte interroga acerca de la interferencia de los síntomas en la calidad de vida del paciente; esta puntuación es independiente y no debe sumar al total del IPSS, clasificándose como encantado (o), muy satisfecho (1), más bien satisfecho (2), tan satisfecho como insatisfecho (3), más bien insatisfecho (4), muy insatisfecho (5) y fatal (6). (Anexo 4).

Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva con uso de medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas. Además, se elaboraron tablas de doble entrada para describir los objetivos planteados. También, se elaboraron gráficos de barras y de pastel como ayuda en la explicación de los objetivos. Se capturaron los datos en una hoja de Excel y después se procesaron al programa estadístico SPSS versión 23

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio de investigación se realizó bajo las normas establecidas en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, así como en lo estipulado en la Ley General de Salud.

Este estudio fue enviado a evaluación al Comité Local de Investigación CLIEIS No. 201 del IMSS para ser revisado y analizado esperando cumpla con las normas antes mencionadas y autorización de las autoridades de la unidad.

A las personas con diagnóstico de Hiperplasia prostática benigna participantes del estudio se les solicitó su consentimiento informado; se aplicó el valor de la veracidad pues se brindó información acerca de la finalidad del estudio, con los objetivos, el método a aplicar.

Fue respetada la confidencialidad y autonomía, pues la participación es de carácter anónimo y voluntaria, ya que pudieron retirarse en cualquier momento que lo deseen, sin que por ello se resultasen perjudicados.

Riesgos de la investigación. El presente se trató de un estudio de tipo de **riesgo mínimo**, ya que solo se le aplicaron 2 cuestionarios, que contestó si deseó participar, se efectuó en un consultorio médico para que se sienta cómodo.

Los beneficios al participar fueron la atención integral respecto al conocimiento de su enfermedad, y aclaración del manejo farmacológico y quirúrgico según fuese el caso.

RESULTADOS

Fueron identificados un total de 350 pacientes con diagnóstico de HPB durante el periodo de estudio. Tras su análisis no se identificaron motivos para la eliminación o exclusión de casos. Se muestran los resultados de forma descriptiva y porcentaje absolutos para su análisis.

En el **Cuadro 1** se muestran características generales de la población seleccionada. Se encontró que la edad promedio fue de 62.77 ± 6.42 años (mínima de 40 máxima de 70 años).

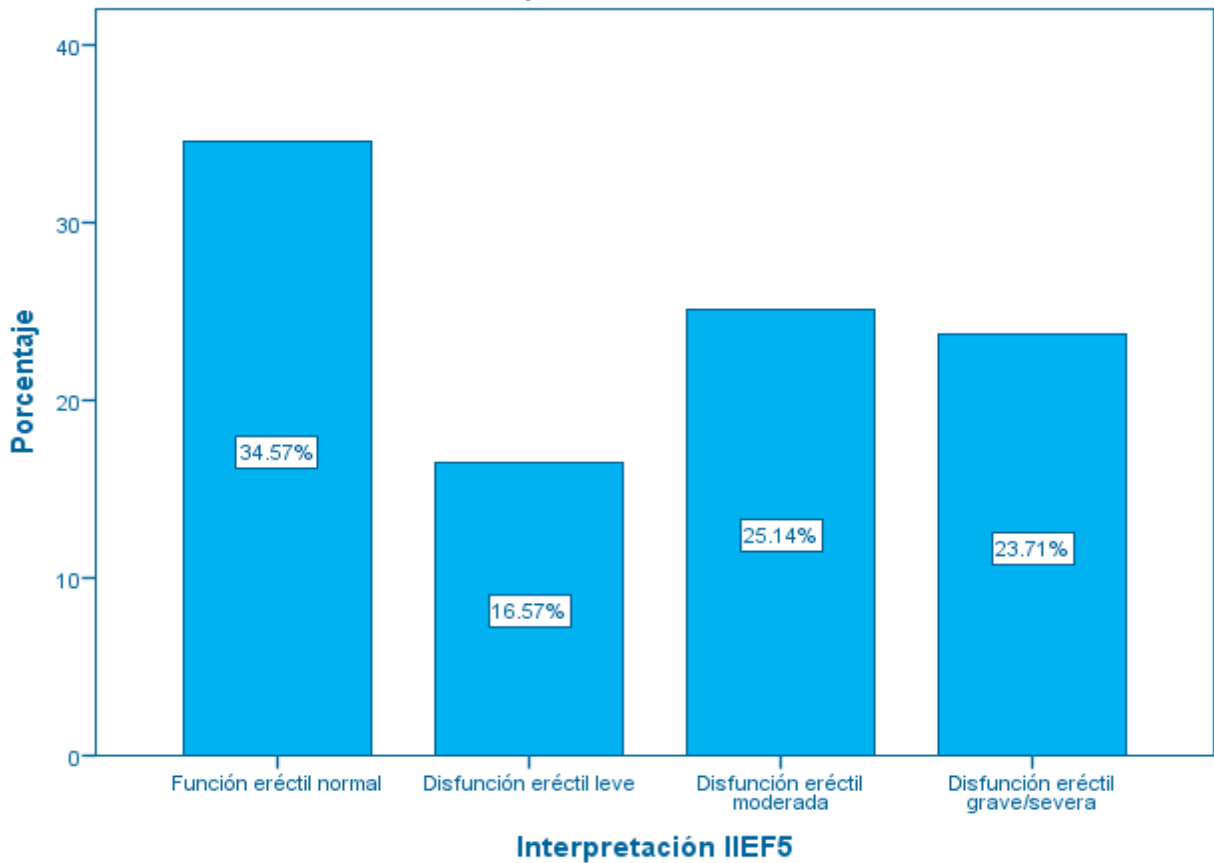
Mientras tanto, para las determinaciones antropométricas se identificó un peso de 86.05 ± 13.15 kilogramo, talla fue de 1.69 ± 0.07 metros (mínimo 1.53-máximo 1.92 metros), mientras que el IMC obtuvo valores de 30.23 ± 5.31 kg/m².

Cuadro 1. Estadístico descriptivo de la población en estudio.

Generalidades	Media	DE
Edad (años)	62.77	6.42
Peso (kilogramos)	86.05	13.15
Talla (metros)	1.69	0.07
IMC (kg/m ²)	30.23	5.31

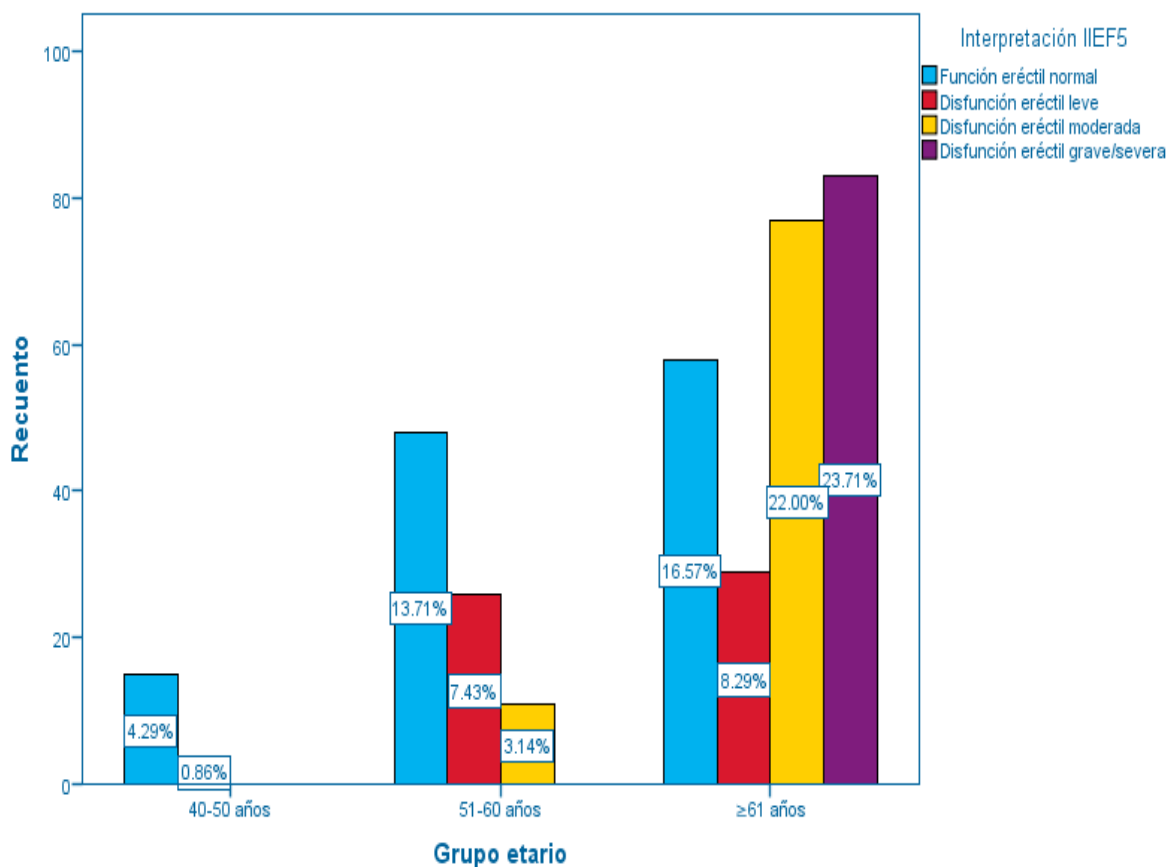
DE: Desviación Estándar.

Seguido, se procedió a describir la distribución de la severidad de la DE tras la ampliación del IIEEF-5, donde se identificó que un 34.57% de la población informó una función eréctil normal. La DE fue reportada como leve en 16.57%, moderada en 25.14% y grave/severa en 23.71% de la población de estudio (**Gráfica 1**).



Grafica 1. Distribución de DE en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.

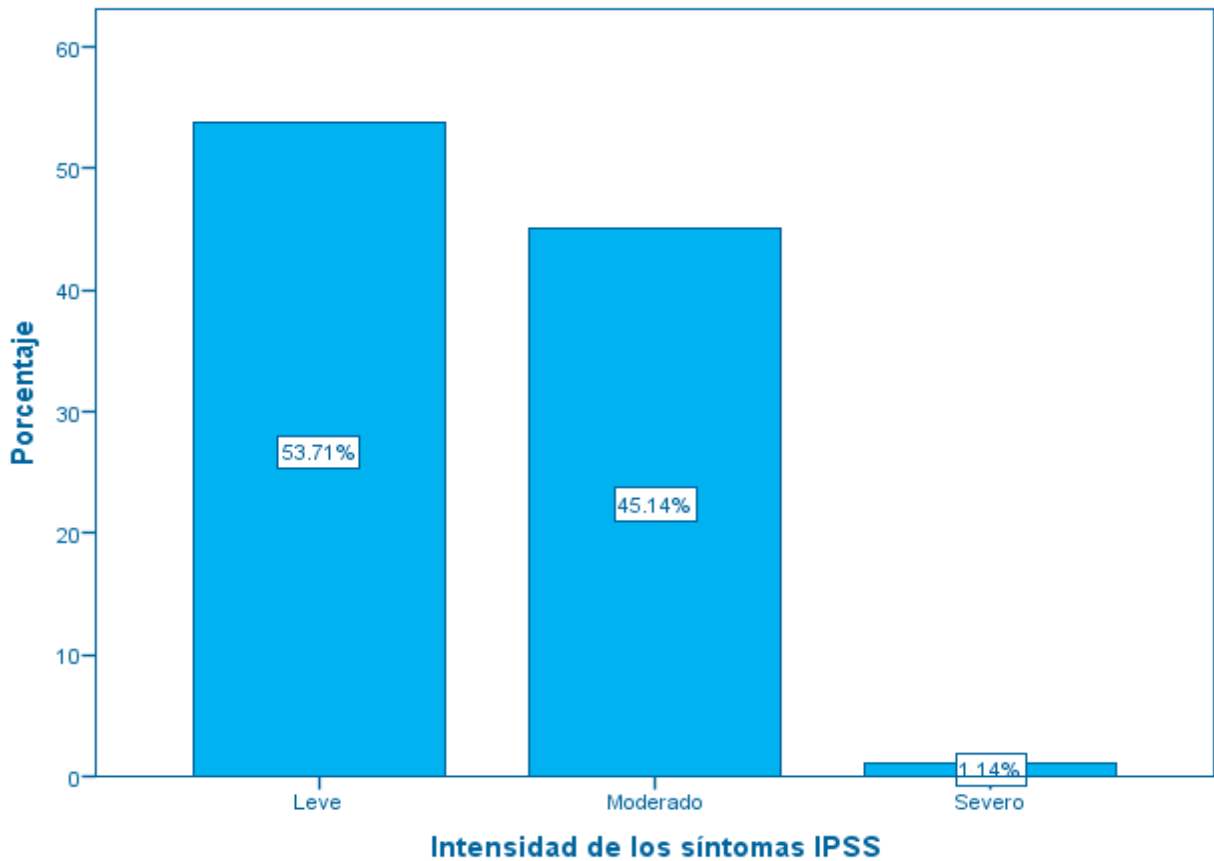
Se evaluó la distribución de la DE de acuerdo al grupo etario. En la **Gráfica 2** se muestra la distribución de la frecuencia de DE, esto de acuerdo con el grupo de edad. En el grupo de 40-50 años solo fue informado un caso de DE moderado con 3 casos con DE leve. Mientras tanto, el grupo de 51-60 años informó 7.43% (26 casos) de pacientes con DE leve, 3.14% (11 casos) con DE moderada y no informo DE severa. Mientras tanto, se observó una mayor proporción de la DE en el grupo de ≥ 61 años con 8.29% de casos con DE leve, 22.00% de casos con DE moderada y 23.71% de casos con DE grave/severa.



Gráfica 2. Frecuencia de DE en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28. de acuerdo con el grupo de edad.

En la **Gráfica 3** se observa el grado de DE de acuerdo con la puntuación en el cuestionario IIEF-5, los 350 pacientes portadores de HPB, 34.57 % (121/350) presento una función eréctil normal, el 16.57% (58/350) una DE leve, seguido del 25.14% (88/350) de los pacientes que presento una DE moderada y el 23.71% (83/350) presentó DE severa/grave.

También se evaluaron los resultados relacionados con la intensidad de los síntomas prostáticos en los pacientes seleccionados. En la **Grafica 3** se puede apreciar la distribución de acuerdo con su frecuencia.

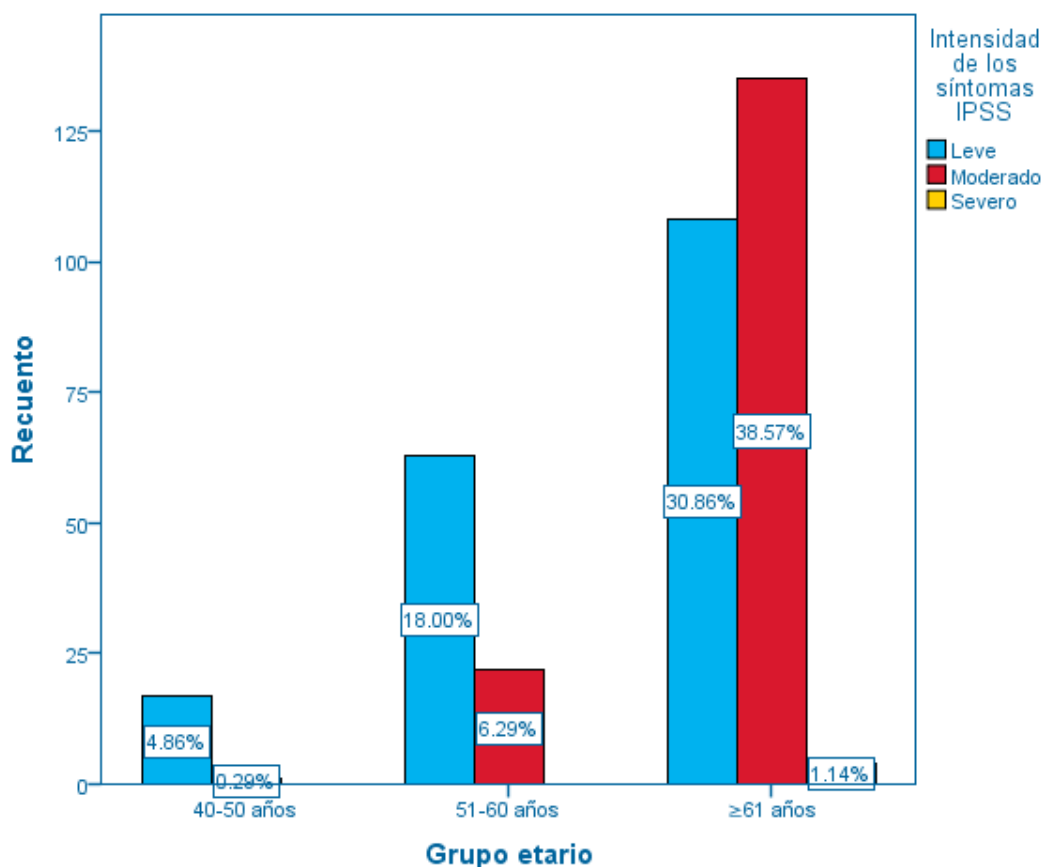


Grafica 3. Distribución de los síntomas prostáticos de acuerdo al IPSS en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.

De igual forma, se informaron los resultados de frecuencia de síntomas prostáticos de acuerdo con el grupo de edad, los cuales se muestran en la **Gráfica 4m** en la cual se observa que todos los pacientes estudiados presentaron algún grado de síntomas prostáticos.

De forma similar a la severidad de al DE, el grupo etario de mayor afectación con síntomas prostáticos fue el grupo de ≥ 61 años presentando síntomas prostáticos desde leves en 30.86%, moderados en 38.57% y severos en solo 1.14% de los casos.

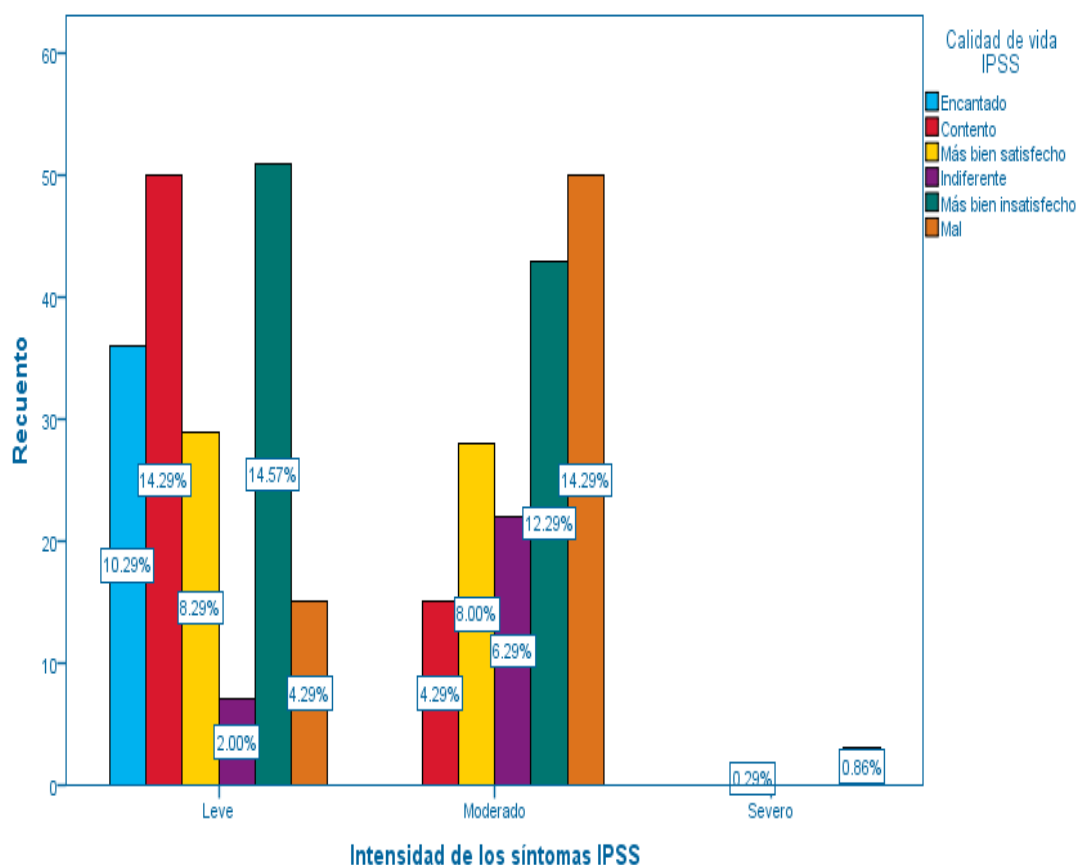
Por su parte en grupo de 40-50 años, informó síntomas leve en 4.86% y moderado en solo 0.029%, mientras que el grupo de 51-60 años presentó síntomas leves en 18.00% y moderado en 6.29%.



Grafica 4. Frecuencia de síntomas prostáticos según el grupo de edad en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.

La **Grafica 5** muestra la severidad de los síntomas prostáticos y la percepción de la calidad de vida del IPSS. En ella se observa que de los 188 pacientes que presentaron síntomas prostáticos leves, en orden de satisfacción, la percepción de su calidad de vida fue 10.29% encantado, 14.29% contento, 8.29% mas bien satisfecho, 2.00% indiferente, 14.57% más bien insatisfecho y 4.29% con mal percepción.

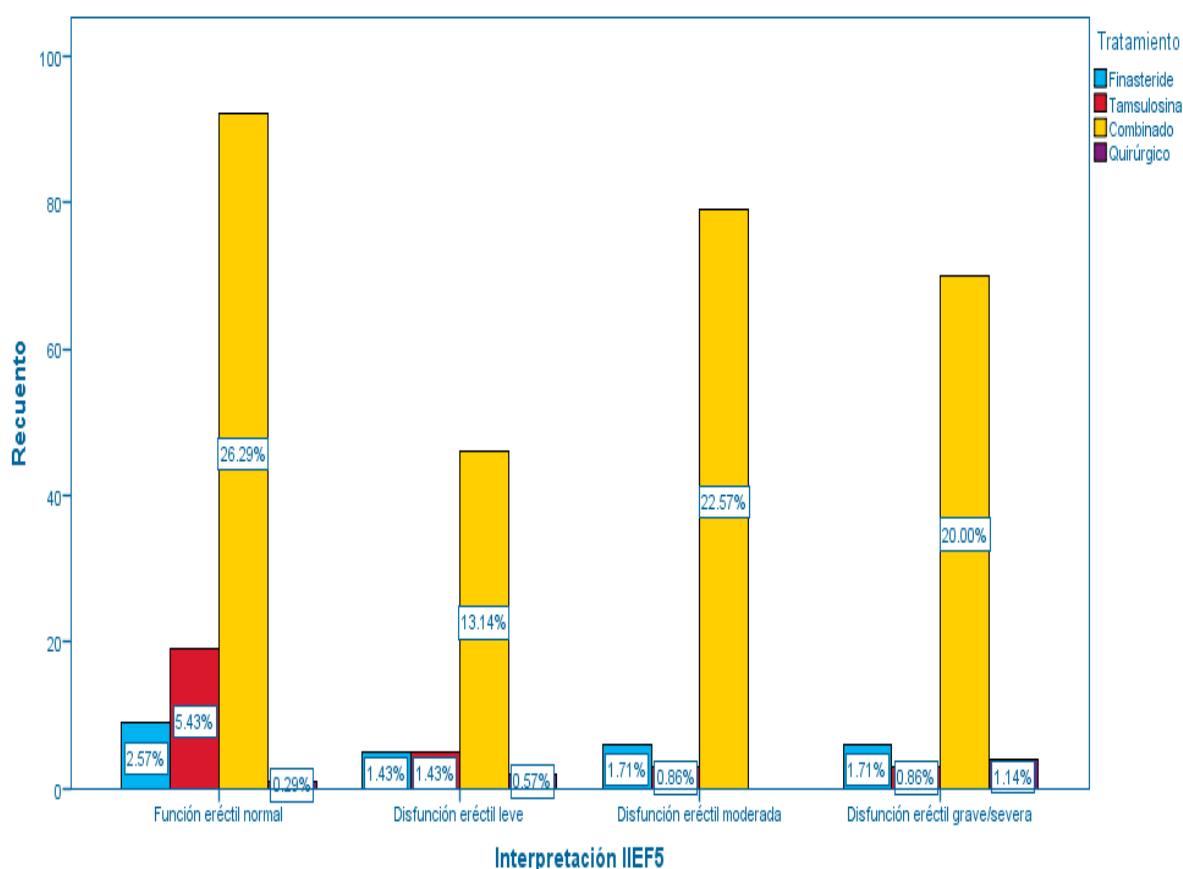
Por su parte, el grupo de pacientes con síntomas moderados (158), la percepción de su calidad de vida fue 4.29% contento, 8.00% más bien satisfecho, 6.29% indiferente, 12.29% más bien insatisfecho y 14.29% informó mal percepción. Finalmente, para los casos con intensidad severa, 1 se mostró más bien insatisfecho (0.29%) y 3 con mal percepción (0.86%).



Grafica 5. Clasificación de la severidad de los síntomas prostáticos y la percepción de la calidad de vida relacionada con los síntomas urinarios con el cuestionario IPSS en pacientes con hiperplasia prostática benigna de la UMF Núm. 28.

Por otro lado, se describió el tratamiento otorgado a los pacientes de acuerdo con el grado de DE informado. De los pacientes que presentaron función eréctil normal (121) 2.57% recibieron tratamiento con finasteride, 5.43% con tamsulosina, 26.29% de forma combinada (finasteride y tamsulosina), mientras que solo 0.29% recibió

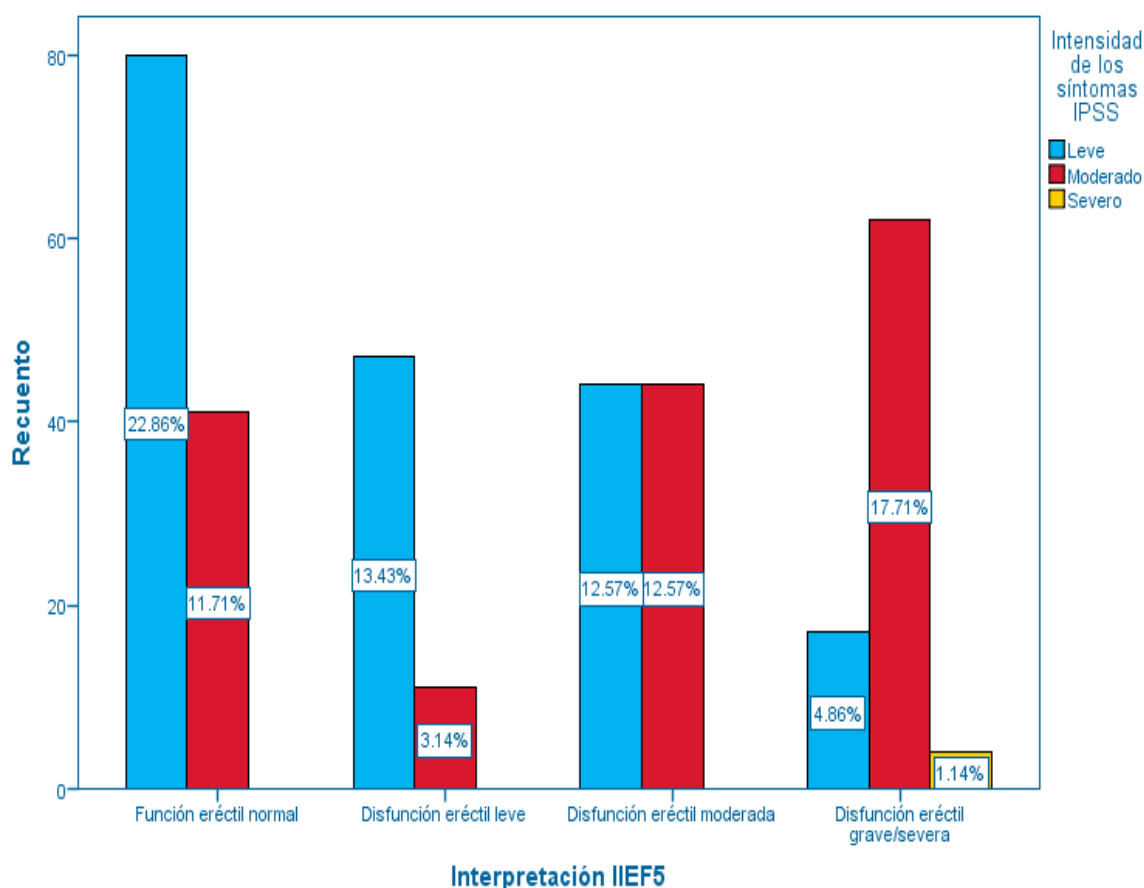
tratamiento quirúrgico (mediante resección transuretral de la próstata). Para los casos con DE leve, se encontró que el tratamiento fue a base de finasteride en 1.43% tamsulosina sola en 1.43%, combinado en 13.14% y quirúrgico en 0.57%. En los casos de DE moderada fue del 17.1% a base de finasteride, en 0.96% con tamsulosina y en 22.57% de forma combinada, no se registraron casos con tratamiento quirúrgico en este grupo. Finalmente en los pacientes con DE grave/severa, el tratamiento quirurgico se observó en 1.14%, y combinado en 20.00% (**Grafica 6**).



Grafica 6. Grado de disfunción eréctil de acuerdo con el tipo de tratamiento en pacientes con HPB en UMF núm. 28.

Además, evaluamos el grado de DE en base a la severidad de los síntomas urinarios. En la **Gráfica 7** se muestra que los pacientes el 66.11% pacientes mostraron síntomas prostáticos leves y 33.88% presentaron síntomas prostáticos moderados.

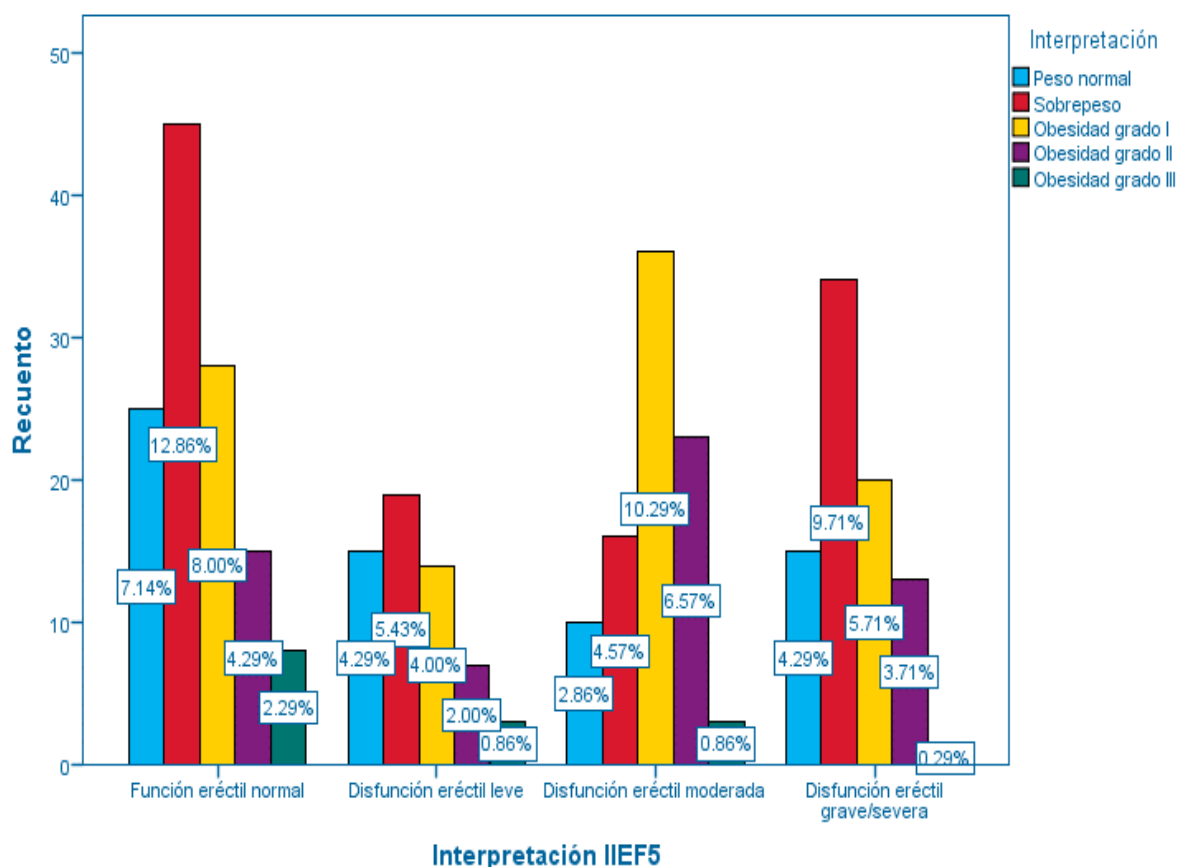
El 16.57% pacientes con DE leve, de estos, el 13.43% informó síntomas leves y 3.14% síntomas moderados. El 23.71% pacientes que presentaron una DE moderada, con 12.57% de síntomas leves, y 12.57% de síntomas moderados. Para la DE grave/severa, un 4.86% de los paciente informó síntomas leves, 17.71% síntomas moderados y solo 1.14% síntomas severos.



Grafica 7. Distribución del grado de DE en base a la severidad de los síntomas urinarios en pacientes con HPB en UMF núm. 28.

El grado de DE respecto al estado nutricional de acuerdo al IMC se presenta en la **Gráfica 8**. Para los pacientes con función eréctil normal encontramos 25 (7.14%) con peso normal, 45 (12.86%) con sobrepeso, 28 (8.00%) con obesidad grado I, 15 (4.29%) con obesidad grado II y 8 (2.29%) con obesidad grado III. En los pacientes con DE leve se observó que 15 (4.29%) tenían peso normal, 19 (5.43%) sobrepeso, 14 (4.00%) obesidad grado I, 7 (2.00%) obesidad grado II y 3 (0.86%) obesidad grado III. Para los

pacientes con DE moderada encontramos 10 (2.86%) con peso normal, 16 (4.57%) con sobrepeso, 36 (10.29%) con obesidad grado I, 23 (6.57%) con obesidad grado II y 3 (0.86%) con obesidad grado III. Finalmente, en los pacientes con DE grave/severa se observó que 15 (4.29%) tenían peso normal, 34 (9.71%) sobrepeso, 20 (5.71%) obesidad grado I, 13 (3.71%) obesidad grado II y 1 (0.29%) obesidad grado III.



Grafica 8. Frecuencia del grado de DE respecto al estado nutricional en pacientes con HPB en UMF núm. 28

DISCUSIÓN

En el pasado, la DE se consideraba, en la mayoría de los casos, puramente psicógena, pero la evidencia actual muestra que más del 80% de los casos tienen una etiología orgánica. Los dos estudios epidemiológicos de hitos (MMAS y EMAS) han estudiado esta afección en hombres de 40 a 80 años. Sin embargo, la prevalencia de DE en hombres más jóvenes está aumentando incluso debido a la conciencia social y la superación de temas tabú. En este contexto, un estudio naturalista reciente ha demostrado que uno de cada cuatro hombres que buscan ayuda médica para la disfunción eréctil tiene menos de 40 años.

Actualmente, se cree que la mayoría de los casos de DE en hombres más jóvenes tienen una base psicológica; esto a menudo se ve reforzado por la aparición repentina, erecciones espontáneas o autoestimuladas de buena calidad, acontecimientos importantes de la vida o problemas psicológicos anteriores.⁴⁰

En el presente estudio se utilizaron las encuestas IPSS e IIFE-5 para obtener la frecuencia de DE en pacientes con HPB mayores de 40 a 70 años. Se encontró que la frecuencia de DE en la muestra fue del 65.4%.

Consideramos la relevancia de nuestro estudio pues se ha identificado que los pacientes con LUTS/HPB y DE combinados son más complejos y heterogéneos de examinar. Es bien sabido que estos pacientes buscaran atención médica por el impacto de STUI en la calidad de vida y/o el manejo de la DE, características observadas en el presente.

Se ha encontrado una frecuencia muy variable en los distintos trabajos, estos debido a que existe una gran diferencia en las características de la población relacionada con su edad, el tiempo de evolución de la HPB y las complicaciones asociadas.

Datos obtenidos por *Hong-Jun et al*, en el 2016 en el cual se incluyeron 11,189 pacientes, observaron una prevalencia del 62% de la disfunción sexual entre los hombres con prostatitis y síntomas prostáticos. Resultado similar al estudio realizado

por *Leelakrishna et al*, en el año 2018, considerando 218 pacientes con HPB, mayores de 50 años, con una prevalencia para DE del 70%. Similar a lo reportado por *Narayanamoorthy et al*, en el 2018 en el cual evaluaron la prevalencia de la disfunción sexual en pacientes con HPB con un total de 120 pacientes con una media de 64.5 años el grupo de edad de 60 a 79 años y un valor de frecuencia relativa para De del 70%. Valor similar a este estudio fue el reportado por *Fonte et al*, en el año 2018, en su investigación en Cuba, quienes concluyeron que el 65% de participantes presentaron DE luego de la aplicación del índice de función eréctil, la DE moderada fue la que mayor predominio presentó en un 41% de la población estudiada.^{23, 26-29}

El valor encontrado en este estudio fue mayor a los reportes de autores como *Egan et al*, en el 2015 los cuales incluyeron 2,149 hombres mayores de 40 años, en los que el valor de DE fue del 57.8%. y de *Zambrano et al*, quienes reportaron 52% de prevalencia en una población de 40-70 años. La razón de un valor mayor en este estudio pudo deberse al mayor número de individuos con edad mayor a los 60 años, quienes representaron el 70.6% de nuestra muestra estudiada. Además, en el grupo de edad de 61-70 años la frecuencia para DE fue del 76.5%. No obstante, *Hernández et al*, en el 2017, quien luego de la aplicación del índice internacional de función eréctil, encontró que un 54.7% de participantes presentó DE,^{7,21,30}

Si bien la prevalencia de DE de cualquier grado se incrementa conforme aumenta la edad, ésta se comporta como un factor de riesgo independiente. Sin embargo, esta patología no debe ser considerada como una consecuencia inevitable de la edad.

En relación con la gravedad de la DE en pacientes con HPB de acuerdo con el IIEF-5, el grado de DE moderado fue de mayor predominio en el 25.14% (88/350) en el total de la población estudiada, seguido de la DE severa/grave presente en el 23.71 % (83/350) y la DE leve solo estuvo presente en el 16.57% (58/350). Similar a lo reportado *Folgar et al*, en Honduras en el 2018, los cuales estudiaron a 210 pacientes en los cuales el 58% presentó algún grado de DE, encontrando que la DE moderada fue la de mayor predominio en el 21% (44/210), seguido de DE leve en un 19% (40/210). Siendo superior a lo reportado por *Espitia et al*, en Colombia en el 2018, los cuales encuestaron a 1902 pacientes en el rango de edad de 18 a 87 años, la DE estuvo presente en el 47.63% de

los pacientes, en cuanto al grado de DE la severa fue la que mayor predominio en el 16.27% la cuales fue seguida la de DE moderada en el 10.46%.^{31,32}

Por su parte, *Ilo et al*, en 2015, incluyeron a 11.501 pacientes incidentes con HPB, de los cuales el 23% tenía un diagnóstico previo de DE y 9.734 pacientes incidentes con DE, de los cuales el 17% tenía un diagnóstico previo de HPB. La edad promedio en el momento del diagnóstico de HPB fue similar en ambas cohortes. Entre los pacientes incidentes con DE, aquellos con diagnóstico previo de HPB fueron diagnosticados a una edad promedio mayor ($65 \pm 9,2$ años) en comparación con aquellos sin HPB ($57 \pm 9,1$ años). A la mayoría de los pacientes de ambas cohortes de HPB incidentes (62,9 a 65,5%) se les prescribieron bloqueadores alfa como tratamiento inicial. A la mayoría de los pacientes en ambas cohortes de urgencias incidentes (49,6 a 51,6%) se les prescribió sildenafil como tratamiento inicial seguido de tadalafil (24,3 a 26,0%). A los 12 meses, el 50% de los pacientes incidentes con HPB y el 80% de los pacientes con DE habían interrumpido la terapia iniciada.⁴¹

Los resultados obtenidos fueron superiores a estudios realizados por *Cruz et al*, en Chile en 2013 reporta en su investigación que, del total de 120 pacientes, 55% (66) pacientes presentaron algún grado de DE según la escala IIFE-5, 28.3% (33/120) presentaron disfunción leve, 19.2% (23/120) disfunción moderada y 7.5% (9/120) cursaron con DE grave. Por su parte *García et al*, en Valencia, España, en 2015, con una muestra de 154 pacientes, reportó que la prevalencia de DE fue superior al presente trabajo con un valor de 68.2% (105/154), y de ellos, valores mayores para DE leve con 18.2% (28/154 pacientes), y de 31,8% (49/154) para DE grave. El valor para DE moderada fue menor que en el presente estudio con 18.2% (28/154).^{33,34}

En cuanto a la percepción de la calidad de vida valorada por el cuestionario IPSS, el 53.71% (188/350) de los pacientes que presentaron síntomas prostáticos leves, el 61.13 % (115/188) se describió “encantado a muy satisfecho” en respuesta a la pregunta “Si usted tuviera que pasar el resto de su vida orinando como lo está haciendo ahora” ¿cómo se sentiría al respecto. Un contraste diferente en los pacientes con síntomas prostáticos moderados de los cuales se presentó en el 45.14% (158/350) de la población estudiada, el 58.85% (93/158) se percibieron como “más bien insatisfechos a mal”. Sin

relación por lo descrito por *Cruz et al*, en Colombia en el 2018, los cuales midieron la calidad de vida en 37 pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática, utilizando EQ-5D y El IIEF-5. El 89% tuvo un buen nivel de calidad de vida en el momento en que completó el formulario, mostrando que no hay evidencia sobre la relación entre la DE y la calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con HPB.³⁵

En relación con el grado de DE de acuerdo con el tipo de tratamiento para la HPB. El 23.7% (83/350) pacientes presentaron una DE grave/severa, de los cuales 7 % (6/83) eran manejados con finasteride, 85% (70/83) pacientes con finasteride+ tamsulosina, 5% (4/83) pacientes manejados quirúrgicamente y solo 3% (3/83) con tamsulosina, no se encontró relación con el estudio de *Olazabal et al*, en Perú en el año 2017, analizaron la función eréctil en 57 varones con HPB con tratamiento con tamsulosina, de 45 y 70 años. Se les evaluó mediante IPSS e IIEF-5 al inicio del estudio y después de 3 meses de recibir tratamiento con tamsulosina. La función eréctil antes del tratamiento fue de 8.8% sin DE, 61.4% con disfunción leve, 26.3% de leve a moderada y 3.5 % moderada.²⁴

De acuerdo con *Calogero et al*, se utilizan diferentes cuestionarios y marcadores bioquímicos para el diagnóstico y seguimiento de estas dos patologías. Actualmente, se pueden realizar varias intervenciones quirúrgicas en pacientes con HPB. A pesar de la cirugía, la ocurrencia de mecanismos patogénicos similares en pacientes con DE y síntomas del tracto urinario bajo (STUI)/HPB da lugar a explorar las posibles opciones terapéuticas médicas en estos pacientes, con respecto a aquellos fármacos utilizados para la DE que impactan positivamente en los STUI/HPB y los que afectan la función eréctil prescritos en pacientes con HPB.

Además, se han informado que los puntajes IPSS e IIEF-5 pueden impulsar el primer enfoque farmacoterapéutico en pacientes con HPB. En gran detalle, en ausencia de DE (IIEF-5> 21), los pacientes con una puntuación IPSS <7 pueden beneficiarse de la fitoterapia, mientras que aquellos con una puntuación IPSS> 7 deben someterse a una terapia con bloqueadores alfa, aunque los resultados del presente fueron heterogéneos en cuanto a la terapéutica otorgada.⁴²

Respecto al grado de DE con la severidad de síntomas prostáticos, los pacientes con mayor predominio de afectación de síntomas prostáticos se observaron en el 23.71% (83/350) pacientes que presentaron una DE grave/severa respecto al cuestionario IIEF5, el 20.48% (17/83) pacientes tenían síntomas prostáticos leves, el 74.69% (62/83) pacientes presentaba síntomas prostáticos moderados y solo el 4.81% (4/83) manifestaba síntomas prostáticos severos. Similar a lo descrito en el estudio por *Kardasevix et al*, en el 2017, en su estudio mostraron que existe una diferencia estadística significativa en la edad promedio de los encuestados en relación con la severidad de STUI/HPB evaluados por IPSS. Los pacientes con la puntuación más alta de IPSS (20-35) y los síntomas más graves de STUI / HPB tenían una puntuación media de DE de 11.38 puntos con DE de 4.22, o síntomas de DE moderada a grave.²⁵

Presentando una similitud a lo observado por *Seftel et al*, en 2013, en pacientes con síntomas moderados de STUI, la DE estaba presente en el 36% de los encuestados y el 96% de los pacientes con STUI graves también tenían DE. Este estudio indica el grado de STUI como factor de riesgo para el desarrollo de DE, independientemente de la edad. Similar a lo descrito *Braun et al*, en el 2000, un estudio prospectivo aleatorizado, en comparación con los pacientes que tenían una puntuación IPSS inferior a 14 (STUI leve a moderada), los hombres con una puntuación IPSS más alta, con más de 19 puntos (STUI graves), mostraron un interés significativamente menor en el acto sexual. Igualmente, también tienen problemas para mantener una erección o alcanzar una actividad sexual satisfactoria.^{36,37}

Kardasevic et al, en 2017, reportaron que los resultados de ANOVA ($F = 112.492$, $p = 0.000$) mostraron que hubo una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre los grupos en el grado de función eréctil (IIEF). La prueba de Tahmane mostró que hubo una diferencia estadísticamente significativa entre el primer y segundo grupo ($p = 0,000 < 0.05$), el primer y tercer grupo ($p = 0.000 < 0.05$) y el segundo y tercer grupo ($p = 0.000 < 0.05$). El grado medio de disfunción eréctil se correlaciona con IPSS. Los resultados de la prueba exacta de Fisher ($p = 0,000$) confirmaron que había una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la puntuación IPSS y el grado de disfunción eréctil (IIEF).⁴³

Los datos del estudio prospectivo aleatorizado europeo PROSPECTs indican que en comparación con los pacientes que tenían una puntuación IPSS inferior a 14 (STUI leve a moderada), los hombres con una puntuación IPSS más alta, con más de 19 puntos (STUI graves), mostraron un interés significativamente menor en el acto sexual . Igualmente también tienen problemas para mantener una erección o alcanzar una actividad sexual satisfactoria.

Esto se encuentra en relación con los resultados observados en la literatura, ya que se ha descrito bien que aproximadamente el 70% de los pacientes con STUI / HPB y tienen DE coexistente. Según el Estudio Nacional de Salud y Vida Social (NHLS), en una muestra de hombres de 18 a 59 años, se demostró la creciente incidencia de disfunción eréctil correlacionada con la edad. El mismo estudio mostró que el STUI es un predictor significativo de la aparición de DE.

En el presente fue evidente que la gravedad de los síntomas urinarios se correlacionó con el grado de DE. Estos podría encontrarse explicado debido al hecho que los pacientes con STUI/HPB muestran una pérdida del deseo sexual, tienen menos relaciones sexuales, menor calidad de erección y problemas de eyaculación. Aunque la HPB no pone en peligro la vida, sin embargo, a través de sus manifestaciones clínicas, como los STUI, contribuye significativamente al deterioro de la calidad de vida de estos pacientes.

Esto implica en gran medida la necesidad de tener en cuenta la sexualidad en la evaluación inicial de los pacientes con HPB y ofrecer una elección terapéutica adecuada. Dado el potencial impacto de los mismos en la función sexual, es fundamental evaluar la presencia de pacientes con DE antes de iniciar el tratamiento de la HBP.

Respecto al grado de DE con el grado de IMC. En relación con mayor predominio de DE, el 25.1% (88/350) de los pacientes que presentaron una DE moderada, de estos el 11.36% (10/88) pacientes presentaron un peso normal, 17.04% (16/88) pacientes presentaron sobrepeso, seguidos del 40.90% (36/88) pacientes con obesidad grado 1, el 26.13% (23/88) de los pacientes con obesidad grado 2 y por último solo 3.4% (3/88)

de los pacientes presentaban obesidad grado 3. El 82.65% de los pacientes presentaron IMC mayor a lo normal, No se encontró relación con lo descrito por Wang S. y col, en el 2012, realizaron un metaanálisis de estudios, encontraron una asociación positiva con el índice de masa corporal en la HPB y síntomas del tracto urinario inferior (STUI) grupo combinado (odds ratio = 1.27, con IC95% de 1.05-1.53). El estudio no fue significativo en comparación a lo descrito por Murat et al, en el 2019, Cuando el IMC se evaluó, encontraron que el IMC medio era 29.11 ± 2.87 en el grupo de pacientes y 27.27 ± 2.97 en el grupo control. IMC fue significativamente mayor en hombres con síntomas del tracto urinario inferior que en aquellos sin STUI. Sin relación con lo descrito por *Pérez et al*, en Perú, en el 2018, su población estudiada fue de 801 pacientes, de los cuales 413 (51.56%) normopeso, 353 (44.06%) con sobrepeso y 36 (4.4%) con obesidad. La prevalencia de DE con pacientes con sobrepeso se presentó en el 22.6% y solo el 3.37 en los pacientes con obesidad.^{8,28,39}

Se ha demostrado que el IMC es un predictor del desarrollo de STUI, como lo confirma un análisis de 21.694 pacientes. Además, el segundo Nord-Trondelag Health Study, que involucró a 21.694 pacientes, mostró un mayor riesgo de STUI en pacientes con diabetes mellitus que en hombres no diabéticos, siendo el riesgo de HBP incluso cuatro veces mayor en pacientes diabéticos con niveles séricos elevados de colesterol LDL. Tomados en conjunto, estos datos destacan fuertemente la estrecha asociación entre STUI-HPB con anomalías metabólicas y factores de riesgo cardiovascular que algunos autores han atribuido al equivalente masculino del síndrome de ovario poliquístico (SOP) que ocurre en estos hombres.⁴⁴

Es importante resaltar que las preguntas que mayormente contribuyeron a la catalogación de DE, fueron de carácter subjetivo; así, la percepción que los encuestados tenían sobre su capacidad para tener y mantener una erección, Por lo tanto, los resultados aquí presentados, conducen a afirmar que la DE, en el grupo de edad estudiado, es producto de una amplia variedad de condiciones y que es un buen indicador sintomático de otros aspectos de la vida del individuo, por lo que en la práctica médica no sería suficiente con abordar sólo el síntoma, aunque desde luego puede

constituir una parte importante del abordaje interdisciplinario del paciente que padece DE.⁴⁵

Otra de las fortalezas del presente, es que para rastrear con precisión la anamnesis urológica y sexual, las entrevistas estructuradas y los cuestionarios autoinformados ayudaron, pues estos se componen de un conjunto de preguntas estandarizadas, que requieren una respuesta única.

CONCLUSIONES

Este estudio destaca los hallazgos sobre los vínculos epidemiológicos y fisiopatológicos establecidos entre el STUI y la DE, que durante la última década han llevado a considerar estos rublos desde una perspectiva común dando lugar al concepto de una nueva entidad nosológica: la función eréctil.

En el presente se identificó que la a frecuencia de DE en pacientes con HPB de la UMF Núm. 28, Mexicali, BC fue del 65%, siendo mayormente de componente moderado hasta en una cuarta parte de los pacientes incluidos.

Se registró que la DE fue informada principalmente por los pacientes ≥ 61 años, destacando la frecuencia de los casos de DE grave/severa y moderada, aunque destaca la presencia de DE leve en pacientes menores de 50 años.

De forma similar, se encontró que en el grupo de población de ≥ 61 años, los pacientes informaron más y con mayor intensidad de los síntomas prostáticos (38.57% moderados y 1.14% severos).

Además, la intensidad de los síntomas fue mayor cuanto mas severa era la DE, esto a partir de la observación de 17.71% de síntomas moderados y 1.14% de síntomas severos en los pacientes con DE grave/severa.

Dada la distribución de la intensidad de los síntomas, los hallazgos sobre la calidad de vida percibida por los pacientes revelo que al menos una cuarta parte del total perciben de forma negativa la calidad de vida cuando presentaron síntomas moderados, siendo relevante pues solo el 18% informó percepción negativa en presencia de síntomas leves.

Se observó además, que el tratamiento de elección para la población del centro fue de tipo compaginado (finasteride+tamsulonina) en poco mas de 8 de cada 10 pacientes, dejando el tratamiento quirúrgico para casos excepcionales.

Ademas encontramos que el 82.65% de los pacientes presentaron IMC mayor a lo normal. Encontrando una asociacion positiva sobre el sobrepeso/obesidad y la DE/HPB.

RECOMENDACIONES

Sensibilizar a los directivos y al personal de salud para la implementación y ejecución del uso del cuestionario IEEF-5 en todos los pacientes diagnosticados de hiperplasia prostática benigna, con el fin de identificar en forma temprana aquellos individuos que sufren de disfunción eréctil y darle seguimiento; dirigido por su médico familiar en coordinación con el servicio de urología de la institución.

Es fundamental llevar a cabo un abordaje urológico y andrológico integral para tratar eficazmente la enfermedad desde todos los puntos de vista. Por lo general, estos pacientes tienen entre 50 y 80 años y, a menudo, tienen DE y STUI/HPB. Por lo tanto, establecer un historial médico y sexual exacto es fundamental para garantizar el tratamiento correcto.

Sugerimos evitar el tratamiento empírico antes de establecer un diagnóstico correcto, ya que el fracaso en la terapia de primer paso puede eventualmente conducir al abandono. Por ejemplo, identificar a los sujetos con larga evolución de HPB, pacientes con síntomas severos del tracto urinario interior y pacientes con tratamiento quirúrgico, como posibles individuos con DE severa que requieran asesoría terapéutica. Esto es particularmente cierto para los pacientes de edad avanzada que pueden renunciar más fácilmente a la ayuda médica para la disfunción eréctil después del primer fracaso.

Esperaríamos que los pacientes con HPB y/o DE que se someten a atención compartida con un especialista y un médico de cabecera sean monitoreados para detectar cualquier afección asociada clave, ya que es probable que estos impulsen las decisiones de tratamiento.

Se sugiere además, realizar más estudios en poblaciones menores de 40 años dada la creciente prevalencia de la HPB y los STUI en esta población, así como determinar características relacionadas a la presencia de disfunción eréctil y poner a disposición los datos descriptivos encontrados en nuestro estudio para futuras investigaciones en el campo.

Por lo tanto, el papel del médico de familia debe ser bastante preventivo e incluir lo siguiente; enfatizando sobre la importancia de influir en los factores modificables de cada paciente, lo cual tendría repercusiones favorables en la progresión de la enfermedad y mejorando la calidad de vida del paciente. En segundo lugar, es vital enfocarnos no solo en el enfermo, si no también en el apoyo familiar, para valorar las fortalezas, carencias y con ello influir en un mejor control de la enfermedad. Así como proporcionar información sobre los tipos de tratamiento que existen en la actualidad y complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcántara Mont, Brenes Bermúdez FJ, Pérez Feito D. Relación entre los síntomas del tracto urinario inferior en el varón y la disfunción eréctil. *Semergen* 2016; 42 (3):164-171.
2. Secin FP, Blanco FJ. Anatomía quirúrgica de la prostatectomía radica: fascias y esfínteres urinarios. *Arch Esp Urol* 2010; 63 (4): 255-266.
3. Barboza Hernández M. Hiperplasia prostática benigna. *Revista Médica Sinergia*; 2017; 2(8):11-16. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7070401>.
4. Terrés Speziale AM, Sosa Martínez J, Martínez Miranda E. *Rev Mex Patol Clin Med Lab* 1998; 45 (2): Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=29,%2520www.imbiomed.com/1/1/articulos.php%3fmethod=showIndex&id_revista=44.
5. Rastrelli G, Maggi M. Erectile dysfunction in fit and healthy young men: psychological or pathological? *Transl Androl Urol*. 2017; 6(1): 79–90.
6. Kressler A, Solliie S. “Prevalencia global de la disfunción eréctil”, *BJU Int* 2019 Jul 2. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoid=94606>.
7. Zambrano N, Palma C, “Tratamiento de la hiperplasia prostática benigna y de la disfunción eréctil por el médico general” *Revista médica clínica las Condes*, Vol 29 núm. 2 pp 180-192.
8. Diagnóstico y tratamiento de los síntomas de tracto urinario inferior no neurogénicos asociados a crecimiento prostático. Guía de evidencias y recomendaciones. Guía de práctica clínica México instituto mexicano del seguro social 2018. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/176GER.pdf>.
9. Carrero López VM, Cózar Olmo JM y Miñana López B. “Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. Revisión de las evidencias actuales” *Actas Urol. esp*. 2016: 40(5): 288-294.
10. Virag R, Bouilly P. Frudman D. “is impotence an arterial disorder? A study of arterial risk factors in 440 impotent men”. *Lacent* 1985: 1:181.

11. Montañez, Cristhofer: Gómez Pérez, Roald, “disfunción eréctil: un desafío diagnóstico en pacientes diabéticos” revista venezolana de endocrinología y metabolismo, vol 17 núm. 1, 2019 pp 7-17 Sociedad Venezolana de endocrinología y metabolismo, Mérida, Venezuela.
12. Hernández R, Thieme T, Aros F, “adaptación y análisis psicométrico de la versión española del índice internacional de función eréctil (IIEF) en población chilena” terapia psicológica 2017, Vol. 35 N3, 223-230
13. Brenes Bermúdez F, Brotons Muntó F, Castiñeiras Fernández J, Cozar Olmo J, Fernández Ledesma A, Martín Jiménez J et al. Documento de consenso sobre pautas de actuación y seguimiento del varón con síntomas del tracto urinario inferior secundarios a hiperplasia prostática benigna. SEMERGEN - Medicina de Familia. 2016;42(8):547-556.
14. Seisen T, Drouin S, Rouprêt M. Hipertrofia benigna de próstata. EMC - Tratado de Medicina. 2017; 21(2):1-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/journal/emc-tratado-de-medicina/vol/21/issue/2>.
15. Wespes, E, et al EAU guidelines panel on male sexual dysfunction, EAU guidelines on male sexual dysfunction 120-300, 2009. Disponible en: <http://uroweb.org/guideline/malesexual-dysfunction>.
16. Porras Zuñiga L, “Disfunción eréctil” revista médica de costa rica y Centroamérica LXXIIIId (620) 587-590, 2016.
17. Montague DK, Jarow JP, Broderick GA, et al. Chapter 1: The management of erectile dysfunction: an AUA update. J Urol 2005; 174:230.
18. Selvin E, Burnett AL, Platz EA. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in the US. Am J Med 2007; 120:151.
19. Michl UH, friedrissch MG, graefen M. et al prediction of postoperative sexual function after nerve sparing radical retropubic prostatectomy, J urol 2006: 176-227.
20. Corona G, Maseroli E, Rattelli G, Vignozzi L, Forti G, Maggi M. Clinical correlates of enlarged prostate size in subjects with sexual dysfunction. Endocrine Abstracts. 2014. Disponible en: <http://www.ajandrology.com/article.asp?issn=1008-682X;year=2014;volume=16;issue=5;spage=767;epage=773;aulast=Corona>

21. Egan K, Burnett A, McVary K, Ni X, Suh M, Wong D et al. The Co-occurring Syndrome—Coexisting Erectile Dysfunction and Benign Prostatic Hyperplasia and Their Clinical Correlates in Aging Men: Results From the National Health and Nutrition Examination Survey. *Urology*. 2015;86(3):570-580.
22. Kardasevic A, Milicevic S. The Correlation Between Prostate Volume in Patients with Benign Prostatic Hyperplasia in Relation to Erectile Dysfunction. *Medical Archives*. 2016;70(6):449.
23. Li H, Kang D. Prevalence of sexual dysfunction in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a meta-analysis. *World Journal of Urology*. 2015;34(7):1009-1017.
24. Olazabal Chavesta PH, Terrones Desa JM, “función eréctil en varones con hipertrofia benigna de próstata en tratamiento con tamsulosina”, biblioteca digital, Trujillo- Perú año 2017 pp: 1-44. Disponible en: <http://creativecommons.org/licences/nny.nc.sa/2.5/pe/>
25. Kardasevic A, Milicevic S. Correlation of Subjective Symptoms in Patients with Benign Prostatic Hyperplasia and Erectile Dysfunction. *Medical Archives*. 2017;71(1):32.
26. Leelakrishna P, Saravanan J. A prospective study of sexual dysfunction in patients with benign prostatic hyperplasia. *International Surgery Journal*. 2018;5(3):802.
27. N. Narayanamoorthy, K Arunprasad, “Evaluation of sexual dysfunction in lower urinaru tract symptoms/benign prostatic hyperplasia patients” *international journal of scientific study* october 2018- vol 6 pp 46-51.
28. Dursun M, Beşiroğlu H. Evaluation of Erectile Function in Men with Lower Urinary System Symptoms. *European Archives of Medical Research*. 2019;35(1):23-26.
29. Fonte S, Rojas P, Hernandez P, Santos H. Epidemiología disfunción sexual eréctil en ancianos de un área de salud. *Rev Cuba Med*. 2018; 57(2):1-18. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-985551>.
30. Hernández R, Thieme T, Araos F. Adaptación y Análisis Psicométrico de la Versión Española del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) en Población Chilena. *Ter Psicológica*. 2017;35(3):223-30. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082017000300223.

31. Folgar M J, Ramos R, Pastrana G. Disfunción eréctil en población geriátrica masculina con hipertensión arterial en tegucigalpa honduras. Rev Cient Cienc Méd. 2018;21(1):60-63. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332018000100007&lng=es.
32. Espitia FJ. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres del Quindío, y factores de riesgo asociados. Rev Urol Colomb Urol J. junio de 2019;28(02):169-76. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0038-1656515.pdf>.
33. Cruz M, López M, Heredia M, González R, Rosales E. Disfunción erectil en portadores de diabetes Mellitus tipo 2 en edad productiva. Rev Med Chile. 2013; 141(1) Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v141n12/art09.pdf>.
34. García M, Hernández A. Relación entre disfunción eréctil e isquemia miocárdica silente en varones con diabetes mellitus Tipo 2. 2015. <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/50270/Tesis%20Kathe%20Definitiva.pdf?s equence=1>.
35. Cruz T, Alvin I, Calidad de Vida y Disfunción Eréctil en Pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna Hospitalizados en el Servicio de Urología del Hospital Emergencias Grau. 2018. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_84b09f8cbdc209d18fe56feffb05287.
36. Seftel AD, de la Rosette J, Birt J, Porter V, Zarotsky V, Viktrup L. Coexisting lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: a systematic review of epidemiological data. *Int J Clin Pract*. 2013 Jan;67(1):32–45. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23082930>
37. Braun M, Wassmer G, Klotz T, Reifenrath B, Mathers M, Engelmann U. Epidemiology of erectile dysfunction: results of the ‘Cologne Male Survey.’ *Int. J Imp Res*. 2000; 12:305–311.
38. Wang S, Mao Q, Lin Y, Wu J, Wang X, Zheng X, Xie L. Body mass index and risk of BPH: a meta-analysis. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2012; 15(3):265-72.

39. Pérez L. Disfunción eréctil: prevalencia, factores de riesgo y actitudes en la provincia de Chiclayo 2017. *Rev Tzhoecoen*. 2018;10(4):567-81.
40. Calogero AE, Burgio G, Condorelli RA, Cannarella R, Vignera S La, Calogero AE, et al. Lower urinary tract symptoms / benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction : from physiology to clinical aspects dysfunction : from physiology to clinical aspects. *Aging Male*. 2018;21(4):261–71.
41. Ilo D, Sadasivan R, Birt J, Donaldson R, Zhu E, Kirby MG, et al. Patient characteristics and treatment patterns for patients with benign prostatic hyperplasia , erectile dysfunction or co-occurring benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction in general practices in the UK : a retrospective observational study. *Int J Clin Pr*. 2015;69(8):853–62.
42. Calogero AE, Burgio G, Condorelli RA, Cannarella R, Vignera S La, Calogero AE, et al. Treatment of lower urinary tract symptoms / benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction erectile dysfunction. *Aging Male*. 2018;21(4):272–80.
43. Kardasevic A, Milicevic S. Correlation of Subjective Symptoms in Patients with Benign Prostatic Hyperplasia and Erectile Dysfunction. *Med Arch*. 2017;71(1):32–6.
44. Vignera S La, Aversa A, Cannarella R, Rosita A, Duca Y, Russo GI, et al. Pharmacological treatment of lower urinary tract symptoms in benign prostatic hyperplasia : consequences on sexual function and possible endocrine effects. *Expert Opin Pharmacother*. 2021;22(2):179–89.
45. Peyronnet B, Seisen T, Phé V, Misrai V, Taille A De, Rouprêt M. Symptômes du bas appareil urinaire secondaire à une hyperplasie bénigne de prostate et dysfonction érectile : une revue systématique de la littérature. *Presse Med*. 2017;46(2 Pt 1):145–53.

Anexo 1. Consentimiento informado

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	Frecuencia de disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia prostática benigna en la Unidad de Medicina Familiar Núm. 28, Mexicali, BC.
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar Núm. 28, IMSS, Mexicali, Baja California, abril-mayo 2020
Número de registro:	R-2020-204-018
Justificación y objetivo del estudio:	La disfunción eréctil se considera un problema grave en la salud pública debido a que en la mayoría de los casos es una complicación en pacientes que tienen crecimiento de la próstata, porque no fue diagnosticada o se le identifica en etapas tardías. Esta particularidad se produce en parte porque el medico tal vez no cree relevante preguntar sobre la vida sexual del paciente; también porque el paciente siente vergüenza de contar su problema. Con este trabajo se espera crear consciencia en el personal de salud y representa un área de oportunidad para indagar así como visualizar mejores alternativas para enfrentar con éxito tal problemática.
Procedimientos:	Entiendo que se me aplicará una encuesta para conocer mis datos personales, así como la aplicación de 2 cuestionarios para saber la gravedad de mis síntomas urinarios así como la percepción de la calidad de vida respecto a la enfermedad y el segundo para saber si tengo o no disfunción eréctil y lo gravedad de la disfunción eréctil. Se me aplicara dicha encuesta en un consultorio de prevenimss y con previa autorización mía por medio de esta carta de consentimiento informado, respetando en todo momento mi información personal proporcionada. La encuesta no tiene límite de tiempo para que la realice y puedo decidir o no continuar contestando la encuesta si así lo deseo en cualquier momento.
Posibles riesgos y molestias:	No se presenta ningún riesgo para mi cuerpo, mi salud, mis derechos y mis emociones en este estudio.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Recibiré información y conocimiento sobre que es la disfunción eréctil e hiperplasia prostática, conocer sobre las diferentes tipos de tratamiento que existen actualmente y saber cuál de los tipos de tratamiento me dará mayores resultados.
Información sobre resultados:	De igual manera podré comunicarme en cualquier momento con los que hicieron este estudio para saber sobre los resultados conclusiones

Participación o retiro:	Se respetara mi decisión en caso que no decida participar o decida no continuar contestando la encuesta en cualquier momento guardando respeto en todo momento de mi decisión.	
Privacidad y confidencialidad:	Se respetara en todo momento la información personal que yo le brinde a la persona que me esté encuestando el cual no mencionara mi nombre en revistas, periódicos, Internet, redes sociales o en conversaciones entre los mismos trabajadores de esta institución.	
Declaración de consentimiento:		
Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas de este estudio:		
☐ ☐ ☐	No acepto participar en este estudio	
	Sí acepto participar y que se tome la información necesaria para este estudio.	
	Sí autorizo que tome la información necesaria para este estudio y estudios posteriores por 3 años.	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Investigador Responsable:	Dr. Miguel Mota Chávez dr_mota22@outlook.com	
Colaboradores:	Dra. Raquel Solís Sánchez raquelsolis@hotmail.com , M.E. Vanessa Johanna Caro vanessa.caro@imss.gob.mx , Dr. Alberto Barreras Serrano aberraeras@uabc.edu.mx	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx		
<u>Nombre y firma del sujeto</u> Testigo 1 <u>Nombre, dirección, relación y firma</u>		<u>Nombre y forma de quien obtiene el consentimiento</u> Testigo 2 <u>Nombre, dirección, relación y firma</u>
Clave: 2810-009-013		

Anexo 2. Ficha de identificación

Nombre: _____ Edad: _____

NSS: _____ IMC: _____

Tiempo de evolución de hiperplasia prostática benigna: _____

Tratamiento actual: _____

Tiempo con el tratamiento: _____

Puntuación IPSS: _____

Puntuación IIFE-5: _____

Anexo 3. Índice internacional de funcionalidad sexual (IIFE-5).

En los últimos 6 meses:

¿Cómo calificaría su confianza para conseguir y mantener una erección?	
• Sin actividad sexual	0 puntos
• Muy baja	1 punto
• Baja	2 puntos
• Regular	3 puntos
• Alta	4 puntos
• Muy alta	5 puntos
Cuando tuvo erecciones con estimulación sexual, ¿Con qué frecuencia sus erecciones fueron lo suficientemente rígidas para la penetración?	
• No intentó realizar el acto sexual o coito	0 puntos
• Casi nunca o nunca	1 punto
• Pocas veces (menos de la mitad de las veces)	2 puntos
• Algunas veces (la mitad de las veces)	3 puntos
• Muchas veces (más de la mitad de las veces)	4 puntos
• Casi siempre o siempre	5 puntos
Durante el acto sexual o coito, ¿Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?	
• No intentó realizar el acto sexual o coito	0 puntos
• Casi nunca o nunca	1 punto
• Pocas veces (menos de la mitad de las veces)	2 puntos
• Algunas veces (la mitad de las veces)	3 puntos
• Muchas veces (más de la mitad de las veces)	4 puntos
• Casi siempre o siempre	5 puntos
Durante el acto sexual o coito, ¿Qué grado de dificultad tuvo para mantener la erección hasta el final del acto sexual o coito?	
• No intentó realizar el acto sexual o coito	0 puntos
• Extremadamente difícil	1 punto
• Muy difícil	2 puntos
• Difícil	3 puntos
• Poco difícil	4 puntos
• Sin dificultad	5 puntos
Cuando intentó realizar el acto sexual o coito, ¿Con qué frecuencia fue satisfactorio para usted?	
• No intentó realizar el acto sexual o coito	0 puntos
• Casi nunca o nunca	1 punto
• Pocas veces (menos de la mitad de las veces)	2 puntos
• Algunas veces (la mitad de las veces)	3 puntos
• Muchas veces (más de la mitad de las veces)	4 puntos
• Casi siempre o siempre	5 puntos

Anexo 4. Índice de síntomas prostáticos (IPSS)

Instrucciones:

- Cada pregunta tiene 5 respuestas posibles.
- Marque el casillero que mejor describa su situación.
- Selecciones solo una respuesta para cada pregunta.

En los últimos 6 meses:

Pregunta	Nunca	Una vez de cada cinco	Menos de la mitad de las veces	La mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre		
1. Vaciamiento incompleto: durante el último mes ¿con qué frecuencia tuvo la sensación de no haber vaciado completamente la vejiga después de orinar?	0	1	2	3	4	5		
2. Frecuencia: durante el último mes ¿con qué frecuencia debió orinar nuevamente en menos de dos horas después de haber terminado de orinar?	0	1	2	3	4	5		
3. Intermitencia: durante el último mes ¿con qué frecuencia descubrió que al orinar se detenía y comenzaba nuevamente?	0	1	2	3	4	5		
4. Urgencia: durante el último mes ¿cuántas veces le resultó difícil demorar la micción?	0	1	2	3	4	5		
5. Chorro débil: durante el último mes ¿cuántas veces ha tenido un chorro débil?	0	1	2	3	4	5		
6. Esfuerzo: durante el último mes ¿cuántas veces tuvo que esforzarse para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5		
	Ninguno	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 ó más veces		
7. Nicturia: durante el último mes ¿cuántas veces se ha levantado habitualmente para orinar desde que se acostó por la noche hasta que se levantó en la mañana?	0	1	2	3	4	5		
8. "calidad de vida según sus síntomas urinarios"								
Si usted tuviera que pasar el resto de su vida orinando como lo está haciendo ahora: ¿Cómo se sentiría al respecto?		Encantado	Contento	Más bien satisfecho	Indiferente	Más bien insatisfecho	Mal	Muy mal
Índice de calidad de vida		0	1	2	3	4	5	6
Seguimiento								
Resultado del examen clínico		Resultado del antígeno prostático específico (APE)		Inicia tratamiento de hiperplasia prostática benigna (HPB)		Referencia a:		
Negativo	Sospechoso			Sí	No	Urología	Oncología	