

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**CALIDAD DE VIDA, DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR RELACIONADOS A LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES, USUARIOS DEL HOSPITAL ESSALUD DE HUÁNUCO, 2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**TESISTAS:**

SARA ROMERO ALANIA

GELSYS YALILE ESTRADA CAMPOS

**ASESOR:**

Dr. BERNARDO CRISTOBAL DÁMASO MATA

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a nuestros padres, por su apoyo incondicional y a nuestros maestros por ser mentores de nuestra noble formación académica.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, queremos agradecer a Dios, por darnos la vida, sabiduría, fortaleza y ser nuestro guía en cada etapa de nuestra formación académica.

En segundo lugar, agradecer a nuestras familias por su apoyo incondicional, por representar el mayor motivo de seguir adelante en el cumplimiento de nuestras metas.

Por último, y no menos importante, a todas las personas que de alguna u otra manera formaron parte de la realización de esta investigación.

A todos Dios los bendiga siempre.

Las autoras.

## **RESUMEN**

**OBJETIVO.** Determinar la calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior como factores relacionados a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores. **MÉTODO.** Se trata de un estudio de tipo observacional, prospectivo, analítico y trasversal. El diseño fue correlacional. La muestra estuvo conformada por 117 pacientes que asistieron al Consultorio Externo de Urología; siendo el tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple al azar. A todos quienes cumplieron los criterios de inclusión se les aplicó tres instrumentos, el cuestionario FUMAT, el cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE-5), y el Cuestionario de Puntuación Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS). **RESULTADOS.** La edad promedio fue de 59,35 años; donde la mayoría se encontraban casados, y fueron profesionales. Un 80,30% presentaron el diagnóstico de Hiperplasia prostática benigna. La calidad de vida presentó una media de 106,50 resaltando el índice de “buena” con 78,60%; la disfunción eréctil, con 14,43 destacando la característica de “leve a moderada” (50%) y, síntomas del tracto urinario inferior, con 13,76, cuyo mayor valor fue 73,50% para “moderados” síntomas prostáticos. Resultaron asociados: la disfunción eréctil e Hiperplasia Prostática Benigna ( $p = 0,014$ ). No encontrándose asociados la calidad de vida ( $p = 0,053$ ) y los síntomas del tracto urinario inferior ( $p = 0,791$ ). **CONCLUSIONES.** La calidad de vida y síntomas de tracto urinario inferior no tienen relación con la hiperplasia prostática benigna. Por lo contrario, hemos encontrado una alta predisposición en la

disfunción eréctil con el grupo de edad (45-75 años) donde hay relación con la hiperplasia benigna prostática.

**Palabras clave:** *Hiperplasia Prostática, Calidad de vida, Disfunción eréctil*, (fuente: DeCS BIREME).

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine the quality of life, erectile dysfunction and symptoms of the lower urinary tract as factors associated with Benign Prostatic Hyperplasia in elderly patients. **METHOD:** This is an observational, prospective, analytical and cross-sectional study. The design was correlational. The sample was conformed by 117 patients who attended the External Urology Clinic; being the random simple random probabilistic sampling type. All those who met the inclusion criteria were given three instruments, the FUMAT questionnaire, the International Index of Erectile Function (IIFE-5) and the International Prostate Symptoms Questionnaire (IPSS). **RESULTS:** The average age was 59.35; where most were married, and they were professionals. 80.30% presented the diagnosis of benign prostatic hyperplasia. The quality of life presented an average of 106.50 stand out the "good" index with 78.60%; erectile dysfunction, with 14.43 stand out the characteristic of "mild to moderate" (50%) and, symptoms of the lower urinary tract, with 13.76, whose highest value was 73.50% for "moderate" prostate symptoms. The following were associated: erectile dysfunction and Benign Prostatic Hyperplasia ( $p = 0.014$ ). The quality of life ( $p = 0.053$ ) and the symptoms of the lower urinary tract were not associated ( $p = 0.791$ ). **CONCLUSIONS:** Quality of life and lower urinary tract symptoms are unrelated to benign prostatic hyperplasia. On the contrary, we have found a high predisposition in erectile dysfunction with the age group (45-75 years) where there is a relationship with benign prostatic hyperplasia.

**Key words:** *Prostatic Hyperplasia, Quality of Life, Erectile Dysfunction* (source: MeSH NLM).

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1 MARCO TEÓRICO.....	2
1.1 BASES TEÓRICAS.....	2
1.1.1 CALIDAD DE VIDA .....	2
1.1.2 DISFUNCIÓN ERÉCTIL.....	3
1.1.3 SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR .....	10
1.1.4 HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA .....	13
1.2 ANTECEDENTES LOCAL, REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.....	19
1.2.1 A nivel internacional:.....	20
1.2.2 A nivel nacional: .....	22
1.2.3 A nivel local: .....	27
1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	27
2 METODOLOGÍA .....	29
2.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	29
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	31
2.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS .....	31
2.4 JUSTIFICACIÓN .....	32
2.5 LIMITACIONES .....	33
2.6 HIPÓTESIS: GENERAL Y ESPECÍFICOS. ....	33
2.7 SISTEMA DE VARIABLES.....	33
2.8 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	34
2.9 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN. ....	35
2.10 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
2.11 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
2.11.1 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	38
2.11.2 MUESTRA.....	38
2.12 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS .....	39
2.12.1 FUENTES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....	39
2.12.2 PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS.....	42
2.12.3 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS .....	42

2.12.4	CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN .....	43
2.13	ASPECTOS ÉTICOS.....	44
3	RESULTADOS .....	45
4	DISCUSIÓN .....	47
5	CONCLUSIONES .....	51
6	RECOMENDACIONES.....	52
7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	53
8	ANEXOS.....	57

## INTRODUCCIÓN

La Hiperplasia Prostática Benigna (HBP) es la enfermedad urológica más frecuente en varones. Se caracteriza por el aumento del tamaño de la próstata, que puede provocar la obstrucción progresiva del flujo urinario, y por un aumento en cuanto a su actividad del músculo detrusor (1).

La HBP causa síntomas en el tracto urinario inferior (STUI). Esto causa un gran impacto en la calidad de vida de muchos pacientes (2). Los síntomas del tracto urinario inferior afectan a aproximadamente el 70% de los hombres de 80 años, y más de la mitad consultan por una HBP sintomática (3).

La HBP/STUI supone, adicionalmente, un importante consumo de recursos sanitarios y es esperable que su impacto económico crezca con el envejecimiento poblacional (4). Durante la última década, una asociación entre la aparición de STUI (micción frecuente, necesidad urgente de orinar y flujo de orina debilitado) relacionada con HBP y disfunción sexual, que incluye disturbios de la libido, eréctil y eyaculación, así como una menor satisfacción con la vida sexual ha sido descrito (3).

El objetivo del presente proyecto fue determinar el impacto en la calidad de vida en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna, mediante la aplicación de cuestionarios específicos y validados, en entrevista directa con el paciente. Secundariamente, se pretende establecer la relación de síntomas del tracto urinario inferior y disfunción eréctil en los pacientes diagnosticados con Hiperplasia Prostática Benigna. Así como describir las características sociodemográficas de los pacientes.

## CAPÍTULO I

### 1 MARCO TEÓRICO

#### 1.1 BASES TEÓRICAS

##### 1.1.1 CALIDAD DE VIDA

El término “calidad de vida” apareció por primera vez en la National Library of Medicine en EUA en 1966. Únicamente un artículo apareció en ese año, y se titulaba “Medicina y calidad de vida” (Elkinton, 1966). A pesar de su inclusión en los puntajes de estudios clínicos, la calidad de vida sigue siendo una noción bastante variable, definido conceptual y operacionalmente de numerosas maneras.

Las definiciones globales de calidad de vida se han centrado en: a) el ajuste de las esperanzas y ambiciones de uno con sus experiencias; b) el bienestar como producto de la satisfacción o insatisfacción con algunos aspectos de la vida; c) evaluaciones personales basadas en juicios que sopesan atributos positivos y negativos de la vida; d) aspectos multidimensionales de la vida en el contexto del sistema de valores, la cultura del individuo, metas personales, expectativas, niveles de vida y preocupaciones de una persona. En relación a la calidad de vida relacionada con la salud (CDVRS), se pone de manifiesto las representaciones de las respuestas físicas, psicológicas y sociales hacia la enfermedad y su tratamiento, así como la satisfacción con el desempeño social, el control sobre la enfermedad y/o los síntomas relacionados con el tratamiento. En un inicio, la CDVRS incluía sólo la función física (Karnofsky et al., 1947). Desde entonces, se han expandido multidimensiones de función y bienestar. Actualmente, docenas de cuestionarios para evaluar la calidad de vida y CDVRS se encuentran disponibles. Algunos son genéricos, como el SF-36 (36-Item Short-Form Health Survey), el cual es un instrumento estandarizado y validado que mide la CDVRS en 8 aspectos (funcionamiento físico, de rol y social, salud mental, vitalidad, percepción de la salud, rol

emocional y dolor corporal). otros cuestionarios son específicos a enfermedades o condiciones, y otros son una combinación de genéricos y específicos a enfermedad o condición. Estos cuestionarios proporcionan puntajes de subescala cuando se mide más de un campo, y puntajes globales o resumidos cuando se requieren valoraciones generales de la CDVRS (5).

Para medir o evaluar la calidad de vida, cada escala o cuestionario tiene sus propias dimensiones o indicadores, algunos de ellos son comunes con otros. En la escala FUMAT, existen una serie de dimensiones e indicadores (6), que son los siguientes:

Dimensiones e indicadores de Calidad de Vida de la escala FUMAT.

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Bienestar Físico	Salud, actividades de vida diaria, atención sanitaria, ocio.
Bienestar Emocional	Satisfacción, autoconcepto, ausencia de estrés.
Relaciones Interpersonales	Interacciones, relaciones, apoyos.
Inclusión Social	Integración y participación en la comunidad, roles comunitarios, apoyos sociales
Desarrollo Personal	Educación, competencia personal, desempeño
Bienestar Material	Estatus económico, empleo, vivienda
Autodeterminación	Autonomía, metas/valores personales, elecciones
Derechos	Derechos humanos, derechos legales

**Fuente:** Verdugo, M.A., Gómez, L.E., y Arias, B. (2009), en Schalock y Verdugo, (2002/2003).

### 1.1.2 DISFUNCIÓN ERÉCTIL

La próstata es una glándula sexual accesoria que, junto con las vesículas seminales y las glándulas periuretrales de Litre, forman parte de las glándulas sexuales masculinas que participan en la producción de líquido seminal. El tracto urinario inferior y el genital masculino comprenden anatómicamente varias de sus estructuras. Así, la próstata está situada en la pelvis menor, tiene forma de cono invertido, y una base que mide unos 4

cm de diámetro transversal, 2 cm en sentido anteroposterior y 3 cm en sus diámetros verticales. Está relacionada por delante con el pubis, por encima con la vejiga y por detrás con el recto. Es atravesada en su eje vertical por la uretra y, en un plano más horizontal y posterior, por los conductos eyaculadores. La próstata está regulada y estimulada por diferentes hormonas; siendo la testosterona la más importante, que en la próstata se transforma a dihidrotestosterona, su metabolito activo, por acción de la enzima 5-alfa reductasa. Las 2 enfermedades que más afectan a la próstata y que pueden ser causa directa o indirecta de disfunción eréctil (DE) son la Hiperplasia Prostática Benigna y el Cáncer de Próstata (7).

El término disfunción eréctil es ampliamente mencionado hoy en día tanto en el profesional médico como en las comunidades públicas legos, y muchos entienden su significado básico y referencia a la disfunción sexual. Sin embargo; sus implicaciones clínicas son mucho más extensas y muy probablemente menos entendidas (8). El término “impotencia”, que fue usado por largo tiempo como sinónimo de DE, ha sido objetado por sus implicancias peyorativas y falta de precisión para definir este fenómeno, por lo que las guías internacionales recomiendan abandonar su uso (9).

Clínicamente la DE, se define con precisión como la incapacidad de lograr y mantener una erección satisfactoria del pene para permitir las relaciones sexuales de manera suficiente (10). También es justo comprender el término como un síntoma descriptivo, en reconocimiento de que retrata la dificultad de erección o la incapacidad sin una atribución específica a una enfermedad médica. Sin embargo, esta disfunción sexual está indiscutiblemente asociada con condiciones de salud adversas subyacentes y factores de riesgo, y la evaluación clínica se usa para establecer la aparente asociación clínica.

Además, más allá de sus múltiples asociaciones con comorbilidades para la salud, la disfunción eréctil también parece conllevar riesgos a largo plazo para la salud e influir negativamente en la supervivencia (08).

La DE es definida también como una afección crónica que se caracteriza por la incapacidad mantenida en el tiempo para lograr o mantener una erección suficiente para una función sexual satisfactoria (11).

Es una dolencia muy frecuente, y su incidencia aumenta con la edad. El primer estudio realizado a gran escala mostró que el 52 % de los varones (con edades comprendidas entre los 40 y los 70 años) se vieron afectados en algún momento (leve 17%; moderado 25%; grave 10%). Aproximadamente el 40% de los varones a los 40 años de edad pueden sufrir algún tipo de DE (7).

Los primeros estudios poblacionales publicados sobre DE datan de principios de los 90 y conservan aún su vigencia. Todos reflejan la influencia que la edad tiene sobre la prevalencia de esta patología, así como su estrecha relación con las enfermedades cardiovasculares. Dependiendo de la definición utilizada y del diseño del estudio, la prevalencia varía entre el 10 y el 52%, en particular en hombres entre 40 y 70 años, con una incidencia en occidente de 25-30 nuevos casos por 1000 habitantes y año (9). El estudio Disfunción Eréctil en el Norte de Sudamérica (DENSA) reveló que más de la mitad de los hombres mayores de 40 años de edad en Venezuela, Colombia y Ecuador sufren algún grado de alteración con su erección. (12)

La etiología de la DE es multifactorial, encontrándose causas orgánicas (25%) (por ejemplo, de tipo vascular, neurogénico, hormonal, anatómico, inducido por fármacos), psicógenas (25%), mixtas (45%). Dentro de los factores orgánicos se pueden organizar

en vasculares (45%), diabetes (30%), drogas y medicamentos (15%), neurológicos (10%), cirugía pélvica, traumas, y radiaciones (6%), endocrinológicos (3%) y otros (1%). Una función sexual normal requiere una adecuada función e interacción de múltiples sistemas del organismo: Cardiovascular, Endocrino, Nervioso (Central y Periférico) (7,9).

Los factores de riesgo asociados a su desarrollo son de origen vascular, incluyendo: aterosclerosis, hipertensión arterial, hiperlipidemia, tabaquismo, diabetes mellitus, radiación pélvica; sin embargo, se ha definido claramente que la disfunción endotelial es el común denominador de todos estos factores (9). La DE comparte además factores de riesgo con la enfermedad cardiovascular, tales como sedentarismo, obesidad, hipertensión, tabaquismo, hipercolesterolemia y síndrome metabólico.

El impulso sexual se origina en respuesta a estímulos eróticos visuales, auditivos o generados a través de fantasías. Dicha percepción sexual a nivel central se retransmite a un centro nervioso de la médula espinal que se encuentra entre T-11 y L-2, denominado “centro de la erección toracolumbar”. A partir de ahí, los impulsos neuronales fluyen hacia el lecho vascular de la pelvis, donde se redistribuye la sangre en los cuerpos cavernosos. Por otra parte, existen erecciones reflejas creadas por el estímulo táctil del pene o del área genital, que son producto de un arco reflejo en la región sacra originada entre S2 a S4 (centro de erección sacra) (13).

Una erección normal requiere indemnidad del sistema arterial, en especial del territorio ilíaco interno, especialmente las cámaras especializadas que conforman los cuerpos

cavernosos. Las neuronas que inervan los cuerpos cavernosos secretan Acetilcolina, la cual a nivel de las células endoteliales induce la secreción de Óxido Nítrico (ON). El ON difunde a través de las membranas llegando a la célula muscular lisa, donde estimula a la enzima Guanilato Ciclasa (GC), ésta a su vez genera GMP cíclico (GMPc), el cual activa la Proteína Kinasa G (PKG), la cual inhibe la secreción de Calcio por parte del retículo endoplasmático liso, logrando con esto la relajación del músculo liso y vasodilatación arterial. A medida que el flujo sanguíneo aumenta, la presión intracavernosa aumenta dramáticamente, esto genera un importante aumento de la tensión de la túnica albugínea, lo que provoca el cierre de las venas emisarias que la atraviesan, disminuyendo el retorno venoso. Esta combinación permite adquirir y mantener una erección firme. La detumescencia (pérdida de erección) ocurre cuando la vasodilatación inducida por ON desaparece por el metabolismo del GMPc, mediado por la GMPc fosfodiesterasa tipo V (PDE-5). La detumescencia también en parte es regulada por la norepinefrina. Con respecto al control hormonal, la testosterona juega un rol integral en la función sexual masculina. La aparición de erecciones nocturnas adolescentes coincide con la liberación en pulsos de factor liberador de gonadotrofinas (GnRH) y hormona Luteinizante (LH), activando la secreción de testosterona. La deficiencia de testosterona puede provocar disfunción eréctil, porque participa aumentando el deseo y es necesaria para mantener los niveles de ON intrapeniano (14).

- **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL.** El diagnóstico de DE es principalmente clínico, por lo que es fundamental obtener una buena anamnesis tanto próxima como remota, además de un completo examen físico, poniendo énfasis en la presencia de factores de riesgo y comorbilidades asociadas que puedan influir en la función eréctil (14).

- **HISTORIA CLÍNICA.** Al evaluar la DE es importante comenzar obteniendo antecedentes médicos y psicológicos detallados de los pacientes y sus parejas. Es importante crear un ambiente relajado y lograr una buena relación médico-paciente, pues de ese modo se facilita la obtención de datos y la adherencia al tratamiento. Además, es importante averiguar sobre las relaciones sexuales actuales y anteriores, sobre el estado anímico y emocional del paciente, el inicio y duración del problema de erección, así como también las consultas y tratamientos previos. Se debe obtener una descripción detallada de la rigidez y duración de las erecciones eróticas y matutinas y de los problemas de excitación, eyaculación y orgasmo. Algunos cuestionarios validados, como el Índice Internacional de la Función Eréctil (IIEF-5), ayudan a evaluar la función sexual masculina. La anamnesis remota debe estar enfocada en detectar comorbilidades, hábitos u otros elementos que constituyan factores de riesgo cardiovascular o enfermedades causantes de disfunción eréctil de otra índole: enfermedades endocrinas, neurológicas, psiquiátricas, entre otras. Se debe tener un registro detallado de todos los fármacos de uso habitual y esporádico y/o el consumo de alcohol o drogas en todo paciente que consulta por DE.
  
- **EXÁMEN FÍSICO.** Puede revelar diagnósticos como enfermedad de Peyronie, hipertrofia o cáncer de próstata o signos y síntomas indicativos de hipogonadismo (testículos pequeños, alteraciones de los caracteres sexuales secundarios).
  
- **EXÁMENES COMPLEMENTARIOS.** Los exámenes complementarios se solicitarían en función de los síntomas y factores de riesgo cardiovascular del

paciente. No obstante, a todos los pacientes se les debería solicitar un perfil bioquímico y lipídico. Ante sospecha de hipogonadismo se deben solicitar niveles de testosterona total, complementando con la medición de niveles de Prolactina, FSH y LH, en caso de bajos niveles de testosterona. (14).

Los hombres que reconocen un defecto en su capacidad para lograr una erección podrían no reconocer inmediatamente que la DE es el problema. La calidad de las erecciones del hombre se deteriora gradualmente con el tiempo. En consecuencia, los hombres pueden no estar seguros de si sus dificultades eréctiles son permanentes o temporales (13) y pueden esperar para ver si la DE se resuelve por sí sola. Las razones más frecuentes de dicha pasividad son la creencia de que la falta de erección completa era parte de un envejecimiento normal, la inactividad sexual causada por la viudez, la falta de percepción de la disfunción eréctil como trastorno médico, la vergüenza de hablar con un médico sobre la sexualidad. Además, el estigma o la vergüenza de tener DE puede conducir a la negación del problema. Para estos problemas, la incidencia de DE a menudo está infravalorada. Este problema se ve incrementado por una mala práctica clínica, en la cual los especialistas o los médicos generales no investigan los hábitos sexuales mientras manejan otras afecciones. Muchos hombres con factores de riesgo asociados a la disfunción eréctil tienen disfunción eréctil, incluidos los que tenían disfunción moderada o grave; sin embargo, la conciencia de estos hombres de tener DE es a menudo baja. Teniendo en cuenta el impacto que la disfunción eréctil tiene en la calidad de vida y que a menudo puede responder al tratamiento, la DE debe sospecharse y evaluarse en hombres con factores de riesgo, como enfermedad cardiovascular o presencia de factores de riesgo cardiovascular, diabetes mellitus (DM) y menor Síntomas

del tracto urinario (STUI), independientemente de su aparente nivel de conciencia de la disfunción eréctil (13).

La hiperplasia prostática benigna (HPB) causa STUI y aproximadamente el 70% de los hombres con STUI / BPH tienen DE coexistente. Esta prevalencia varía de aproximadamente 35% a 95% y aumenta con la gravedad de los STUI (13). En los hombres con STUI graves, el riesgo de eyaculación y disfunción eréctil se duplica y el riesgo de eyaculación dolorosa es seis veces mayor que en los hombres sin STUI. Alrededor del 83% de los hombres de 50 años o más mantienen actividad sexual. (3).

A menudo, se encuentra que los pacientes que consultan al médico para LUTS / BPH tienen DE y viceversa. La prevalencia de LUTS y DE coexistentes aumenta con la edad; la gravedad de una enfermedad a menudo se correlaciona con la otra, y la mayoría de los hombres que buscaron tratamiento para STUI o DE tenían ambas afecciones (18,19) Los LUTS / BPH y DE comparten factores de riesgo similares, lo que sugiere que la fisiopatología de los STUI y sus mecanismos subyacentes pueden ser similares a los de la DE. De hecho, el estado metabólico, la inflamación y el contexto hormonal pueden desempeñar un papel en la patogénesis de la HBP (20,21), así como en la DE.

### **1.1.3 SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR**

El conjunto de síntomas y signos clínicos asociados al crecimiento prostático, que constituían el llamado “prostatismo”, hoy se denominan síntomas del tracto urinario inferior (STUI) o LUTS (del inglés, Lower Urinary Tract Symptoms) (14).

La International Continence Society propuso el término “síntomas del tracto urinario inferior” (STUI) para describir síntomas asociados con las fases de llenado y vaciado del ciclo miccional (7). La International Continence Society (ICS) los divide en tres grupos:

síntomas de llenado (urgencia, nocturia, frecuencia e incontinencia urinaria de urgencia), de vaciado (chorro débil, micción en regadera, chorro intermitente, retardo, esfuerzo miccional, goteo miccional) y postmiccionales (sensación de vaciado incompleto, goteo postmiccional) (12). Los síntomas de llenado del tracto urinario inferior en hombres suelen ser crónicos, con una alta prevalencia y un impacto sustancial en la calidad de vida; por lo tanto, las terapias adecuadas son deseables y cruciales para estos hombres.

(22) Hace algunos años, en la década de los 90, los STUI en el varón se describían como prostatismo o síndrome prostático. Para evitar esta descripción, en muchas ocasiones imprecisa, en el año 2001 el panel de expertos de la 5th International Consultation on Benign Prostatic Hiperplasia recomendó la utilización del término LUTS. El acrónimo LUTS proviene del inglés Lower Urinary Tract Symptoms. Fue propuesto en 1994 por Abrams para describir y clasificar una serie de síntomas frecuentes en el varón, que se manifestaban y relacionaban con distintas enfermedades, sobre todo del tracto urinario inferior. En español, LUTS podemos traducirlo como Síntomas del Tracto Urinario Inferior (STUI), aunque habitualmente se utiliza el término LUTS, al ser este el más usado internacionalmente en todas las guías de buena práctica clínica. La prevalencia elevada de STUI ha causado modificación en cuanto a los conceptos tradicionales sobre su etiología (7), considerados secundarios al crecimiento prostático benigno, pero el enfoque actual es multifactorial, con síntomas relacionados con la próstata, la vejiga o el riñón, considerados en la última actualización de las guías de la Asociación Europea de Urología (23). Los STUI de llenado que incluyen frecuencia, nocturia, urgencia e incontinencia urinaria de urgencia y que según la definición de la International Continence Society, se corresponden con los síntomas de vejiga hiperactiva. Los STUI aparecen frecuentemente en combinación, aumentando así la molestia sintomática del paciente (7). La mayoría de los hombres mayores tienen al menos un STUI; sin embargo,

los síntomas a menudo son leves o no muy molestos. Los síntomas de vaciado son los más prevalentes, pero los de llenado son los más molestos según manifiestan los pacientes. (12)

Los STUI pueden ser agrupados en tres categorías: de almacenamiento, de micción o vaciamiento y síntomas post miccionales. Estos síntomas son muy prevalentes y, habitualmente, afectan la calidad de vida del paciente. Pueden ser causados por diferentes condiciones clínicas. Los STUI están claramente relacionados con la edad. Si se toma en consideración el CPB, su prevalencia va desde un 8% en hombres entre 31 y 40 años, 40-50% entre 51 y 60 años y sobre el 80% en mayores de 80 años. La historia familiar también juega un rol importante, ya que la HPB es más frecuente en hombres cuyos padres fueron operados de cirugía prostática antes de los 50 años. Existen también factores vasculares (asociación de cardiopatía coronaria y disfunción eréctil (DE)) que juegan un rol en el desarrollo de STUI. La enfermedad cardiovascular podría ser el origen compartido de la HPB y la DE. La hipertensión arterial y los síntomas de CPB estarían relacionados con el síndrome metabólico y la hiperactividad del sistema nervioso simpático. Los factores de riesgo metabólico han sido asociados al desarrollo y progresión de CPB. Se ha visto una relación entre el crecimiento prostático y el índice de masa corporal. Los STUI se han relacionado tradicionalmente con la obstrucción de salida vesical (bladder outlet obstruction: BOO), habitualmente, producida por el CPB. Sin embargo, en estudios recientes se ha visto que los STUI muchas veces no están relacionados con la próstata. La inflamación prostática también parece jugar un rol en la patogénesis y la progresión del CPB. La inflamación prostática es multifactorial, postulándose como mecanismo, el reflujo urinario hacia los conductos prostáticos y la colonización e infección bacteriana. En pacientes con CPB se ve con frecuencia la

asociación entre STUI, disfunción eréctil y dolor pelviano crónico. Es así como se habla de una disfunción del tracto urinario inferior (14).

Por otro lado, la HBP es la enfermedad en el varón que más se asocia a los STUI, tiene un importante impacto negativo en términos de molestias, interferencia con la vida diaria, preocupación, malestar y alteración en la percepción del estado de salud, por lo que en general, existe una excelente correlación entre la afectación de la calidad de vida percibida por el paciente y la gravedad de los STUI (12). El tratamiento de los STUI depende en gran medida de las causas probables de los síntomas y el nivel de molestia del paciente. El tratamiento médico de los síntomas urinarios asociados a la HBP es más efectivo cuando se evalúan adecuadamente los síntomas para determinar el componente predominante en cada paciente. Las opciones de tratamiento deben incluir modificaciones de estilo de vida; modificaciones de comportamiento; y, cuando sea necesario, farmacoterapia. (24,25)

#### **1.1.4 HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA**

La HBP es una enfermedad crónica, compleja, progresiva en la mayor parte de los hombres, que se caracteriza por un crecimiento histológico, sobre todo de la zona de transición y periuretral, produciendo una obstrucción al flujo de salida urinario, que se traduce clínicamente en los STUI, que pueden llegar a ser muy acentuados y limitar de forma importante la calidad de vida del paciente (8). El concepto clásico de HBP o prostatismo se refería a los síntomas obstructivos e irritativos producidos por el crecimiento de la próstata. Sin embargo, a raíz de los trabajos de Abrams, la atención se centró en los síntomas por los que consulta el paciente y que están relacionados con las fases de la micción (6).

Es el tumor benigno más frecuente, en los varones de más de 50 años, y los datos epidemiológicos señalan la edad como uno de los factores de riesgo más importantes para padecer HBP (26), aparece aproximadamente en el 25% de los varones en la quinta década de la vida, en un tercio de los hombres en la sexta década de la vida, y en cerca de la mitad de todos los varones de 80 años o más (12). Representando la segunda causa de intervención quirúrgica y la primera causa de consulta ambulatoria al especialista (8).

Su etiología es algo compleja, participando en su génesis una serie de factores hormonales y no hormonales que están asociados a un mayor crecimiento glandular, con la consecuente repercusión que tiene este crecimiento sobre órganos y estructuras vecinas de la próstata (27). No está claro por qué algunos hombres desarrollan síntomas de BPH o síntomas del tracto urinario inferior (LUTS) y otros no. La próstata normalmente se agranda en cierta medida en todos los hombres con edad avanzada, aunque no todos los hombres requieren tratamiento. Se requieren varias hormonas para que se desarrolle la BPH, pero estas hormonas por sí solas no causan la afección. Algunos expertos creen que un historial familiar de la afección aumenta el riesgo de un hombre de desarrollar BPH. La frecuencia de las relaciones sexuales y la vasectomía no aumentan las posibilidades de un hombre de desarrollar BPH (28).

La HBP es una enfermedad progresiva, que incluye un aumento de los síntomas, retención aguda de orina y la necesidad de cirugía relacionada con la HBP (27). La inflamación crónica también puede contribuir al desarrollo de la HPB. Los modelos preclínicos han demostrado que los estimuladores inflamatorios impulsan el crecimiento de las células epiteliales de la próstata. Los estudios clínicos encontraron infiltrados inflamatorios en el examen histológico de los tejidos de HBP, y que la presencia de inflamación

intraprostática se asoció con la severidad de LUTS y el riesgo de desarrollo agudo de retención urinaria (AUR). Se cree que la inflamación crónica asociada con la HBP es el resultado de la activación autoinmune contra el tejido prostático, lo que impulsa una mayor producción de citoquinas, lo que resulta en el crecimiento del estroma de la próstata (29).

- **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DEL CRECIMIENTO PROSTÁTICO BENIGNO**

Los estudios utilizados permiten hacer el diagnóstico, controlar la evolución y la progresión de la enfermedad, planear el tratamiento y, eventualmente, predecir los resultados de la terapia.

La evaluación clínica tiene dos objetivos principales:

- Hacer el diagnóstico diferencial, ya que el origen de los STUI en el hombre es multifactorial y puede deberse a diferentes condiciones.
- Definir el perfil clínico del paciente para decidir el mejor tratamiento, así como detectar y corregir factores de riesgo

Todos los hombres con SOUB deben ser evaluados formalmente, y dentro de su evaluación inicial se recomienda:

- **HISTORIA CLÍNICA.** Es fundamental una historia médica precisa. Es necesario identificar potenciales causas y comorbilidades significativas, que incluye enfermedades médicas (HTA, diabetes, etc.) y neurológicas. Así también es necesario conocer tratamientos farmacológicos, estilos de vida, aspectos emocionales y psicológicos. Dentro de los fármacos, cobran especial importancia, los antidepresivos, diuréticos, broncodilatadores, antihistamínicos, anticolinérgicos y adrenérgicos. Existen cuestionarios validados para objetivar la severidad de los síntomas y evaluar la respuesta al tratamiento, por ejemplo, el

International Prostate Symptom Score (IPSS) (13). En la práctica clínica, este cuestionario se reserva al ámbito académico y para estudios de investigación, ya que es subutilizado por los urólogos clínicos.

- **EXÁMEN FÍSICO.** El examen debe enfocarse en el hipogastrio (para descartar la presencia de globo vesical), periné (para cribado de lesiones neurológicas, debe evaluarse la sensibilidad de la zona y los reflejos bulbocavernosos (contracción anal al presionar el glande), anal superficial (contracción anal al rozar la piel perianal). y genitales externos (para descubrir posibles obstrucciones al flujo (estenosis, hipospadias)). Evaluar el meato uretral por eventual descarga y/o estenosis, la presencia de fimosis o de un tumor peneano. Es aconsejable realizar una evaluación neurológica básica.
  
- **TACTO RECTAL.** Debe valorarse el tamaño, la definición de los límites, la consistencia, la movilidad, la presencia de nódulos y si existe dolor a la palpación. Permite objetivar el tamaño de la próstata, el tono del esfínter y descartar un eventual cáncer de próstata. La correlación entre el tacto rectal y el tamaño real de la próstata es baja, especialmente, en próstatas >30-40cc. El tono del esfínter anal puede orientarnos a una enfermedad neurológica. Debe también pesquisarse la presencia de masas rectales o de un fecaloma.
  
- **EXÁMENES BÁSICOS DE LABORATORIO.** Se incluyen:
  - Examen de orina completa: Para detección de infección urinaria, hematuria, proteinuria y presencia de cilindros.
  - Creatininemia: Permite evaluar la función renal, ya que pacientes con CPB pueden tener hidronefrosis, retención urinaria crónica e insuficiencia renal post

renal. Si la creatinina plasmática está elevada, se recomienda realizar una ecografía renal, para descartar alteraciones asociadas.

- **Glucemia:** La hiperglucemia aumenta los SOUB debido a la poliuria asociada. Además, los pacientes diabéticos tienen una mayor probabilidad de presentar complicaciones asociadas a la HBP.
- **Antígeno prostático específico (PSA):** Se recomienda su realización en hombres mayores de 40 años con una expectativa de vida mayor a 10 años. Permite sospechar un cáncer prostático, sin embargo, la elevación del APE no es sinónimo de un cáncer. Enfermedades inflamatorias, infecciosas y traumáticas de la próstata, así como la CPB pueden elevar el APE
- **Uroflujometría:** Consiste en evaluar y objetivar el flujo urinario de manera no invasiva. La uroflujometría se puede realizar en el estudio inicial de un paciente con STUI y en todo paciente previo a cualquier tratamiento. Los parámetros más importantes son el flujo máximo ( $Q_{\max}$ ), el flujo promedio, el volumen evacuado, la forma de la curva y en algunos casos, el residuo postmiccional (RPM). Para darle valor al examen, el volumen emitido debe ser de, al menos, 150mL. El flujo urinario máximo normal es entre 20-25mL/s. Un  $Q_{\max}$  de 10mL/s tiene una especificidad de un 70%, un valor predictivo positivo de un 70% y una sensibilidad de un 47% para obstrucción infravesical.
- **Residuo post miccional (RPM):** Puede ser evaluado con una ecografía vesical o con un equipo denominado bladder scan (equipo de ultrasonido que permite objetivar el volumen residual, pero sin imagen). También es posible evaluarlo a través de un cateterismo. Un RPM elevado puede deberse a una obstrucción infravesical o a una mala contractilidad del detrusor. En general, se acepta como normal o fisiológico un RPM de hasta el 10% del volumen vesical, o hasta 50cc.

Un RPM elevado se asocia a una mala respuesta al tratamiento médico. Así también, es un factor de riesgo de posibles infecciones urinarias y de retención aguda de orina. En caso de existir un RPM alto, se recomienda ser muy cauto al considerar el uso de anticolinérgicos.

- Cartilla miccional: Consiste en registrar el horario y volumen de cada micción en 24 horas, por 1, 3 o más días. Es útil en la evaluación de pacientes que orinan más de 3 lt al día o cuando la diuresis nocturna es mayor a un tercio del volumen diario. En casos de poliuria y Nicturia (2,14). Los únicos dos estudios de laboratorio que deben solicitarse de rutina como parte de la evaluación inicial son el sedimento de orina y la creatininemia (ambos sirven para descartar otros diagnósticos y detectar complicaciones) (30)

Los factores de riesgo más importantes para desarrollar HPB incluyen la edad y la presencia de testículos funcionantes; los antecedentes heredofamiliares de este problema y la dieta occidental también serían factores predisponentes (31). La HBP produce sintomatología en el tracto urinario inferior (STUI) que provoca un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes que la padecen. Para su evaluación se emplea el cuestionario de valoración sintomatológica y calidad de vida (puntaje internacional de síntomas de la próstata, IPSS), el cual clasifica la sintomatología del paciente en leve, moderada o severa con fines de orientación diagnóstica, terapéutica y de seguimiento, mediante un cuestionario autoadministrado de 7 preguntas. Además, una octava pregunta clarifica como la presencia de estos síntomas afecta a la calidad de vida del paciente, siendo esta última tenida cada vez más en cuenta a la hora de definir el manejo terapéutico. (2). En 1991 el Comité Internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en una reunión realizada en París recomendó el empleo de un cuestionario de 7

preguntas donde se exponen los síntomas obstructivos e irritativos, cada uno da una puntuación de 0 a 5 puntos, el IPSS nos permite cuantificar la sintomatología y conocer la relación síntomas-calidad de vida de cada paciente, orientándonos y sirviéndonos de apoyo en la toma de decisiones sobre la conducta a seguir en los pacientes con HBP. Al evaluar el resultado del IPSS, se considera de 0 a 7 puntos: leve, de 8 a 19 puntos: moderado y de 20 a 35 puntos: severo. Los síntomas leves pueden manejarse de forma expectante ya que se ha mostrado mejores resultados pues el padecimiento no siempre tiene un curso progresivo, los síntomas moderados pueden recibir tratamiento farmacológico, los síntomas severos requieren lo antes posible desobstrucción: tratamiento quirúrgico o procedimientos mínimamente invasivos. Para completar el IPSS al paciente se le debe preguntar sobre la repercusión que tiene la sintomatología sobre su calidad de vida aplicando el índice de valoración de calidad. Este índice no tiene una relación directa con el IPSS y depende de la variable edad y las expectativas del paciente. Los problemas relacionados con la micción pueden ser muy estresantes y afectar notablemente a la calidad de vida de los hombres, aunque la respuesta individual a estos síntomas varía ampliamente. Algunos hombres pueden tolerar sensaciones muy molestas de micción anómala, mientras que otros buscan alivio por síntomas leves. (32). En la práctica clínica habitual el tratamiento de la hiperplasia de próstata es escalonado siendo el tratamiento quirúrgico el último peldaño (27).

## **1.2 ANTECEDENTES LOCAL, REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL**

A continuación, se describen a los antecedentes de investigación que han tratado la problemática que constituye el núcleo, centro u objeto de la investigación abordada; es decir, guardan relación directa con la temática del estudio.

### **1.2.1 A nivel internacional:**

En España, Barcelona, 2013, D. Castro – Díaz, H. Díaz – Cuervo y M. Pérez (26), desarrollaron un estudio titulado “HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA Y SU TRATAMIENTO: IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA Y FUNCIÓN SEXUAL”, cuyo objetivo fue evaluar el Impacto en la Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y en la función sexual de la hiperplasia benigna de próstata (HBP) y su tratamiento, en pacientes con síntomas urinarios (STUI/HBP) moderados – graves en tratamiento con bloqueadores alfa; estudiar las diferencias asociadas a la edad, la gravedad de síntomas urinarios y el tiempo con tratamiento. La muestra estuvo compuesta por 1580 pacientes diagnosticados de HBP y con STUI/HBP en tratamiento con bloqueadores alfa, en consultas de urología de toda España. Se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y de gravedad de STUI/HBP (cuestionario IPSS) y las respuestas al cuestionario EQ-5D y el Sexual Function Index (SFI). Se realizó un análisis estadístico descriptivo, contrastes por edad, gravedad de STUI/HBP y tiempo de tratamiento y se ajustaron modelos lineales de regresión múltiple para las respuestas al EQ-5D y SFI. Los resultados evidenciaron que la media (DE) de edad fue 63 (5,5) años (26,75% < 60 años), de tiempo de tratamiento 1,8 (2,0) años (51,19% < 1 año), para IPSS 17,29 (5,66) puntos (65,85 % síntomas moderados), para EQ-5D 90 (14) puntos. Las dimensiones del SFI más dañadas fueron satisfacción y deseo. El 52,58% de los pacientes mostraron afectación en la CVRS (IPSS-ítem 8). Edad, gravedad de síntomas y tiempo en tratamiento mostraron asociación con la CVRS y función sexual. Concluyeron que la HBP y su tratamiento impactan negativamente en la CVRS y en la función sexual, siendo el deterioro mayor en pacientes con síntomas STUI/HBP graves, en los de mayor edad y en los que llevaban más de un año de tratamiento.

En España, Valencia, 2014, M. Ramírez-Backhaus, J. González-Tampán, I.M. Ortiz-Rodríguez, et al (33), desarrollaron un estudio titulado “SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR Y FUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES CON SOSPECHA DE CÁNCER DE PRÓSTATA”, cuyo objetivo fue evaluar el estado funcional de los pacientes que se realizan biopsia de próstata y determinar su patrón funcional concreto. Se incluyeron 1128 biopsias. Los pacientes cumplimentaban, antes de la biopsia, los cuestionarios: IPSS, IIEF-5 y ICIQ-5F. Se recopilaron de forma prospectiva las variables clínicas, patológicas y los resultados de los cuestionarios. Se procedió a un análisis descriptivo de la muestra en estudio, incluyendo el resultado de los cuestionarios en función de la presencia de cáncer en la biopsia. Los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y de disfunción eréctil se categorizaron en grados de severidad, y se calculó la distribución de los mismos en función del resultado de la biopsia y, cuando la biopsia era positiva, del grupo de riesgo clínico. Los resultados concluyeron que la edad media de los pacientes era 65 años. La tasa de biopsias positivas fue del 32,71%. El 52,2% refirió padecer síntomas del tracto urinario inferior (STUI) moderados y el 13,4% severos. En cuanto a la influencia de los STUI en la Calidad de Vida (CV) de los pacientes solo un 12,6% refería que su vida no estaba influenciada por los STUI. El 50,76% padecía algún grado de disfunción eréctil. Según los resultados del ICIQ-SF un 24% de la muestra refería padecer algún tipo de incontinencia urinaria, si bien es cierto que la mayor parte de ellos lo etiquetaba como escapes de escasa cuantía. Los pacientes con cáncer de próstata tenían un IPSS y un IIEF-5 medio menor. No se encontraron diferencias de la tasa diagnóstica de cáncer en función de la severidad de los síntomas del tracto urinario inferior

En Guayaquil-Ecuador, 2017. Melany Loor Eras (34), realizó un estudio titulado: “HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA, FACTORES DE RIESGO Y

COMPLICACIONES, HOSPITAL UNIVERSITARIO, 2016”, cuyo objetivo fue: Establecer los factores de riesgo y complicaciones que influyen en la prevalencia de Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes atendidos en el área de Urología del Hospital Universitario de Guayaquil, durante el periodo 2015-2016. Este fue estudio retrospectivo con enfoque cualitativo, diseño no experimental, de corte transversal. La muestra fue de 100 pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna, del área de Urología del Hospital Universitario, sujetos a criterios de inclusión y exclusión. Los resultados fueron que existe mayor prevalencia entre la sexta y octava década con 67% de casos; en pacientes con antecedentes familiares de trastornos prostáticos el 63% de los casos; en pacientes con sobrepeso IMC >25 con un 39% y pacientes con obesidad IMC >30 total 32% de los casos, con antecedentes personales de mayor incidencia fue el sedentarismo, seguido de Hipertensión arterial e infección de vías urinarias como complicación más frecuente en el 40% de los pacientes. Este trabajo permitió identificar la prevalencia de pacientes diagnosticados con HPB fue de un 45% de los pacientes atendidos en el servicio de Urología del Hospital Universitario, implementar talleres educativos sobre nutrición y actividad física para hombres mayores de 50 años permitiendo mejorar el estilo de vida y modificar los factores de riesgo, además de que no es suficiente para el diagnóstico el perfil hormonal prostático como PSA libre y total; ya que presenta baja sensibilidad, por lo que es necesario complementar con ecografía e incluso en pacientes con PSA mayor a 6ng/ml realizar biopsia prostática.

### **1.2.2 A nivel nacional:**

En Lima-Perú, 2014, Julian Villarreal Valerio (35), realizó un estudio titulado: “IMPACTO EN EL ÍNDICE DE SÍNTOMAS Y CALIDAD DE VIDA CON UN BLOQUEADOR ALFA ADRENÉRGICO EN EL TRATAMIENTO DE LA

HIPERPLASIA BENIGNA DE LA PRÓSTATA” Resumen: Objetivo: Se incluyeron 60 pacientes con síntomas de tracto urinario inferior dados por crecimiento prostático que fueron tratados con un bloqueador alfa adrenérgico. Se realizó medición de síntomas urinarios según el IPSS y medición de calidad de vida según el cuestionario; antes del tratamiento y 3 meses luego de la misma. Metodología: Se incluyeron 60 pacientes con síntomas de tracto urinario inferior producidos por crecimiento prostático, y estos fueron tratados con un bloqueador alfa adrenérgico. Se realizó medición de síntomas urinarios según el IPSS y medición de calidad de vida según el cuestionario; antes del tratamiento y 3 meses luego de la misma. Resultados: Se realizó análisis de correlación entre los síntomas del IPSS y el índice de Calidad de vida antes del tratamiento y 3 meses después de la misma, encontrándose una correlación significativa entre las dos escalas en ambos momentos. El promedio del índice de síntomas Prostáticos antes del tratamiento de 16,57 en el control inicial, mostró reducción hasta un rango de 6.0 en el último control ( $p < 0.0001$ ) y el promedio en índice de Escala de Vida mejoró desde 4,02 hasta 2,15 ( $p = 0.0001$ ). Solo 2.7% de pacientes presentaron eventos adversos. Conclusión: Existe una correlación entre la escala IPSS y el índice de calidad de vida en los pacientes con hiperplasia benigna de la próstata que reciben tratamiento médico con un bloqueador alfa adrenérgico. Se infiere que el tratamiento con un bloqueador alfa adrenérgico ofrece la seguridad y eficiencia que se evidencia en la literatura.

En Trujillo, Perú, 2016. Sauna Martínez Oswaldo Yosimar (36), desarrolló un estudio titulado: “GRADO DE DETERIORO DE CALIDAD DE VIDA Y PREVALENCIA DE LOS SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR EN PACIENTES CON HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA”, cuyo objetivo fue determinar el grado de deterioro de la calidad de vida y la prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior en pacientes con hiperplasia prostática benigna. El estudio se realizó con 246 pacientes

con diagnóstico de HBP que acuden al servicio de consulta externa de urología del Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT) para determinar el deterioro de calidad de vida se les realizó la encuesta Short Form Health Survey (SF-12) y para determinar la prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) se realizó la encuesta Internacional Prostatic Score Symptoms (IPSS). Los resultados a los que llegaron fueron que la mayor prevalencia (41,5%) de pacientes con HBP se encuentra entre los 60 a 70 años, la prevalencia del grado de severidad moderada es del 46,7% y del grado severo es del 37,8%; la prevalencia de mala calidad de vida por el cuestionario IPSS es del 72,4%; la prevalencia de disfunción eréctil moderada/severa es del 78,5%; el 89,5% presenta deterioro en su salud física y el 67,5% presentan deterioro en su salud mental. Concluyeron con respecto a su calidad de vida, el 89,5% presenta deterioro del componente de salud física y el 67,5% presenta deterioro de su salud mental, la prevalencia del grado de severidad moderado/severo de los STUI es de 84,5%.

En Lambayeque, Perú, 2017. Betty Castro Maldonado y Leslie Eliana Gasco Arteaga (37), desarrollaron un estudio titulado: “ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON SÍNTOMAS PROSTÁTICOS Y DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTORIO EXTERNO DE UROLOGÍA EN EL HOSPITAL LUIS HEYSEN INCHAUSTEGUI Y HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE DURANTE LOS MESES ENERO-FEBRERO 2017”, cuyo objetivo fue determinar la asociación entre el índice de masa corporal con síntomas prostáticos y disfunción eréctil en pacientes varones que acuden a consultorio externo de urología de los hospitales Luis Heysen Inchaustegui y Belén de Lambayeque durante los meses enero y febrero del 2017. Fue un estudio Cuantitativo, Observacional, Transversal-analítico. Se incluyeron 126 pacientes que acudieron a consultorio externo urología con algún síntoma prostático, los cuales fueron sometidos a encuestas IPSS (para síntomas prostáticos),

IIEF-5(disfunción eréctil), GATS (para consumo tabaco), AUDIT (para el consumo de alcohol) y medición de su peso y talla. Para valorar las medidas de asociación se utilizó  $\chi^2$  con un nivel significancia 5%. Obteniendo como resultado: promedio de edad fue 63,94 con una desviación de 10,11 años (rango 38-84 años). Se encontró que 87 (69,04%) pacientes presentaron un índice de masa corporal en sobrepeso/obesidad, el 50% (63) de los pacientes presentaron síntomas prostáticos grado moderado La disfunción eréctil se encontró en 101 pacientes (80%). No se encontró una asociación significativa entre el índice de masa corporal con los síntomas prostáticos ni con disfunción eréctil. Llegando a la conclusión que no existe asociación entre el índice de masa corporal con los síntomas prostáticos y disfunción eréctil; sin embargo, existe una asociación significativa con la edad.

En Trujillo, Perú,2017. Solanch Palacios Salazar (38), desarrolló un estudio titulado “EFECTO DE LA RESECCIÓN TRANSURETRAL DE PRÓSTATA SOBRE LA DISFUNCION ERÉCTIL EN PACIENTES CON HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA”, cuyo objetivo fue determinar la incidencia de disfunción eréctil antes y después de la resección transuretral de próstata en pacientes con hiperplasia benigna de próstata en el Hospital IV Víctor Lazarte Echegaray – EsSalud de Trujillo. Se realizó un estudio de tipo, analítico, transversal, prospectivo, de cohortes. La población de estudio estuvo constituida por 83 pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata que fueron sometidos a la resección transuretral de próstata en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el periodo julio 2015 hasta diciembre 2016, que cumplieron con los criterios de selección. La incidencia de disfunción eréctil antes de la resección transuretral de próstata fue 69,9%. La Incidencia de disfunción eréctil después de la resección transuretral de próstata a los tres meses fue 44,6% y a los seis meses fue 39,8%. La edad obtuvo un puntaje de -,341 antes de la cirugía, a los tres meses obtuvo -,336 y a los seis

meses se obtuvo -,346 después de la cirugía. La hipertensión arterial obtuvo valores p menores de 0,05 antes y después de la cirugía. La diabetes mellitus, el volumen prostático y el tiempo quirúrgico no fueron relacionados significativamente.

En Arequipa-Perú, 2018. Cruz Ticona, Alvin Iván (39), desarrolló un estudio titulado “CALIDAD DE VIDA Y DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES CON HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL EMERGENCIAS GRAÚ”, cuyo objetivo fue medir la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia prostática benigna hospitalizados en el servicio de Urología H.E.G, conocer las comorbilidades y datos sociodemográficos. En el estudio se usó los cuestionarios "EQ-5D" y el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5) en 85 pacientes con HBP dentro de un servicio hospitalario, de los cuales, solo 37 pacientes cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. El EQ-5D es un instrumento estándar genérico utilizado para medir HR-QOL y el IIEF-5 para determinar el grado de disfunción eréctil. Los datos sociodemográficos se recogieron del instrumento EQ-5D, también se obtuvieron sus comorbilidades. Cuyos resultados fueron: la edad media fue de  $69,5 \pm 8,3$  años. Casi la mayoría de los pacientes eran mayores a 61 años (83,7%). Se observó que existe una asociación significativa entre el envejecimiento y el grado de DE ( $t = 49,29$ ;  $p < 0,05$ ). De la población, el 56,7% tenía algún grado de disfunción eréctil (DE). La presencia de comorbilidades (factores de riesgo) no tuvo un impacto significativo en HQQOL. El estado civil tuvo una asociación significativa con DE ( $\chi^2 = 24,12$ ;  $p < 0,05$ ). No existe relación entre HR-QOL y DE en pacientes hospitalizados con hiperplasia prostática benigna del servicio de Urología-HEG; Correlación de Spearman ( $\rho = 0,21$ ). Existe una correlación positiva baja en los Ítems dolor / malestar ( $r = 0,35$ ) y ansiedad / depresión ( $r = 0,31$ ) del instrumento EQ-5D. La mayoría de la población (89,2%), tuvo

un buen nivel de calidad de vida en el momento en que completó el formulario, con un Índice de salud mayor a 0,6. Se encontraron 9 estados de salud. Las personas mostraron puntajes más altos en la prueba de autovaloración de salud (EVA). Concluyendo que no hay evidencia sobre la relación entre disfunción eréctil y calidad de vida relacionada a la salud, en pacientes con hiperplasia benigna prostática admitidos en el servicio de Urología del H.E.G. La edad avanzada y estado civil casado se asocian con D.E.

### **1.2.3 A nivel local:**

Realizada la revisión en la base de datos disponibles, no se encontraron estudios en nuestra región y a nivel local que abarquen no solo la relación de la calidad de vida con la Hiperplasia Prostática Benigna; sino también la relación entre la disfunción eréctil, los síntomas del tracto urinario inferior y la Hiperplasia Prostática Benigna.

## **1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

- **Calidad de Vida.** Según la organización Mundial de la Salud (OMS) (2000), abarca los siguientes indicadores: a) estatus funcional, el cual mide la presencia y el grado de interferencia de daños físicos en la realización de actividades diarias, de autocuidado, movilidad, actividades físicas propias y cotidianas, síntomas tanto físicos y particulares, como efectos secundarios de tratamientos; b) estatus psicológico, definido por los dominios actuales en regulación emocional, solución de problemas y toma de decisiones; c) funcionalidad social, referida a redes de apoyo formales e informales. También hace referencia a las creencias religiosas de las personas y al funcionamiento global, en el cual se resumen las evaluaciones realizadas por la persona acerca de su bienestar y estado de satisfacción general (10).

- **Obstrucción de la salida vesical.** Término genérico para la obstrucción durante la micción y se caracteriza por el aumento de la presión del detrusor y la reducción del índice de flujo de orina. Por lo general, se diagnostica mediante el estudio de los valores sincrónicos de la tasa de flujo y la presión del detrusor.
- **Hiperplasia Prostática Benigna.** Término utilizado (y reservado) para el patrón histológico típico, que define la enfermedad.
- **Síntomas del Tracto Urinario Inferior.** La International Continence Society propuso el término STUI para describir los síntomas asociados con las fases de llenado y vaciado del ciclo miccional. Los STUI en el varón han sido generalmente atribuidos a enfermedad prostática, incluyendo hiperplasia benigna de próstata y obstrucción del flujo de salida vesical.
- **Disfunción Eréctil.** La disfunción eréctil o impotencia o discapacidad es una disfunción sexual masculina común. Incapacidad repetida de lograr o mantener una erección lo suficientemente firme como para tener una relación sexual satisfactoria.

## CAPÍTULO II

### 2 METODOLOGÍA

#### 2.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Hiperplasia Prostática Benigna (HBP) es la enfermedad urológica más frecuente en varones. Se caracteriza por provocar la obstrucción progresiva del flujo urinario, debido al aumento del tamaño de la próstata, y por un aumento en cuanto a su actividad del músculo detrusor (1). La HPB es una condición de muy alta prevalencia en los hombres mayores, siendo del 40% en la quinta década de la vida y llegando hasta el 90% en la novena década, con una incidencia del 80%, por lo que se constituye como una de las principales causas de los síntomas obstructivos del tracto urinario bajo (SOUB) (2,3). En el Perú, en los últimos años se ha reportado un incremento en la población adulta mayor, por lo que se espera que la incidencia de la HBP aumente (4).

La etiología de los Síntomas del Tracto Urinario Inferior (STUI) es variada, ya que diferentes enfermedades pueden producir los mismos síntomas y, además, puede intervenir más de una causa. La edad, es el principal factor asociado con la aparición de STUI relacionados con la HBP (1). Diversos estudios muestran que la prevalencia de STUI se incrementa con la edad, y es del 16,6 % (IC 95%: 14,818,3) en los hombres mayores de 40 años. Asimismo, en los hombres mayores de 70 años la frecuencia de STUI moderados o graves es 3 veces mayor que en los más jóvenes (OR: 3,31; IC 95%: 2,10-5,22) (6). El 49% de los pacientes con STUI presentan síntomas de llenado y de vaciado, pero, según distintos estudios epidemiológicos sobre los STUI los síntomas de llenado son los más frecuentes, más molestos y con un mayor impacto sobre la calidad de vida, su prevalencia y gravedad en los varones aumenta con la edad, y hasta el 43% de los

hombres > 60 años tiene alterada su calidad de vida por ello. La gran frecuencia de presentación se correlaciona con una percepción de empeoramiento de la calidad de vida, del 43% de los hombres mayores de 60 años, y puede suponer un deterioro en la actividad y productividad laboral de los pacientes, además de conducir a estrés, depresión y aislamiento social (6,7). La prevalencia de la disfunción eréctil (DE) es del 1-10% en hombres menores de 40 años, del 2-9% entre los de 40 y 49 años, del 20-40% entre los de 60 y 69 años y del 50-100 % en mayores de 70 años (9).

No sabemos si esta asociación se aplica de igual manera en la ciudad de Huánuco, si la calidad de vida, la disfunción eréctil y los síntomas del tracto urinario inferior son factores asociados a la Hiperplasia Prostática Benigna. Hemos encontrado un estudio realizado en España (7), el cual concluyó que la HBP y su tratamiento impactan negativamente en la Calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) y en la función sexual, siendo el deterioro mayor en pacientes con síntomas STUI/HBP graves, en los de mayor edad y en los que llevaban más de un año de tratamiento. Por lo tanto, encontramos que son variables importantes la calidad de vida, la disfunción eréctil y los síntomas del tracto urinario inferior. Sin embargo, frente a esto planteamos que hay diferencias, creemos que la calidad de vida es importante porque está asociado a la Hiperplasia Prostática Benigna encontrado en un estudio realizado en la ciudad de Trujillo (8), también se ha encontrado asociado a los síntomas del tracto urinario inferior en la ciudad de Lima (9). Creemos que estas variables son importantes consignarlas en nuestro estudio. Sin embargo, creemos que el tema hay metodologías nuevas, se han investigado diferentes estudios y hemos encontrado que el tema que nosotros queremos y la metodología de consulta en un instrumento no ha sido realizado anteriormente, porque es innovador nuestro estudio para realizarlo aquí. Nuestro instrumento es amplio y puede encontrar diferentes características y dimensiones del paciente en estudio. Por lo cual creemos que nuestro

instrumento es adecuado para poder realizarlo.

Concluimos entonces que queremos determinar la relación entre la calidad de vida, disfunción eréctil y los síntomas del tracto urinario inferior con la Hiperplasia Benigna Prostática.

## **2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **Problema general**

¿La calidad de vida, la disfunción eréctil y los síntomas del tracto urinario inferior son factores relacionados a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco, 2018?

### **Problemas específicos**

1. ¿La calidad de vida depende la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio?
2. ¿Los síntomas del tracto urinario inferior dependen la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio?
3. ¿La disfunción eréctil depende de la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio?

## **2.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Determinar la calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior como factores relacionados a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco, 2018.

**Objetivos específicos:**

1. Determinar la calidad de vida como factor relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio.
2. Determinar la disfunción eréctil como factor relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio.
3. Determinar los síntomas del tracto urinario inferior como factor relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio.

**2.4 JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación se justifica por las siguientes razones:

**Académico**

El presente estudio nos dará a conocer cómo la calidad de vida influye en el quehacer diario de los pacientes, ya sea de manera positiva o negativa, y cuál de las dimensiones contenidas en ella tiene mayor impacto.

**Práctico**

Como profesionales de la salud, resulta relevante conocer aquellos factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes, para poder realizar un manejo adecuado.

**Social**

Resulta importante conocer las necesidades reales o sentidas que influyan en la calidad de vida de los pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna, ya que como personas desempeñan un rol en la sociedad y necesitan desenvolverse e interactuar adecuadamente con los miembros de su entorno.

## **2.5 LIMITACIONES**

La limitación que hemos tenido en el transcurso de la investigación es:

- La poca disposición de tiempo de los pacientes para responder adecuadamente a la entrevista y cuestionario.

## **2.6 HIPÓTESIS: GENERAL Y ESPECÍFICOS.**

### **Hipótesis general**

H0: La calidad de vida, la disfunción eréctil y los síntomas del tracto urinario inferior, no son factores relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco, 2018.

Hi: La calidad de vida, la disfunción eréctil y los síntomas del tracto urinario inferior, son factores relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco, 2018.

### **Hipótesis específicos**

Ha<sub>1</sub>: La calidad de vida es un factor relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio.

Ha<sub>2</sub>: La disfunción eréctil es un factor relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio.

Ha<sub>3</sub>: Los síntomas del tracto urinario inferior constituyen un factor relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores en estudio.

## **2.7 SISTEMA DE VARIABLES.**

### **Variables dependientes**

Calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior

**Variable independiente**

Hiperplasia Prostática Benigna

**Variables intervinientes**

Edad

Estado civil

Zona de procedencia

Grado de instrucción

Ocupación

**2.8 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS****a. Calidad de Vida**

Las dimensiones de calidad de vida fueron ocho: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos.

**b. Adulto Mayor**

Según la Organización Mundial de la Salud un adulto mayor es aquella persona que sobrepasa los 60 años.

**c. Síntomas del Tracto Urinario Inferior**

Los síntomas se clasifican en obstructivos e irritativos.

Síntomas obstructivos:

- a. Retraso en el inicio de la micción.
- b. Disminución del calibre y fuerza del chorro.
- c. Micción intermitente o prolongada.
- d. Goteo postmiccional.
- e. Retención urinaria.

- f. Incontinencia por rebosamiento.

Síntomas irritativos:

- g. Polaquiuria.
- h. Nicturia.
- i. Micción imperiosa.
- j. Incontinencia por urgencia.
- k. Dolor suprapúbico.

#### **d. Disfunción Eréctil**

Se determinó mediante el desarrollo del cuestionario Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE-5), el cual es autoadministrado y que consta de 5 preguntas con 5 opciones de respuesta cada una y su rango de puntuación oscila entre 5 y 25 puntos, considerando el corte óptimo en 21.

## **2.9 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

### **a) SEGÚN SU TENDENCIA**

La investigación fue de tipo CUANTITATIVA porque las variables en estudio fueron numéricas.

### **b) SEGÚN EL TIEMPO DE OCURRENCIA DE LOS HECHOS**

La Investigación fue PROSPECTIVO, porque el estudio recolectó los datos de una fuente primaria.

### **c) SEGÚN EL PERIODO Y SECUENCIA**

Fue un estudio TRANSVERSAL, las variables fueron medidas en una sola etapa, haciendo un corte en el tiempo.

### **d) SEGÚN EL ANALISIS Y ALCANCE DE LOS RESULTADOS**

El estudio fue CORRELACIONAL, ya que se buscó relacionar las variables de estudio.

## 2.10 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño a utilizarse en la presente investigación es transversal-correlacional, tal como se muestra a continuación:

Diagrama:



Donde:

n = Muestra

X = Variable 1, independiente

Y = Variable 2, dependiente

r = Relación entre variables planteadas

## 2.11 POBLACIÓN Y MUESTRA

### Ámbito del estudio

Consultorio Externo de Urología del Hospital EsSalud II - Huánuco.

### Población.

#### Población diana:

Los pacientes adultos mayores de género masculino, con diagnóstico clínico de Hiperplasia Prostática Benigna de la ciudad de Huánuco.

#### Población accesible:

Está constituido por 400 pacientes adultos mayores con diagnóstico clínico de Hiperplasia Prostática Benigna usuarios del Hospital EsSalud II Huánuco.

**Población elegible:**

**Criterios de inclusión:**

- ✓ varones.
- ✓ Sean atendidos en el consultorio externo de Urología en el Hospital EsSalud de Huánuco.
- ✓ Acuden solo por síntomas prostáticos al consultorio externo de urología.
- ✓ Tengan una edad mayor a 45 años.
- ✓ Pacientes que acceden al llenado del cuestionario ✓ Aceptaron el consentimiento informado.
- ✓ Estuvieran lúcidos, orientados en tiempo, espacio y persona, que se encuentren en pleno uso de sus facultades mentales.
- ✓ No tengan ningún antecedente de cirugía prostática y de vejiga.
- ✓ Posean actividad sexual activa en los últimos 6 meses.

**Criterios de exclusión:**

- ✓ Presenten disfunción neurógena de la vejiga
- ✓ No tengan como antecedente ningún tratamiento quirúrgico relacionado a la Hiperplasia Prostática Benigna.
- ✓ No aceptaron el consentimiento informado.
- ✓ Tengan otras comorbilidades o sean pluripatológicos.
- ✓ Presenten síntomas del tracto urinario inferior y/o de disfunción eréctil y que no tengan diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna.

**Criterios de eliminación:**

- ✓ No establecer una buena comunicación con el entrevistador, ya sea debido a barreras de idioma o culturales.

**Marco muestral**

Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

**2.11.1 UNIDAD DE ANÁLISIS**

Un paciente adulto mayor usuario del Hospital EsSalud II – Huánuco, con diagnóstico clínico de Hiperplasia Prostática Benigna.

**2.11.2 MUESTRA**

La muestra está constituida por 117 pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna que asistan al Consultorio Externo de Urología desde agosto del 2018 a setiembre del 2018.

La muestra probabilística fue determinada aplicando la formula siguiente

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

Alfa (Máximo error tipo I)	$\alpha =$	<b>0.050</b>
Nivel de Confianza	$1 - \alpha/2 =$	0.975
Z de (1- $\alpha/2$ )	$Z (1 - \alpha/2)$ =	1.960
Prevalencia del problema	$p =$	<b>0.083</b>
Complemento de p	$q =$	0.917
Precisión	$d =$	<b>0.050</b>
Tamaño de la muestra	$n =$	<b>116.95</b>

La selección de la muestra fue mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

## 2.12 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS

### 2.12.1 Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para la obtención de los datos se utilizó el método de la entrevista individualizada, y los instrumentos empleados para la recolección de datos fueron los siguientes:

#### 1. Guía de entrevista sociodemográfica (Anexo 02).

Este instrumento fue diseñado para recolectar datos sociodemográficos de los pacientes y, consta de 5 reactivos: edad, estado civil, zona de procedencia, grado de instrucción, ocupación.

## 2. Cuestionario FUMAT de la calidad de vida (Anexo 03)

Se trata de un cuestionario que consta de 57 preguntas de respuesta tipo Likert (desde el 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 acuerdo hasta el 4 totalmente de acuerdo), distribuidas en 8 subescalas que corresponde a cada una de las dimensiones (Bienestar emocional, Bienestar físico, Bienestar material, Relaciones interpersonales, Inclusión social, Desarrollo personal, Autodeterminación, Derechos), en el cual el usuario responde a cuestiones sobre la calidad de vida (40).

## 3. Cuestionario Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE-5) y Cuestionario de Puntuación Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS)

El instrumento de IIFE-5 se trata de un cuestionario autoadministrado, que consta de 5 ítems con 5 opciones de respuesta posible (41). El rango de puntuación oscila entre 5 y 25 puntos, considerando el punto de corte óptimo en 21. Se suma los números que corresponden a las respuestas de las preguntas 1 a 5. La puntuación obtenida en el IIEF caracteriza la gravedad de la Disfunción Eréctil (DE) de la manera siguiente:

22-25	No hay DE
17-21	DE leve
12-16	DE leve a moderada
8-11	DE moderada

5-7	DE severa
-----	-----------

Acerca de la puntuación internacional de síntomas prostáticos (IPSS) (42), (Anexo 2) es un índice internacional que califica la gravedad de los STUI, es un cuestionario de ocho ítems, se basa en las respuestas a siete preguntas con respecto a los síntomas urinarios, y una pregunta sobre la calidad de vida. Cada pregunta con respecto a los síntomas urinarios, le permite al paciente elegir una de las seis respuestas que indican aumentando la severidad del síntoma particular. A las respuestas se les asignan puntos del 0 al 5, el puntaje total puede variar de 0 a 35 (asintomático a muy sintomático) (33). Las preguntas se refieren a los siguientes síntomas urinarios:

<b>Preguntas</b>	<b>Síntoma</b>
1	Vaciado incompleto
2	Frecuencia
3	Intermitencia
4	Urgencia
5	Chorro débil
6	Esfuerzo
7	Nocturia

La pregunta ocho se refiere a la calidad de vida percibida del paciente.

Interpretación:

0 - 7 puntos: LEVE

8 – 19 puntos: MODERADA

20 – 35 puntos: SEVERA O GRAVE

El Comité Científico Internacional (SCI), bajo el patrocinio de la Organización Mundial de la Salud Organización (OMS) y la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC), recomienda el uso de una sola pregunta para evaluar la calidad de vida. Las

respuestas a esta pregunta van desde "Encantado" a "terrible" o de 0 a 6. Aunque esta pregunta única puede o no capturar el impacto global de la hiperplasia prostática benigna (HPB) Síntomas o calidad de vida, puede servir como un valioso punto de partida para una conversación médico-paciente.

### **2.12.2 PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS**

Los datos recolectados en los instrumentos se tabularon usando el programa Microsoft Excel 2016 ® y procesados estadísticamente usando el programa SPSS v 15.0. En la estadística inferencial se trabajó con un 95% de confianza y un nivel de significancia estadística  $p < 0,05$ . Para el análisis estadístico bivariado, los cruces entre variables cuantitativas se analizaron empleando la correlación de Pearson.

### **2.12.3 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

**A. Validación Racional:** Se revisaron exhaustivamente los antecedentes de investigaciones próximos o similares al estudio desarrollado. Para así poder contar con los reactivos pertinentes adaptados a nuestro contexto de estudio sobre la temática de calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior relacionados a la hiperplasia prostática benigna.

**B. Validación por Aproximación a la Población:** Este tipo de validez se realizó mediante la aplicación de un piloto; en donde se identificaron posibles dificultades principalmente de carácter ortográfico, palabras poco comprensibles, ambigüedad de las preguntas y el control del tiempo necesario para cada instrumento; esta pequeña prueba se realizó en otra muestra similar a

la muestra en estudio. Ello, con la finalidad de verificar la comprensión de los reactivos de los instrumentos.

**C. Validación por Juicio de Expertos:** Los instrumentos de medición, fueron sometidos a la revisión de expertos y jueces quienes evaluaron de manera independiente cada reactivo considerado en los instrumentos de medición, para lo cual se tuvo en cuenta los criterios de pertinencia, suficiencia, claridad, vigencia, objetividad, estrategia y consistencia.

Los expertos y jueces revisores fueron seleccionados de modo interdisciplinario según el dominio de la temática en estudio. Se les entregó la matriz de consistencia del proyecto, la hoja de instrucciones y los instrumentos de recolección de datos para la revisión respectiva. Al final, los jueces y expertos hicieron llegar algunas recomendaciones de mejora de los instrumentos de medición. Se consideraron las sugerencias de los jueces expertos, quienes propusieron algunas terminologías para una mejor comprensión de la calidad de vida y adaptaciones en algunas preguntas confusoras.

#### **2.12.4 CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

Para hallar el cálculo de la confiabilidad, se aplicó una prueba piloto a 35 pacientes Adultos Mayores, con características similares a la muestra en estudio, a fin de recoger los datos, para así armar una base de la misma. Con los cuales se armará una base de datos para el cálculo de la confiabilidad a través del método Alfa de Crombach, o KR de Richardson según sea el caso de cada instrumento.

**Análisis inferencial.** En el análisis inferencial, se aplicó la correlación de Pearson, para determinar si los datos se ajustan a una distribución normal; considerando el valor de la significancia estadística de  $p \leq 0,05$ ; se trabajó con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%. Los datos recolectados fueron trasladados a una base de datos haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 15 y el programa de Microsoft Excel 2016 ®, para su respectivo análisis estadístico. Los resultados se expresaron a través de tablas de frecuencias. Las variables cuantitativas fueron resumidas con medidas de centralidad. Las variables cualitativas se expresaron como porcentajes. Se consideró el análisis bivariado a nivel categórico.

### **2.13 ASPECTOS ÉTICOS**

Los investigadores garantizan cuidar la integridad de las personas participantes del estudio y no exponerlos a cualquier situación que pueda atentar contra su bienestar. En la investigación se respetará la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes, usando toda la información recabada, solo con fines de investigación. Para ser incluido dentro del estudio cada participante deberá dar su aprobación con un consentimiento informado proporcionado por los investigadores, luego de absolver cualquier duda del entrevistado.

Del mismo modo, se consideró los principios éticos como beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía, veracidad y fidelidad; considerados en el Código de Ética y Deontología del Profesional Médico del Perú.

Antes de encuestar a cada paciente primero se le explicará el consentimiento informado del estudio, después de su aceptación voluntaria recién se podrán aplicar los instrumentos de recolección de datos a través de las técnicas más adecuadas.

## CAPÍTULO III

### 3 RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación fueron, en cuanto a las características demográficas, epidemiológicas o sociodemográficas de los pacientes adultos mayores, usuarios externos del servicio de urología, se pudo apreciar que la edad promedio fue de 59,35; se debe resaltar que la mayoría de ellos 70,10 % se encuentran casados; también, se halló que un mayor porcentaje de ellos procedía de la zona rural 63,20%. Asimismo, el 37,60% y el 26,50% correspondían a un grado de instrucción de superior completa y secundaria incompleta respectivamente. Por último, se halló en un mayor porcentaje los profesionales 30,80 % como ocupación (ver tabla 1).

En cuanto a las características clínicas de los pacientes adultos mayores, usuarios externos del servicio de urología, se pudo apreciar que, del total de la muestra, un 80,30% presentaba el diagnóstico de hiperplasia prostática benigna. Las variables dependientes: calidad de vida presentó una media de 106,50, resaltando como resultado el índice de “buena” calidad de vida con un 78,60%; la disfunción eréctil presentó una media de 14,43 cuya característica de “leve a moderada” lo presentó la mitad de la muestra; y por último, la variable síntomas del tracto urinario inferior presentó una media de 13,76, en la que el mayor valor obtenido fue de 73,50% con un resultado de “moderado” síntomas prostáticos (ver tabla 2).

En cuanto al análisis inferencial de la asociación de la variable dependiente con las variables independientes. Se encontraron asociados: la variable disfunción eréctil

( $p = 0,014$ ). No encontrándose asociados la variable calidad de vida ( $p = 0,053$ ) y la variable síntomas del tracto urinario inferior ( $p = 0,791$ ) (ver tabla 3).

## **CAPÍTULO IV**

### **4 DISCUSIÓN**

El Seguro Social de Salud – EsSalud, fue creado mediante Ley N° 27056 como un organismo público descentralizado, adscrito al Sector Trabajo y Promoción del Empleo y es la institución encargada de dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales las cuales corresponden al régimen contributivo de la seguridad social en salud (56).

En el presente estudio no se obtuvo los resultados significativos entre calidad de vida e hiperplasia prostática benigna, como en un estudio realizado por Delgado, Pulido, Navarro, Rivera y Sahagú, quienes estudiaron y agruparon la calidad de vida en dos categorías, el 88% refería buena y el 12% estaban insatisfecha; lo cual demuestra que hay pacientes que tiene buena calidad de vida ,si se les diagnostica hiperplasia prostática benigna no encontrándose ninguna alteración en su calidad de vida (45). De igual manera Cambroner J, Arlandis S, Errando C y Mora A. concluyeron que la molestia de los síntomas de la hiperplasia prostática benigna asociada al impacto de calidad de vida, sean el principal motivo de consulta, pero que no interfieren con ésta (47). Por el contrario, Sanchez R ,refiere que los hombres con síntomas del tracto urinario inferior, moderadas y graves asociados a la hiperplasia prostática benigna, identificados en un gran estudio de cohorte en Estados Unidos, reveló que estos pacientes tienen un peor estado de salud afectando su calidad de vida (48). Figueroa J, Campos L,Robles A destacan que existe una relación significativa entre la mala calidad de vida y la hiperplasia benigna prostática (43). Por otro lado, Pietrzyk, Olszanecka, Glinianowicz , Owczarek refieren que la depresión más los síntomas de urgencia urinaria, la frecuencia y nicturia tienen un

impacto significativo en la vida de los hombres con la hiperplasia benigna prostática (46). Así, Castro, Callejo, Cortés y Pérez observaron que hubo relación en sujetos con volumen prostático moderado alto y comorbilidad asociada a la calidad de vida y función sexual en pacientes hiperplasia prostática benigna en el grupo de mayor edad (44).

Con respecto a la disfunción eréctil e hiperplasia benigna prostática, hallamos que existe relación entre ambas variables. esto concuerda con un estudio de Montero, Brenes y Pérez, quienes concluyeron una fuerte relación fisiopatológica en los síntomas del tracto urinario inferior asociado a la hiperplasia benigna prostática y la disfunción eréctil (50). Por otro lado Calogero y sus colaboradores, describen que existe relación a menudo que se asocian a la clínica de síntomas de tracto urinario inferior, hiperplasia prostática benigna y disfunción eréctil, mayormente en las edad de 50 a 75 años (51). Por lo cual Palacios concluye que el 69.9% de los pacientes con hiperplasia benigna de próstata desarrollaron disfunción eréctil antes de ser sometidos a intervenciones quirúrgicas (49). Brenes da conocer que la hiperplasia prostática benigna y la disfunción eréctil son dos patologías que coexisten, que están fuertemente relacionados a la edad. Aproximadamente el 40% de los hombres mayores de 40 años tienen algún grado de disfunción eréctil (55). Un estudio en España halló que existe una relación más frecuentemente entre los síntomas de tracto urinario inferior y la disfunción eréctil que puede en si concurrir a otras enfermedades crónicas (52). Del mismo modo, la Sociedad Colombia de Urología estima que del 5 al 47% de la población adulta presenta o manifiesta disfunción eréctil moderada a completa. Esta proporción aumenta en relación directa con la edad (54). Contrariamente un estudio realizado por el Dr. Zambrano y Dr. Palma describieron que no hay relación de disfunción eréctil con hiperplasia prostática benigna, pero si está asociada a otros factores que pueden ser modificables, como

aspectos psicológicos o al uso de medicamentos que afecten la erección (53) .Por lo tanto, el estudio realizado hay relación entre disfunción eréctil e hiperplasia benigna prostática

Por último, concerniente a los síntomas del tracto urinario inferior e hiperplasia prostática benigna, no encontramos relación significativa entre ambas variables, como en un estudio realizado en España, donde encontraron que la población en estudio, mayoría de ellos pacientes varones, presentaban síntomas, que más a menudo motivan la consulta, como la frecuencia miccional y la nicturia, solo relacionado con la calidad de vida que con otra patología adicional (47). Del mismo modo, Chiang , Susaeta y Finsterbusch encontraron en pacientes de 50 años, la presencia de síntomas del tracto urinario inferior, por hiperplasia prostática o por otra causa como una infección urinaria, patología maligna, una enfermedad neurológica o una alteración de la función vesical. Es por esto que actualmente se habla de síntomas del tracto urinario inferior independiente de Hiperplasia prostática benigna (59). Mientras Carrero y sus colaboradores constatan que los síntomas, en especial los de llenado, son los principales causantes del empeoramiento de la calidad de vida de los pacientes (57) Por otro lado en Europa, un estudio demostró que más de un tercio de los hombres con hiperplasia prostática con síntomas urológicos tuvieron mejoría sintomática sin ninguna intervención farmacológica, es decir, solo con la ayuda del consejo sobre su estilo de vida (58). Los resultados no concuerdan con los hallados en el Perú, donde la hiperplasia prostática benigna fue la patología más frecuente que padecen los pacientes con síntomas del tracto urinario inferior, comprometiendo más de la mitad de los sujetos en estudio; por otro lado, Hussein y sus colaboradores concluyeron que la hiperplasia prostática benigna es considerada las más común de las causas de los síntomas del tracto urinario inferior en varones (60) , (61). Por lo anterior en nuestro estudio no hay relación entre los síntomas del tracto urinario inferior y la hiperplasia prostática benigna.

Con respecto a la edad, encontramos relación con la hiperplasia prostática benigna, similar a un estudio en España, donde estudiaron pacientes de la sexta década de vida, y en cerca de la mitad de todos los varones de 80 años o más, presentaron hiperplasia prostática benigna con síntomas; y en México, se encontró a pacientes mayores de 60 años con síntomas leves relacionados a la hiperplasia prostática benigna (45) (50). Por el contrario, García, Campos y Robles concluyeron que en pacientes de 45 a 49 años, en menor frecuencia con 3.68%, llegan a tener hiperplasia prostática benigna; y en México se excluyeron pacientes más jóvenes con los que se podría investigar si existe alta o baja prevalencia de sintomatología y evidencia de la relación de hiperplasia prostática benigna en pacientes menores de 60 años (43),(45). Por último en España, hicieron un estudio con 4.434 varones entre 30 y 80 años, en el que se evaluó la presencia de síntomas del tracto urinario inferior con y sin disfunción eréctil. Se halló una prevalencia de disfunción eréctil, mas no se observó muchos casos con hiperplasia prostática benigna (50). En nuestro estudio a mayor edad tiene relación con hiperplasia benigna prostática.

Concluimos que la calidad de vida y los síntomas de tracto urinario inferior no tienen asociación con la hiperplasia prostática benigna, al igual que encontramos en otros estudios con resultados similares. Por lo contrario, hemos encontrado en nuestro estudio una alta predisposición de la disfunción eréctil en el grupo de edad de 45-75 años asociado a la hiperplasia prostática benigna. Por ende, la disfunción eréctil viene a ser una de las causas de mayor frecuencia asociada a la hiperplasia prostática benigna por lo cual acude el paciente a consulta médica, generando complicaciones en su vida sexual activa.

## 5 CONCLUSIONES

1. De acuerdo al cuadro estadístico existe correlación (0,014) entre la disfunción eréctil y la hiperplasia prostática benigna del adulto mayor usuario del Hospital EsSalud de Huánuco.
2. El análisis de correlación entre las variables: calidad de vida con la hiperplasia prostática benigna del adulto mayor en estudio, no fue significativo.
3. El análisis de correlación entre las variables: síntomas del tracto urinario con la hiperplasia prostática benigna del adulto mayor en estudio, no fue significativo.

Se encontró una asociación significativa entre la edad y la hiperplasia prostática benigna, es decir que, a mayor edad, se presenta mayor riesgo de padecer de hiperplasia prostática benigna.

## 6 RECOMENDACIONES

1. Que los pacientes adultos mayores que acuden a consulta médica por el consultorio de urología deben ser abordados en torno a sus esferas biopsicosocial, adicionándose por un test que mida el estado emocional que se acompañe al cuestionario IIFE-5 en el hospital ESSALUD de Huánuco.
2. Concientizar a la población mediante charlas en las salas de espera del Hospital EsSalud con el fin de promover la asistencia a controles médicos en pacientes varones adultos mayores de 45 años con o sin sintomatología prostática para realizarse exámenes correspondientes.
3. Realizar estudios prospectivos sobre el manejo de la disfunción eréctil y su asociación con la calidad de vida.
4. Implementar un cuestionario que desglose las principales comorbilidades asociadas a la disfunción eréctil basados en la fisiopatología de la enfermedad.
5. Poner a disposición los datos descriptivos encontrados en nuestro estudio para futuras investigaciones en el campo.
6. Capacitarse continuamente en temáticas relacionadas a la disfunción eréctil asociados a la hiperplasia prostática benigna en el paciente varón adulto mayor.
7. Presentar alternativas para el manejo y el tratamiento adecuado de la disfunción eréctil relacionado a la hiperplasia prostática benigna.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro- Díaz D, et al. Estudio de calidad de vida en pacientes con hiperplasia benigna de próstata en tratamiento con silodisina. *Actas Urol Esp.* 2014.
2. Hugo López-Ramos, et al. Guía de manejo de la hiperplasia prostática benigna. Sociedad Colombiana de Urología 2014. *Urol Colomb.* 2015; 24(3):187 e1--187.e32
3. Barbara Pietrzyk, et al. Depressive symptoms in patients diagnosed with benign prostatic hiperplasia. *Int Urol Nephrol* (2015) 47:431–440.
4. Omar Díaz-Cucho, María Aparcana-Huayanca, Angel Morales-Alvarez. Factores que influyen en la intensidad de los síntomas del tracto urinario inferior en pacientes con hiperplasia benigna de próstata. *Rev méd panacea.* 2013; 3(2): 3238.
5. Irache Abáigar-Pedraza. Quality Of Life In Patients With Benign Prostatic Hyperplasia (Bph): Endoscopic Surgery Versus Laser Therapy. *Arch. Esp. Urol.* 2014; 67 (10): 823-830
6. V.M. Carrero-López, J.M. Cózor-Olmo y B. Miñana-López. Hiperplasia Prostática Benigna y Síntomas del Tracto Urinario Inferior. Revisión de las Evidencias Actuales. *Actas Urol. Esp.* 2016:xxx(xx):xxx-xxx.
7. Cambroner Santos J, Errando Smet C. Prevalencia de síntomas del tracto urinario inferior de llenado en pacientes varones que acuden a consulta de urología en España. La urgencia urinaria como predictor de Calidad de vida. *Actas Urol. Esp.* 2016.
8. Jorge Navarro Pérez, Salvador Peiro, et al. Indicadores de Calidad en Hiperplasia Benigna de Próstata. Un estudio cualitativo. 2014; 46(5):231-237.
9. V. Osornio-Sancheza, Efecto de la terapia con ondas de choque de baja intensidad en pacientes con disfunción eréctil de origen vascular. Reporte de caso. *SMU, Rev Mex Urol.* 2015;75(2):82---8
10. K. L. Sierra-Guerra, C. Viveros-Contreras, et al. Calidad de vida en pacientes con cáncer de próstata, operados de prostatectomía radical laparoscópica. *Rev Mex Urol* 2014;74(3):133-140.
11. María Sheila Sanabria Hernández. Calidad De Vida E Instrumentos De Medición. Universidad de la Laguna. Trabajo de fin de grado.
12. Alcántara Montero A, et al. Relación entre los síntomas del tracto urinario inferior en el varón y la disfunción eréctil. *Semergen.* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.07.005>
13. Aldo E. Calogero, Giovanni Burgio, Rosita A. Condorelli, Rossella Cannarella & Sandro La Vignera (2018): Epidemiology and risk factors of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction, *The Aging Male*, DOI: 10.1080/13685538.2018.1434772.
14. Dr. Norman Zambrano, Dr. Cristián Palma. Tratamiento De La Hiperplasia Prostática Benigna Y De La Disfunción Eréctil Por el Médico General. *Rev. Med. Clin. Condes - 2018; 29(2) 180-192.*
15. Musicki B, Bella AJ, Bivalacqua TJ, et al. Basic science evidence for the link between erectile dysfunction and cardiometabolic dysfunction. *J Sex Med.* 2015; 12:2233–2255.

16. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: Results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol*. 1994;151:54-61.
17. María del Pilar Ceballos, et al. Guía de disfunción eréctil. Sociedad Colombiana de Urología. *Urol Colomb*. 2015;24(3):185.e1---185.e22.
18. Seftel AD, De la Rosette J, Birt J, et al. Coexisting lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: a systematic review of epidemiological data. *Int J Clin Pract*. 2013;67:32-45.
19. Singam P, Hong GE, Ho C, et al. Nocturia in patients with benign prostatic hyperplasia: evaluating the significance of ageing, co-morbid illnesses, lifestyle and medical therapy in treatment outcome in real life practice. *Aging Male*. 2015;18:112-117.
20. Park SG, Yeo JK, Cho DY, et al. Impact of metabolic status on the association of serum vitamin D with hypogonadism and lower urinary tract symptoms/ benign prostatic hyperplasia. *Aging Male*. 2017;17:1-5.
21. Kaplan SA, O'Neill E, Lowe R, et al. Prevalence of low testosterone in aging men with benign prostatic hyperplasia: data from the Proscar Long-term Efficacy and Safety Study (PLESS). *Aging Male*. 2013;16:48-51.
22. Karin S. Coyne, et al. The Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) and Overactive Bladder (OAB) by Racial/Ethnic Group and Age: Results From OAB-POL. *Neurourology and Urodynamics* 32:230-237 (2013).
23. [cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3837/Villareal\\_vj.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3837/Villareal_vj.pdf).
24. Omar Al Hussein Alawamlh, MD1, Ramy Goueli, MD2, Richard K. Lee, Lower Urinary Tract Symptoms, Benign Prostatic Hyperplasia, and Urinary Retention. *Med Clin N Am* - (2017). Pág. 1-11
25. D. Castro-Díaz, D. Callejo, X. Cortés y M. Pérez. Estudio de calidad de vida en pacientes con hiperplasia benigna de próstata en tratamiento con silodisina. *Actas Urol Esp*. 2014. Pag.1-6.
26. D. Castro – Díaz, H. Díaz – Cuervo y M. Pérez, Hiperplasia Benigna de Próstata y su tratamiento: Impacto en la calidad de vida y función sexual, España, Barcelona. *Actas Urol. Esp*. 2013; 37(4): 233-241.
27. Irache Abáigar-Pedraza, Antonio Miguel Pelluch-Auladell, et al. Calidad de vida en pacientes con hiperplasia benigna de próstata (hbp): cirugía endoscópica (rtu bipolar) versus cirugía láser (lbo 120 w) *Arch. Esp. Urol*. 2014; 67 (10): 823-830.
28. Cunning, G. (2015). Uptode. Obtenido de <https://www.uptodate.com/contents/benign-prostatic-hyperplasia-bphbeyondthe-basics>
29. Eric H. Kim, Jeffrey A. Larson, and Gerald L. Andriole. Management of Benign Prostatic Hyperplasia. ME67CH08-Andriole 25 August 2015 13:45
30. Esteban Rubinstein, Guillermo Gueglio, Carlos Giudice, Pablo Tesolin. Actualización: Hiperplasia prostática benigna. Actualización en la Práctica Ambulatoria 2013 Pag. 143-151.
31. Aruna V. Sarma y col. Clinical Practice. Benign Prostatic Hyperplasia and Lower Urinary Tract Symptoms. *N Engl J Med* 2012; 367:248-257

32. Edna Gabriela Delgado Quiñones. Prevalencia de síntomas prostáticos en pacientes mayores de 60 años en una unidad de medicina familiar. *Revista Médica MD* 2015 6(4):263-267pp.
33. M. Ramírez-Backhaus, J. González-Tampán, I.M. Ortiz-Rodriguez, et al. Síntomas del tracto urinario Inferior y función eréctil en pacientes con sospecha de cáncer de próstata. *Actas Urol Esp.* 2015
34. Neli Castillo Gallo Msc. Hiperplasia Prostática Benigna, Factores De Riesgo Y Complicaciones Hospital Universitario, 2016.
35. Villarreal V. “Impacto en el índice de síntomas y calidad de vida con un bloqueador alfa adrenérgico en el tratamiento de la hiperplasia benigna de la próstata”, UNMSM, Facultad de Medicina, 2014.
36. Sauna Martínez Oswaldo Yosimar. Grado de deterioro de calidad de vida y prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior en pacientes con hiperplasia prostática benigna. Biblioteca digital Lima-Perú
37. Castro Maldonado Betty, Gasco Arteaga Leslie Eliana. Asociación del índice de masa corporal con síntomas prostáticos y disfunción eréctil en pacientes que acuden a consultorio externo de urología en el hospital luis heysen inchaustegui y hospital belén de Lambayeque durante los meses enero-febrero 2017. Tesis no publicada.
38. Palacio Salazas Solanch, Efecto de la reseccion transuretral de prostata sobre la disfuncion erectil en pacientes con hiperplasia benigna de prostata en el Hospital IV Víctor Lazarte Echeagaray – Essalud de Trujillo. julio 2015 –diciembre 2016.
39. Cruz Ticona Alvin. Calidad de vida y disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia prostática benigna hospitalizados en el servicio de urología del Hospital Emergencias Grau –Lima .Octubre 2017-Enero 2018.
40. Miguel A. Verdugo Alonso Laura E. Gómez Sánchez. Evaluación de la calidad de vida en personas mayores: La Escala FUMAT. 1ª Edición: 2009.
41. Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM. Development and evaluation of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Imp Res* 1999; 11(6): 319-326.
42. Aguilar Barojas Saraí. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud Salud en Tabasco, vol. 11, núm. 1-2, enero-agosto, 2005, pp. 333-338.
43. Figueroa J, Campos L, Robles A. Sintomatologías urinarias en pacientes con hiperplasia prostáticas posterios a una inetrvencion educativa. 2017;24(3).
44. Castro, Callejo , Cortés y Pérez .Estudio de calidad de vida en pacientes con hiperplasiabenigna de próstata en tratamiento con silodisina .2014.
45. Delgado E, Pulido C, Navarro C, Rivera W y Sahagún M .Prevalencia de síntomas prostáticos en pacientes mayores de 60 años en una unidad de medicina familiar. 2015 6(4):263-267.
46. Pietrzyk B. Depressive symptoms in patients diagnosed with benign prostatic hiperplasia. *Int Urol Nephrol* (2015) 47:431–440.
47. Cambronerero J, Arlandis S, Errando C y Mora A .Perfil de síntomas del tracto urinario inferior en el varón y su impacto en la calidad de vida. 2013

48. Sanchez R, Hiperplasia Benigna Prostatica .Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED). San José - Costa Rica .julio 2016;2215-4523
49. Palacios S. Efecto de la resección transuretral de próstata sobre la disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia benigna de próstata. Perú (Trujillo).2017
50. Montero A, Bermúdez Fy Pérez D. Relación entre los síntomas del tracto urinario inferior en el varón y la disfunción eréctil.2015
51. Calogero A, Burgio G, Condorelli R, Cannarella R Y Vignera S. Epidemiology and risk factors of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction. 02 Feb 2018.
52. Ramírez B, González J , Ortiz I, Gómez , Rubio J, Collado A, Calatrava A , Rodríguez y Solsona E. Síntomas del tracto urinario inferior y función eréctil en pacientes con sospecha de cáncer de próstata. 22 de octubre de 2014
53. Zambrano N y PALMA C. Tratamiento de la hiperplasia prostática benigna y de la disfunción eréctil por el médico general. 2018
54. Ceballos M , Álvarez D, Silva M; Uribe F, Mantilla D .Guía de disfunción eréctil. Sociedad Colombiana de Urología. 2015, 185.e2-185.e22 .Sociedad Colombiana de Urología
55. Lilly S. Cerca del 50% de los hombres que sufren síntomas urinarios por problemas de próstata, sufren también disfunción eréctil. 2014
56. Plan estratégico .2018
57. Carrero M, Cózar J y López B . Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. 2015
58. Cambroner J y Errando C. Prevalencia de síntomas del tracto urinario inferior llenado en pacientes varones que acuden a consulta de urología en España. La urgencia urinaria como predictor de calidad de vida. 2016.
59. Chiang H , Susaeta R, Finsterbusch C . Lower urinary tract symptoms, prostatic hyperplasia, obstructive uropathy, all the same thing . Rev. Med. Clin. Condes - 2014; 25(1) 149-157.
60. Fernández M y Pereira I .Hiperplasia benigna de próstata: una afección de elevada prevalencia en el paciente de edad avanzada .2018.
61. Hussein O y Goueli R. Lower Urinary Tract Symptoms, Benign Prostatic Hyperplasia, and Urinary Retention. 2017.
62. Beingolea A. Frecuencia de la sintomatología prostática y calidad de vida valoradas según la escala internacional de síntomas prostáticos en docentes mayores de 50 años de la universidad privada de Tacna en el año 2018.

**ANEXOS**

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco - 2018.

<b>Característica / Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Edad (X + DS)	59.35 ± 8,66	
<b>Estado Civil</b>		
Soltero	5	4,30
Casado	82	70,10
Viudo	13	11,10
Divorciado	5	4,30
Conviviente	12	10,30
<b>Zona de Procedencia</b>		
Urbano	43	36,80
Rural	74	63,20
Urbano Marginal	0	0,00
<b>Grado de instrucción</b>		
Inicial	0	0,00
Primaria incompleta	0	0,00
Primaria completa	4	3,40
Secundaria incompleta	31	26,50
Secundaria completa	22	18,80
Superior incompleta	16	13,70
Superior completa	44	37,60
Otro	0	0,00
<b>Ocupación</b>		
Profesional	36	30,80
Técnico	25	21,40
Obrero	5	4,30
Comerciante	21	17,90
Agricultor	5	4,30
Cesante o jubilado	24	20,50
Otro	1	0,90

Fuente : datos obtenidos mediante cuestionario del ESSALUD de Huánuco 2018

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco - 2018.

<b>Característica / Variable</b>	<b>Frecuencia Porcentaje</b>	
Hiperplasia Prostática Benigna		
No	23	19,70
Si	94	80,30
	106,50 ± 4,44	
Calidad de Vida (X + DS)	14,43 ± 3,32	
Disfunción Eréctil (X + DS)		
Síntomas del Tracto Urinario Inferior (X + DS)	13,76 ± 5,64	
Calidad de Vida (X + DS) Muy mala	0	0,00
Mala	0	0,00
Mediana	17	14,50
Buena	92	78,60
Muy buena	8	6,80
Disfunción Eréctil (X + DS)		
No hay	0	0,00
Leve	32	27,40
Leve a moderada	50	42,70
Moderada	32	27,40
Severa	3	2,60
Síntomas del Tracto Urinario Inferior (X + DS)		
Leve	14	12,00
Moderada	86	73,50
Severa o grave	17	14,50

Fuente : datos obtenidos mediante cuestionario del ESSALUD de Huánuco 2018

Característica / Variable	Tabla 3. Analisis Inferencial Bivariado					p	RP	IC 95% OR / RR / RI		
	Hiperplasia Prostática Benigna							Inf	;	Sup
	No (0)		Si (1)							
	Número	%	Número	%						
Calidad de Vida (Mediana + IIC)	105,00 ± 9		107,50 ± 4		0,053 <sup>s</sup>					
Disfunción Eréctil (X + DS)	15,00 ± 4		16,00 ± 6		0,014 <sup>s</sup>					
Sintomas del Tracto Urinario Inferior (X + DS)	12,00 ± 2		13,50 ± 7		0,791 <sup>s</sup>					
Calidad de Vida					0.007					
Muy mala	0	0	0	0						
Mala	0	0	0	0						
Mediana	8	47	9	52.9						
Buena	13	14	79	85.9						
Muy buena	2	25	6	75						
					0.012					
Disfunción Eréctil										
No hay	0	0	0	0						
Leve	0	0	32	100						
Leve a moderada	14	28	36	72						
Moderada	8	25	24	75						
Severa	1	33	2	66.7						
Sintomas del Tracto Urinario Inferior					0.006					
Leve	0	0	14	100						
Moderada	23	27	63	73.3						
Severa o grave	0	0	17	100						
<sup>s</sup> : U de Mann Whitney										

Fuente : datos obtenidos mediante cuestionario del ESSALUD de Huánuco 2018

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIAS	TIPO DE VARIABLE	INIDICE	FUENTE
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>									
CALIDAD DE VIDA	Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes	Bienestar Físico	Un estado de completo bienestar, físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedades.	Salud Actividades de vida diaria atención Sanitaria Ocio	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala	ENCUESTA
		Bienestar Emocional	No podemos medir y palpar, es el estado de equilibrio existente entre nuestros pensamientos, sentimientos y acciones .	Satisfacción Autoconcepto Ausencia de estrés	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala	ENCUESTA
		Relaciones Interpersonales	Es una interacción recíproca entre dos o más personas.	Interacciones relaciones apoyos	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala	ENCUESTA
		Inclusión Social	Integrar a la vida comunitaria a todos los miembros de la sociedad, independientemente de su origen, de su actividad, de su condición socioeconómica o de su pensamiento.	Integración y participación en la comunidad Roles comunitarios apoyos sociales	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala	ENCUESTA

		Desarrollo Personal	Son un conjunto muy variado de técnicas que pretenden, a través de un proceso de transformación, que la persona adopte nuevas ideas o formas de pensamiento que le permitan generar nuevos comportamientos y actitudes .	Educación Competencia personal Desempeño	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala  Puntajes de la escala	ENCUESTA
		Bienestar Material	La noción de bienestar hace referencia al conjunto de aquellas cosas que se necesitan para vivir bien .	Estatus económico Empleo Vivienda	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala	ENCUESTA
		Autodeterminación	Capacidad de una persona para decidir por sí misma algo .	Autonomía Metas/valores Personales Elecciones	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala	ENCUESTA

		Derechos	Su carácter y contenido está basado en las relaciones sociales en un determinado lugar y tiempo .	Derechos humanos Derechos legales	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Puntajes de la escala	ENCUESTA
<b>SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR</b>	Son la consecuencia de las repercusiones sobre la capacidad de retener la orina o síntomas de llenado, o por el contrario consecuencia de las alteraciones de la micción o síntomas de vaciado.	- Esfuerzo miccional - Chorro urinario débil - Goteo urinario terminal - Tenesmo vesical - Urgencia miccional - Polaquiuria - Nocturia - Incontinencia por urgencia.	El conjunto de síntomas obstructivos resultantes a un cuadro clínico .  El conjunto de síntomas irritativos resultantes a un cuadro clínico .	Mediante la  Mediante la clinica	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Ninguna Menos de una vez cada 5 veces Menos de la mitad de las veces Casi siempre Ninguna. Menos de una vez cada 5 veces Menos de la mitad de las veces. Casi siempre.	ENCUESTA

DISFUNCION ERECTIL	Es el trastorno caracterizado por la incapacidad para lograr y mantener una erección suficiente que permita una relación sexual satisfactoria y es una de las alteraciones mas comunes de disfunción sexual en los hombres	No poder conseguir o mantener una erección para tener relaciones sexuales.	Síntoma principal de la es no poder conseguir o mantener una erección para tener relaciones sexuales.	Respuesta del paciente a las preguntas del índice internacional de la disfunción eréctil	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Sin Disfunción Eréctil Disfunción Leve Disfunción Moderada Disfunción Severa	ENCUESTA
VARIABLE DEPENDIENTE									
HIPERPLASIA BENIGNA PROSTATICA	Entidad caracterizado por un aumento del tamaño glandular y la presencia de un componente obstructivo e irritativo que provoca sintomatología del tracto urinario inferior , principal por encima de los 50 años	ECOGRAFIA	Funcionan mediante el envío de ondas sonoras al interior del cuerpo	TAMAÑO (Normal (3 a 4cm x 4 a 6cm x 2 a 3 cm) o agrandado  CONSISTENCIA (Próstata blanda Próstata cauchosa)  SUPERFICIE (Lisa Rugosa)	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	GRADO I (20-29CC) GRADO II(30-49CC) GRADO III(50-80CC) GRADO IV(>80CC)	ENCUESTA

		TACTO RECTAL	Es una <u>exploración</u> médica útil para el diagnóstico o para la <u>detección precoz</u> de algunas <u>patologías</u> d e la región <u>pélvica</u> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sensibilidad</li> <li>• tamaño glandular</li> <li>• tono del esfinter anal</li> <li>• consistencia</li> <li>• limites</li> <li>• movilidad</li> </ul>	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Pequeña (<30gr) Aproximadament e un dedo. Grande (≥30gr) mas de un dedo	ENCUESTA
		7 PSA (Análisis del antígeno prostático específico)	Es una <u>proteína</u> produci da por las células normales así como por células malignas de la <u>glándula</u> prostátic a. El análisis del PSA mide la <u>concentración</u> del PSA en la <u>sangre</u> de un hombre.	<p>Porcentaje del PSA</p> <p>Velocidad del PSA</p> <p>Densidad del PSA</p> <p>PSA específico por edad</p> <p>PSA en tejidos</p>	ORDINAL	POLITOMICAS	CUANTITATIVA	Normal (2.5-4ug/L) Ligeramente elevado(4-10ug/L) Moderadamente elevado (10-19.9ug/L) Elevado (>20)	ENCUESTA

## VARIABLES INTERVINIENTES

<b>EDAD</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Adultos mayores	Edad cumplida en años al momento de la realización del dosaje de PSA y ecografía	40-49 50-59 60-69 70-79 >80	Ordinal	Valores Obtenidos	Cuantitativa Continua		ENCUESTA
<b>Estado civil</b>	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Demográfico	Modo de vivir a la ley con vida sexual activa	Soltero Casado Viudo	Nominal	Politómicas	Cualitativa		Encuesta

## TABLA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

	<b>MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL</b>	<b>MEDIDAS DE DISPERSIÓN</b>	<b>MEDIDAS DE POSICIÓN</b>	<b>GRÁFICOS</b>	<b>TABLA ESTADÍSTICA</b>
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	- Proporción - Moda - Mediana - Media	- Error estándar de la media - Amplitud o Rango - Desviación estándar - Varianza - Rango - Intercuartílico	- Cuartil - Decil - Percentil	- Histograma - Caja - Polígono de frecuencia - Diagrama de dispersión	- Frecuencia - Frecuencia relativa - Frecuencia absoluta - Frecuencia absoluta relativa
<b>DISFUNCIÓN ERÉCTIL</b>	- Proporción - Moda - Mediana - Media	- Error estándar de la media - Amplitud o Rango - Desviación estándar - Varianza - Rango - Intercuartílico	- Cuartil - Decil - Percentil	- Histograma - Caja - Polígono de frecuencia - Diagrama de dispersión	- Frecuencia - Frecuencia relativa - Frecuencia absoluta - Frecuencia absoluta relativa
<b>HIPERPLASIA BENIGNA PROSTÁTICA</b>	- Proporción - Moda - Mediana - Media	- Error estándar de la media - Amplitud o Rango - Desviación estándar - Varianza - Rango - Intercuartílico	- Cuartil - Decil - Percentil	- Histograma - Caja - Polígono de frecuencia - Diagrama de dispersión	- Frecuencia - Frecuencia relativa - Frecuencia absoluta - Frecuencia absoluta relativa

**TABLA ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

			<b>HIPERPLASIA BENIGNA PROSTÁTICA</b>
			Variable cuantitativa
			Paramétrica
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	Variable cuantitativa	Paramétrica	Correlación de Pearson
<b>DISFUNCIÓN ERÉCTIL</b>	Variable cuantitativa	Paramétrica	Correlación de Pearson





	<b>EXPERTOS</b>
A	Dr. GERMÁN GUIASOLA LOBÓN
B	Dr. ABEL PONCE HUARTADO
C	Dr. MANUEL DIAZ SILVA
D	Dr. RONALD RETUERTO MARTICORENA
E	Dr. JOSÉ DIAZ PEREZ

**JUICIO DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: VALIDEZ DE CONTENIDO**

PREGUNTA	EXPERTO	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TOTAL	PROM.
		5	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	80	85	90	9	10		
1	A																X				8	85	
	B																X				8		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
2	A																X				8	85	
	B																X				8		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
3	A																X				8	85	
	B																X				8		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
4	A																X				8	85	
	B																X				8		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
5	A																X				8	85	
	B																X				8		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
6	A																X				8	85	
	B																X				8		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
7	A																X				8	85	
	B																X				8		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
8	A																X				8	86	
	B																X				9		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
9	A																X				8	86	
	B																X				9		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		
10	A																X				8	86	
	B																X				9		
	C														X						8		
	D																	X			9		
	E																X				8		



**ANEXO I:**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**FECHA:**

**FICHA N°:**

**TÍTULO DEL ESTUDIO:**

**“CALIDAD DE VIDA, DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR RELACIONADOS A LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES, USUARIOS DEL HOSPITAL ESSALUD DE HUÁNUCO, 2018”**

**LUGAR:** HOSPITAL ESSALUD NIVEL II DE HUÁNUCO

**Condiciones del Participante:**

He sido invitado a participar en una investigación que será realizada por un personal de salud entrenado de la E.A.P. de Medicina Humana UHNEVAL. La información que proporcionaré a través de un cuestionario, será utilizada única y exclusivamente con fines científicos y académicos.

**Objetivo del Estudio:**

Tengo conocimiento que esta evaluación formará parte de un estudio cuyo objetivo principal será conocer características clínico epidemiológicas en el hospital Essalud nivel II de Huánuco en el 2018.

**Tipo de Datos:**

Entiendo que seré evaluado(a) mediante una ficha de recolección de datos que consta de datos sociodemográficos, clínicos y de opinión.

**Naturaleza del Compromiso:**

Estoy informado que la investigación tiene un tiempo de duración de 8 meses, desde el 2 de abril hasta el 30 de noviembre del 2018; pero que solo seré evaluado una sola vez a través de una ficha de recolección de datos.

**Patrocinio:**

Entiendo también que el presente estudio es un requisito indispensable para obtener el título de médico cirujano de los investigadores principales.

**Selección de los Participantes:**

Este estudio trabajará con una muestra representativa, seleccionada al azar, pacientes del servicio de Urología al azar del Hospital EsSalud nivel II de Huánuco en el 2018.

**Procedimiento:**

Al firmar este documento doy mi consentimiento para ser evaluado(a) mediante una ficha de recolección de datos, por un personal de salud entrenado de la E.A.P. de Medicina Humana UHNEVAL.

**Beneficios Potenciales:**

No recibiré ninguna compensación económica por estar en este estudio. Participar en este estudio, brinda un beneficio directo al paciente y la institución de salud para conocer la calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior relacionada a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud – Huánuco 2018.

**Garantía de Confidencialidad:**

Se me ha comunicado que mis datos no serán revelados y que no se me identificará en el informe final del estudio.

**Consentimiento Voluntario y Derecho a retirarse o rehusarse:**

Por lo expuesto, he accedido libremente a ser encuestado y se me ha notificado que mi participación es completamente voluntaria y que tengo derecho a rehusarme a participar pudiendo retirarme en cualquier momento.

**Alternativas:**

Estoy informado de que no recibiré tratamientos ni se me practicará procedimientos alternativos y que mi participación solo brindará información a través de recolección de datos.

**Información para el Establecimiento de Contactos:**

El personal participante del estudio son los siguientes:

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO EN EL PROYECTO</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TELÉFONO</b>
Srta. Sara Romero Alania	Investigadora Principal	UNHEVAL	977840820
Srta. Gelsys Yalile Estrada Campos	Investigador Principal	UNHEVAL	947605323

**Autorización:**

He leído el formulario de consentimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas, y estoy de acuerdo en continuar siendo parte de este estudio.

-----  
Fecha

-----  
Firma del participante

-----  
Firma del testigo

-----  
Firma del entrevistador

Código

Fecha ...../...../.....

**ANEXO N° 02****GUÍA DE ENTREVISTA SOCIODEMOGRÁFICA**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACION:** Calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior asociados a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco, 2018.

**INSTRUCCIONES:** Estimado señor, le pedimos por favor se sirva contestar la presente entrevista, la que permitirá conocer sus características sociodemográficas, su calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior, como factores relacionados a la Hiperplasia Prostática Benigna; para ello, deberá responder las preguntas en forma veraz.

**La información será manejada con carácter confidencial.**

**¡Muchas gracias!**

**INFORMACIÓN GENERAL:****I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

1. ¿Cuántos años tiene usted?

.....

2. ¿Cuál es su estado civil?

- Soltero
- Casado
- Viudo
- Divorciado
- Conviviente

3. ¿De qué zona procede usted?

- Urbano
- Rural
- Urbano marginal

**4. ¿Cuál es su grado de instrucción?**

- Inicial
- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Superior incompleta
- Superior completa
- Otro

**5. ¿Qué ocupación tiene?**

- Profesional
- Técnico
- Obrero
- Comerciante
- Agricultor
- Cesante o jubilado
- Otro

Código

Fecha: ...../...../.....

**ANEXO N° 03****ESCALA DE FUMAT DE LA CALIDAD DE VIDA**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACION:** Calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior asociados a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco, 2018.

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se presentan una serie de afirmaciones relativas a la calidad de vida de la persona que está evaluando. Por favor, marque la opción de respuesta que MEJOR describa a dicha persona y no deje ninguna cuestión en blanco.

**ENTREVISTADOR:**

---

**OBSERVACIONES:**

---

<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>		Siempre o casi siempre	Frecuente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
1	En general, se muestra satisfecho con su vida.	4	3	2	1
2	Manifiesta sentirse inútil.	1	2	3	4
3	Se muestra intranquilo o nervioso.	1	2	3	4
4	Se muestra satisfecho consigo mismo.	4	3	2	1
5	Tiene problemas de comportamiento.	1	2	3	4
6	Se muestra satisfecho con los servicios y los apoyos que recibe.	4	3	2	1
7	Manifiesta sentirse triste o deprimido.	1	2	3	4
8	Muestra sentimientos de incapacidad o inseguridad.	1	2	3	4

Puntuación directa TOTAL:
---------------------------

<b>RELACIONES INTERPERSONALES</b>		Siempre o casi siempre	Frecuent e mente	Alguna s veces	Nunca o casi nunca
9	Realiza actividades que le gustan con otras personas.	4	3	2	1
10	Mantiene una buena relación con los profesionales del servicio al que acude.	4	3	2	1
11	Mantiene una buena relación con sus compañeros del servicio al que acude.	4	3	2	1
12	Carece de familiares cercanos.	1	2	3	4
13	Valora negativamente sus relaciones de amistad.	1	2	3	4
14	Manifiesta sentirse querido por las personas importantes para él.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL:					

<b>BIENESTAR MATERIAL</b>		Siempre o casi siempre	Frecuent e mente	Alguna s veces	Nunca o casi nunca
15	El lugar donde vive es confortable.	4	3	2	1
16	Manifiesta no estar satisfecho con su jubilación (o situación laboral actual).	1	2	3	4
17	Se queja de su salario (o pensión).	1	2	3	4
18	El lugar donde vive tiene barreras arquitectónicas que impiden o dificultan alguna de sus actividades.	1	2	3	4
19	El servicio al que acude tiene barreras arquitectónicas que impiden o dificultan alguna de sus actividades.	1	2	3	4
20	Dispone de las cosas materiales que necesita.	4	3	2	1

21	El lugar donde vive necesita reforma para adaptarse a sus necesidades.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL:					

<b>DESARROLLO PERSONAL</b>		Siempre o casi siempre	Frecuente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
22	Puede leer información básica para la vida cotidiana (carteles, periódicos, etc.).	4	3	2	1
23	Muestra dificultad para resolver con eficacia los problemas que se le plantean.	1	2	3	4
24	Tiene dificultades para expresar información.	1	2	3	4
25	En el servicio al que acude le proporcionan información sobre cuestionan que le interesan.	4	3	2	1
26	Muestra dificultades para manejar conceptos matemáticos básicos, útiles para la vida cotidiana (sumar, restar, etc.).	1	2	3	4
27	Tiene dificultades para comprender la información que recibe.	1	2	3	4
28	Es responsable de la toma de su medicación.	4	3	2	1
29	Muestra escasa flexibilidad mental.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL:					

<b>BIENESTAR FÍSICO</b>		Siempre o casi siempre	Frecuente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
30	Tiene problemas de movilidad.	1	2	3	4
31	Tiene problemas de continencia.	1	2	3	4
32	Tiene dificultad para seguir una conversación porque oye mal.	1	2	3	4
33	Su estado de salud le permite salir a la calle.	4	3	2	1

34	Tiene problemas para recordar información importante para la vida cotidiana (caras familiares, nombres, etc.).	1	2	3	4
35	Tiene dificultades de visión que le impiden realizar sus tareas habituales.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL:					

<b>AUTODETERMINACIÓN</b>		Siempre o casi siempre	Frecuente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
36	Hace planes sobre su futuro.	4	3	2	1
37	Muestra dificultades para manejar el dinero de forma autónoma (cheques, alquiler, facturas, ir al banco, etc.).	1	2	3	4
38	Otras personas organizan su vida.	1	2	3	4
39	Elige cómo pasar su tiempo libre.	4	3	2	1
40	Ha elegido el lugar donde vive actualmente.	4	3	2	1
41	Su familia respeta sus decisiones.	4	3	2	1
42	Toma decisiones sobre cuestiones cotidianas.	4	3	2	1
43	Otras personas toman las decisiones que son importantes para su vida.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL:					

<b>INCLUSIÓN SOCIAL</b>		Siempre o casi siempre	Frecuente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
44	Participa en diversas actividades de ocio que le interesan.	4	3	2	1
45	Está excluido en su comunidad.	1	2	3	4
46	En el servicio al que acude, tiene dificultad para encontrar apoyos cuando los necesita.	1	2	3	4
47	Tiene amigos que le apoyan cuando lo necesita.	4	3	2	1
48	Tiene dificultades para relacionarse con otras personas del centro al que acude.	1	2	3	4

49	Está integrado con los compañeros del servicio al que acude.	4	3	2	1
50	Participa de forma voluntaria en algún programa o actividad del servicio al que acude.	4	3	2	1
51	Su red de apoyos no satisface sus necesidades.	1	2	3	4
52	Tiene dificultades para participar en su comunidad.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL:					

	<b>DERECHOS</b>	Siempre o casi siempre	Frecuente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
53	En el servicio al que acude se respetan y defienden sus derechos.	4	3	2	1
54	Recibe información adecuada y suficiente sobre los tratamientos e intervenciones que recibe.	1	2	3	4
55	Muestra dificultad para defender sus derechos cuando no son respetados.	1	2	3	4
56	Cuenta con asistencia legal y/o acceso a servicios de asesoría legal.	4	3	2	1
57	Disfruta de todos sus derechos legales (ciudadanía, voto, procesos legales, etc.).	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL:					

Código

Fecha: ...../...../.....

## ANEXO N° 03

**CUESTIONARIO ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL (IIFE-5)**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACION:** Calidad de vida, disfunción eréctil y síntomas del tracto urinario inferior asociados a la Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos mayores, usuarios del Hospital EsSalud de Huánuco, 2018.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, marque con una “X” la respuesta que mejor describa su situación durante los últimos 6 meses. Seleccione sólo una respuesta para cada pregunta. Es preciso hacer dos aclaraciones: El acto sexual se define como la penetración de la pareja. La estimulación sexual incluye situaciones como juegos amorosos con una pareja o mirar fotos eróticas, etc.

**ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL (IIFE-5)**

<b>1. ¿Cómo clasificaría su confianza para conseguir y mantener una erección?</b>	
1	Muy baja
2	Baja
3	Moderada
4	Alta
5	Muy alta
<b>2. Cuando tuvo erecciones con la estimulación sexual, ¿Con qué frecuencia sus erecciones fueron suficientemente rígidas para la penetración?</b>	
1	Nunca / Casi nunca
2	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
3	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
4	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
5	Casi siempre / Siempre
<b>3. Durante el acto sexual, ¿Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?</b>	

1	Nunca / Casi nunca
2	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
3	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
4	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
5	Casi siempre / Siempre
<b>4. Durante el acto sexual, ¿Qué grado de dificultad tuvo para mantener la erección hasta el final del acto sexual?</b>	
1	Extremadamente difícil
2	Muy difícil
3	Difícil
4	Ligeramente difícil
5	No difícil
<b>5. Cuando intentó el acto sexual, ¿Con qué frecuencia fue satisfactorio para usted?</b>	
1	Nunca / Casi nunca
2	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
3	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
4	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
5	Casi siempre / Siempre

**CUESTIONARIO DE PUNTUACIÓN INTERNACIONAL DE SÍNTOMAS  
PROSTÁTICOS (IPSS)**

<b>Durante los últimos 30 días (aproximadamente)</b>	<b>NINGUN A</b>	<b>MENOS DE 1 VEZ CADA 5</b>	<b>MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES</b>	<b>APROX. LA MITAD DE LAS VECES</b>	<b>MÁS DE LA MITAD DE LAS VECES</b>	<b>CASI SIEMP RE</b>
<b>Síntomas de llenado</b>						
1. ¿Cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las dos horas siguientes después de haber orinado?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2. ¿Cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3. ¿Cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	<b>Ninguna 0</b>	<b>1 vez 1</b>	<b>2 veces 2</b>	<b>3 veces 3</b>	<b>4 veces 4</b>	<b>5 veces o más 5</b>
<b>Total de síntomas de llenado (0 – 15):</b>						
<b>Síntomas de vaciado</b>						
4. ¿Cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

5. ¿Cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?	0	1	2	3	4	5
6.¿Cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?	0	1	2	3	4	5
7.¿Cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para conseguir comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
<b>Total de síntomas de vaciado (0 – 20):</b>						
<b>PUNTUACIÓN IPSS TOTAL (0 – 35) =</b>						

Durante los últimos 30 días (aproximadamente)	Encantado	Muy satisfecho	Más bien satisfecho	Tan insatisfecho como satisfecho	Más bien insatisfecho	Muy insatisfecho	Fatal
8. ¿ Cómo se sentiría si tuviera que pasar el resto de la vida con los síntomas prostáticos tal y como los siente ahora?	0	1	2	3	4	5	6