

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**



**Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023.**

Tesis para optar el título profesional de:  
**Químico Farmacéutico**

Presentado por:  
**Bach. Juan Pablo Soto Garcia**

Asesor:  
**Mg. Edgar Cárdenas Landeo**

**Ayacucho - Perú**

**2024**

A mi madre por darme apoyo incondicional y  
Anahi que me apoyó en todo desde el inicio.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi casa de estudios, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por acogerme en sus aulas y haberme otorgado una formación completa y con valores.

A mis docentes que me dieron todos sus conocimientos para mi formación profesional.

A mi asesor Mg. Q.F. Edgar Cárdenas Landeo que accedió a brindarme toda su paciencia y apoyo para lograr el presente trabajo.

Al Q.F. Priscila Licas Conde por su apoyo incondicional para que se pueda lograr ejecutar este trabajo.

Finalmente, a mi madre que siempre me apoyo en todo momento.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
ABREVIATURAS EMPLEADAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de estudio	5
2.2. Marco conceptual	14
2.3. Marco legal	15
2.4. Próstata	15
2.5. Hiperplasia prostática benigna (HPB)	15
2.6. Manejo del paciente con STUI y la hiperplasia prostática benigna	18
2.7. Dieta y micronutrientes	18
2.8. Farmacia comunitaria	19
III. MATERIALES Y MÉTODOS	21
3.1. Ubicación	21
3.2. Población	21
3.3. Muestra y sistema de muestreo	21
3.4. Metodología y recolección de datos	21
3.5. Tipo de investigación	22
3.6. Nivel de investigación	22
3.7. Diseño de investigación	22
3.8. Análisis de datos	22
3.9. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	43
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	51

## ABREVIATURAS EMPLEADAS

<b>%</b>	Porcentaje.
<b>ACE</b>	La enzima convertidora de angiotensina
<b>AEU</b>	Asociación Española de Urología.
<b>BOO</b>	Obstrucción de la salida de vejiga
<b>BPE</b>	Próstata agrandada benigna
<b>BPO</b>	Obstrucción prostática benigna
<b>Cc</b>	Centímetro cubico.
<b>Citocromo P450</b>	Participan en la síntesis y descomposición de las moléculas.
<b>CYP17</b>	La producción de la testosterona y el estrógeno.
<b>EuroQoI-5D</b>	Medición de la calidad de vida.
<b>HPB</b>	Hiperplasia prostática benigna.
<b>IC</b>	Intervalo de confianza.
<b>I-PSS</b>	Puntuación internacional de los síntomas prostáticos.
<b>N</b>	Frecuencia
<b>ng/ml</b>	Nanogramo por mililitro.
<b>OR</b>	Razón de probabilidades.
<b>PIS</b>	Inflamatorio prostático persistente.
<b>PSA</b>	Antígeno prostático específico.
<b>SARS-CoV-2</b>	Coronavirus de tipo 2, síndrome respiratorio agudo severo.
<b>SEMERGEN</b>	Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria.
<b>STUI</b>	Síntomas del tracto urinario inferior.
<b>TCA</b>	Acido tricarbóxico.
<b>TMPRSS2</b>	La proteasa transmembrana, serina 2.

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Clasificación de los STUI	17
Tabla 2. La intervención educativa y cambios de estilo de vida	28
Tabla 3. Frecuencia de varones con STUI resultado leve	29
Tabla 4. Frecuencia de varones con STUI resultado moderado-grave	30
Tabla 5. Características generales y la clasificación de STUI	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Porcentaje de prevalencia de varones que presentan STUI	26
Figura 2. Porcentaje de varones con STUI según la puntuación de IPSS	27
Figura 3. Porcentaje de evaluación de calidad de vida sus síntomas	32

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 1. Hoja de consentimiento informado	53
Anexo 2. Ficha de recolección de datos	54
Anexo 3. Cuestionario de cribado rápido para HPB	55
Anexo 4. Cuestionario de I-PSS	56
Anexo 5. Datos de las encuestas realizadas la prevalencia	58
Anexo 6. Datos recolectados y la clasificación de los STUI	59
Anexo 7. Porcentaje de evaluación de calidad de vida	60
Anexo 8. Tríptico informativo sobre la hiperplasia prostática	61
Anexo 9. Recolección de datos de Farmacia del Pino	62
Anexo 10. Recolección de datos de Farmacia Huamanga	63
Anexo 11. Recolección de datos Farmacia institucional (DIRESA)	64
Anexo 12. Matriz de consistencia.	65

## RESUMEN

Este estudio investigó la prevalencia de la hiperplasia prostática benigna (HPB) y los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) entre varones, enfermedades urológicas frecuentes que, sin detección precoz, muestran un aumento en su incidencia a nivel mundial. El propósito fue evaluar la prevalencia de STUI en varones a través de farmacias comunitarias. Utilizando un enfoque cuantitativo, descriptivo y un diseño transeccional, se aplicó el cuestionario del I-PSS (International Prostate Symptom Score) a una muestra de 250 varones mayores de 40 años que visitaron las oficinas farmacéuticas en el distrito de Ayacucho. Los resultados revelaron que el 58 % (n=144) de los participantes presentaban STUI, de los cuales el 25,69 % (n=37) mostraron síntomas leves y recibieron tratamientos que no necesitan prescripción médica; el 63,19 % (n=91) presentaron síntomas moderados y el 11,11% (n=16) síntomas graves, siendo estos últimos referidos para consulta médica. Se determinó que más de la mitad de los varones estudiados en Ayacucho experimentaban síntomas de STUI, afectando negativamente su calidad de vida en un 40,97 %.

**Palabras clave:** Hiperplasia prostática benigna, Síntomas del tracto urinario inferior, International Prostate Symptom Score, Salud urológica, Epidemiología urológica

## I. INTRODUCCIÓN

La hiperplasia prostática benigna (HPB) una de las enfermedades más comunes que afecta a los varones de 40 años a más, es un problema a nivel mundial que genera un gasto sanitario, disminuyendo la calidad de vida, la salud mental y física. Es la primera enfermedad en la atención médica de urología y segunda enfermedad en las intervenciones quirúrgicas. La HPB y los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) son las afecciones más diagnosticadas en los hombres, con una prevalencia que oscila en un 80 % entre la cuarta y la novena década de vida. Los hombres de 50 años a más presentan síntomas del tracto urinario inferior relacionados con la HPB en un 20-30 %, coincidiendo con la situación actual de Europa. Se realizó la prevalencia de los STUI desde las oficinas farmacéuticas, mediante las encuestas de un cribado rápido y una prueba de I-PSS, para detectar los STUI. Muchos hombres por falta de una detección temprana hacen que empeoren los síntomas, aumente el riesgo y posibles complicaciones de la enfermedad.

La progresión de esta enfermedad está relacionada con la edad y el envejecimiento de la población masculina. El incremento de la prevalencia de la HBP produce un impacto social y económico asociado en la salud y es previsible. Donde la atención primaria cumple un rol muy importante cada vez más en la detección temprana de la HPB<sup>1</sup>.

La HPB es el agrandamiento de la glándula prostática, es la enfermedad más común en los hombres. La HPB da como resultado los STUI, sin embargo, no todos los hombres con HPB desarrollan STUI, la prevalencia de la HPB depende de la edad, según algunos estudios que el 10 % son varones de 30 años, 20 % varones de 40 años, 50 a 60 % para varones de 50 - 60 años, 80 % son varones de 70 años y el 90 % son varones de 80 años, los que prevalecen con esta enfermedad generando gastos económicos muy altos en la salud. Se observa que el aumento del volumen de la próstata es de 2,0 a 2,5 % por año, para cada

hombre mayor de 40 años. Hay hombres con STUI severos, pero tienen una próstata de tamaño normal, muchos hombres tienen una próstata grande y presentan pocos síntomas o ninguno de los síntomas, lo cual se le llama prostatismo silencioso<sup>2</sup>.

La detección precoz de la HPB es tarea de todos los profesionales de la salud juntamente con los farmacéuticos, es un problema de salud mundial a ser controlada y la prevención depende de nosotros los farmacéuticos y la atención primaria. Además, la desinformación de nuestra población sobre la HPB y el poco interés en acercarse a una consulta ambulatoria o anualmente a un hospital y centro de salud a realizarse un examen prostático, propio del desconocimiento y por tener un concepto errado sobre el diagnóstico de HPB, que solo se piensa únicamente en el examen rectal. La farmacia comunitaria constituye una alternativa para la detección temprana de los STUI usando el examen de cribado rápido y el cuestionario del I-PSS, que permite obtener los resultados de STUI. La salud prostática no está en la primera línea de salud pública, se desea mejorar la calidad de vida del paciente desde la farmacia comunitaria, con un diagnóstico temprano lo cual ayudara a prevenir la enfermedad y los gastos de los tratamientos posteriores y posibles complicaciones. Existen pocos estudios de la salud prostática en la región, lo cual constituye un potencial de estudio en la línea de la investigación de la salud prostática, con la finalidad de prevenir la enfermedad de la hiperplasia prostática benigna. Actualmente las investigaciones en el extranjero están en desarrollo y recomiendan el uso del cuestionario del I-PSS para la detección temprana para así mejorar la calidad de vida del paciente. El uso del cribado rápido y el cuestionario I-PSS se están implementando en las farmacias comunitarias.

Objetivo General:

Determinar la prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la Farmacia Comunitaria en el distrito de Ayacucho.

Objetivos específicos:

- Clasificar a los varones con síntomas en el tracto urinario inferior (STUI) en función de la puntuación según el cuestionario I-PSS.
- Realizar una intervención educativa mínima a todos los varones participantes, sobre los factores de riesgo y cambios de estilo de vida.

- Cuantificar las indicaciones de tratamiento sin necesidad de prescripción realizadas en los varones con resultado leve del cuestionario I-PSS.
- Cuantificar las derivaciones al médico realizadas tras el resultado del cuestionario I-PSS.
- Caracterizar los datos sociodemográficos en función a los resultados de IPSS.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de estudio

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Según Ficarra V<sup>3</sup>, en el 2014, en su investigación “El papel de la inflamación en los síntomas del tracto urinario inferior debido a la hiperplasia prostática benigna y su impacto potencial en la terapia médica”, tuvo como objetivo evaluar como la inflamación influye en la progresión de los síntomas del tracto urinario inferior. Llevó a cabo un estudio cuantitativo, encontrando que la inflamación favorece el papel de los linfocitos infiltrantes para el desarrollo y progresión del crecimiento de la glándula prostática. Los fármacos de la actualidad no tienen la actividad antiinflamatoria, por lo cual los nuevos medicamentos investigados son para el tratamiento de la inflamación prostática, como el extracto lipidosterólico hexánico de *Serenoa repens*, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos y agonistas del receptor de vitamina D.

Según Alcántara A<sup>4</sup>, en el 2016, en su estudio de la “Actualización del tratamiento médico sobre los síntomas del tracto urinario inferior en hombres”, tuvo como objetivo proporcionar las últimas actualizaciones del tratamiento médico de los STUI. Los STUI es la causa más frecuente de consultas en la atención primaria de varones mayores de 40 años. Entre los factores más importantes de esta patogénesis destaca la HPB, que cada día va en aumento. Los STUI es muy complejo y multifactorial, se clasifica en tres grupos: síntomas de llenado, vaciado y pomiccional. Los STUI no se muestran de manera uniforme, algunos hombres presentan síntomas de llenado, otros de vaciado, pero la mayoría de los hombres presentan una combinación de todos los síntomas. Diversos estudios ponen en manifiesto que la nicturia, es el síntoma más frecuente de los STUI, por lo cual los pacientes acuden al médico. En Francia realizó una revisión y análisis de todas las recetas prescritas de los años 2004-2008, donde los fármacos más prescritos fueron los  $\alpha$  bloqueantes un

60,3 %, la fitoterapia un 31,8 % e inhibidores de la 5- $\alpha$ -reductasa un 7,9 %. Las prescripciones del médico general fueron de 92 % y los urólogos un 3,7 % con tratamientos similares, estos datos muestran el incremento de tratamiento médico de los STUI y HPB. Concluyen que los tratamientos sean con enfoque individualizado, priorizando los principales síntomas, los criterios de progresión y las comorbilidades (como la disfunción eréctil e hiperactividad vesical).

Según De Nunzio C<sup>5</sup>, en el 2020, en su investigación “La inflamación es un objetivo del tratamiento médico para los síntomas del tracto urinario inferior asociados con la hiperplasia prostática benigna”, tuvo como objetivo revisar el proceso inflamatorio prostático persistente (PIS) en el desarrollo de la HPB asociado con los STUI. Su metodología fue la búsqueda de literatura en PubMed. Los procesos inflamatorios son el 70 a 80 % de linfocitos T, 10-15 % de linfocitos B y 15 % de macrófagos, lo cual liberan las citoquinas proinflamatorias, interleucina, interferón- $\gamma$  y el factor de crecimiento de fibroblastos, produciendo una proliferación anormal en las células epiteliales y estromales. La demanda de oxígeno de estas células conduce a la hipoxia local, promoviendo el crecimiento endotelial vascular, produciendo la inflamación prostática crónica o PIS como una respuesta inflamatoria incontrolada. Se desencadena por varios factores como infecciones bacterianas, virus (virus del papiloma humano, herpes simple tipo 2 y citomegalovirus), enfermedades de transmisión sexual (gonorrea y clamidia), hormonas, factores dietéticos, reflujo urinario y respuesta autoinmune. Realizó autopsias de 320 glándulas prostáticas de hombres de 30 a 80 años, mostrando un PIS persistente de 74,5 %. Los hombres que tienen inflamación tenían 6,8 veces más de probabilidades de tener HPB, que los hombres sin inflamación. Concluyendo que el PIS persistente es multifactorial y juega un papel muy importante en el desarrollo y en la progresión de STUI y HPB.

Según Bhat S<sup>2</sup>, en el 2022, hizo un estudio de “Una visión general de la hiperplasia prostática benigna y su apreciación en el sistema de la medicina greco-árabe (Unani)”, tuvo como objetivo incluir una descripción general de la HPB, sus formas de manejo y su apreciación a la medicina alternativa. La HPB es el crecimiento de la glándula prostática, lo cual genera los STUI. Este término se introdujo en la cuarta consulta internacional de la HPB, que antiguamente se le conocía con el nombre de prostatismo. Los STUI son síntomas que perturban las actividades normales del día a día, disminuyendo la calidad de vida de los hombres. Su metodología fue búsqueda de datos en Scopus, PubMed, Web of

Sciences. La Asociación Americana de Urología, la Asociación Europea de Urología y la Organización Mundial de la Salud recomendaron el uso rutinario del I-PSS, para la evaluación clínica de los pacientes con sospecha de HPB. Como resultado obtuvo que durante siglos se usaba la medicina a base de hierbas para tratar los síntomas, como la *Cucurbita pepo*, *Urtica dioica* y trébulos terrestres. Concluyendo que el descubrimiento y la validación de las hierbas medicinales son efectivas en el tratamiento de la HPB, incluido los síntomas asociados. Los remedios naturales son beneficiosos para disminuir el uso de medicamentos convencionales.

Según Devlin C<sup>6</sup>, en el 2021, en su estudio sobre la "Hiperplasia prostática benigna ¿Qué sabemos?", tuvo como objetivo conocer las hipótesis históricas y contemporáneas de la HPB. Su metodología fue revisar toda la literatura sobre la HPB, la enfermedad más prevalente con impactos significativos en la salud y en la economía de los pacientes. Los hombres con HPB presentan síntomas como flujo urinario deficiente, polaquiuria, vacilación al iniciar el flujo, goteo posmiccional y nocturia. La nicturia afecta los niveles de energía, concentración, productividad y el sueño de su pareja lo cual conlleva a una depresión. Realizó un cuestionario donde los hombres con nicturia obtuvieron puntajes muy bajos sobre la calidad de vida en comparación con hombres sin nocturia 46,1 vs 60,9 ( $p < 0,001$ ). También menciona que los niveles elevados de insulina e IGF-1 aumenta el riesgo de padecer la HPB e incluso podría usarse para predecir el tamaño de la próstata, donde la próstata más grande expresa niveles más altos de insulina e IGF-1, que se podría usar para el diagnóstico y tratamientos posteriores. Los resultados de la HPB fueron que las vías que se involucran son los andrógenos, los estrógenos, la insulina, las células madre y por último la inflamación que son vías descritas hace 40 años. Llegando a concluir que, a pesar de años de investigación sobre la HPB, aún no se tiene la respuesta definitiva de los factores iniciadores y mantenedores de esta enfermedad. Por lo que el tratamiento no ha cambiado durante tantos años y se observa un largo retraso en el tratamiento clínico, es necesario nuevas investigaciones para descubrir nuevas vías de tratamiento para esta enfermedad que es común.

Según Unnikrishnan R<sup>7</sup>, en el 2017, en su investigación sobre "La Hiperplasia prostática benigna: evaluación y manejo médico en la atención primaria", tuvo como objetivo identificar y evaluar los pacientes con STUI para una derivación oportuna. Los médicos de atención primaria son los encargados de detectar la

HPB y los STUI, efectuando el diagnóstico inicial y comenzar con la terapia médica, para así disminuir las intervenciones quirúrgicas. Los síntomas de la enfermedad surgen de dos mecanismos: estático (donde el tejido prostático hiperplásico va a comprimir la uretra), mientras el mecanismo dinámico (es el aumento del tono del músculo liso prostático y del sistema nervioso adrenérgico). Estos dos mecanismos hacen que aumente la resistencia al flujo urinario a nivel de la vejiga. Para superar la resistencia de la salida y mantener el flujo urinario, los músculos detrusores se hipertrofian: lo cual con el tiempo la vejiga puede desarrollar distensibilidad disminuida y la mayor actividad del detrusor lo que provoca es la polaquiuria y la urgencia urinaria.

Según Noweir A, Abusamra A<sup>8</sup>, en el 2022, llevaron a cabo un estudio de la “Prevalencia de hiperplasia prostática benigna en la población general adulta de cinco países del Medio Oriente resultados del programa SNAPSHOT”, tuvo como objetivo presentar datos de la prevalencia de la HPB en los cinco países del medio oriente (Turquía, Egipto, Kuwait, Arabia Saudita y Emiratos Árabes Unidos). Su metodología fue hacer una encuesta epidemiológica transversal, lo realizó por teléfono de forma aleatoria a la población adulta. Considerando que tenía HPB si cumplía los criterios de detección como los síntomas y tratamientos recibidos hace 12 meses. El análisis fue mediante regresiones logísticas multivariadas y para medir la calidad de vida uso el cuestionario EuroQol que son de tres niveles (EQ-5D-3 L). La HPB no es mortal, pero las manifestaciones clínicas de los STUI reducen la calidad de vida y las actividades diarias. Con un resultado de 5034 inscritos hombres de 50 años a más, de los cuales 998 cumplieron con los criterios de detección de HPB. La prevalencia de la HPB en Turquía es de 13,84 % con (IC del 95 %: 12,3–15,4 %); Egipto de 23,76 % (IC del 95 %: 21,8– 25,6 %) y en clúster del golfo de 23,79 % (IC del 95 %: 21,2– 26,3 %). Las comorbilidades ocurren con mayor frecuencia en varones con HPB comparado con varones sin HPB (57 % frente a 31 %;  $p < 0,001$ ). Las principales comorbilidades asociadas a la HBP son los problemas cardiovasculares, renales y diabetes mellitus ( $p < 0,001$ ). Concluyen que la prevalencia de la HPB de los cinco países oscila entre 13,84 a 23,79 %. La HPB se asocia con altos niveles de enfermedades comórbidas y tiene un impacto negativo en la calidad de vida.

Según Molero J, Miñana B<sup>1</sup>, en el 2020, en su investigación sobre “Valoración real y características de los varones con hiperplasia prostática benigna en consultas de atención primaria y urología en España”, tuvo como objetivo

describir las características clínicas y demográficas de los pacientes con STUI, como consecuencia de la HPB a hombres de 50 años. Efectuó un estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico, fue realizado en las clínicas de atención primaria de España. Usó las historias clínicas y pruebas de PSA y para describir las características demográficas, se tomó en cuenta la edad, peso, altura, índice de masa corporal, situación laboral, interferencias de STUI con la actividad del trabajo, antecedentes personales (hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca). Este estudio sugiere que los STUI se determine utilizando I-PSS, un método ampliamente utilizado y validado para evaluar la gravedad de los STUI en pacientes con HPB. Es recomendado por las guías clínicas, por lo tanto, el uso continuo del I-PSS podría facilitar el diagnóstico y manejo de la HPB. Un estudio epidemiológico prospectivo concluyó que los variables como la edad, el I-PSS y el PSA ayuda en el diagnóstico más certero de la HPB en la atención primaria. Los resultados fueron 670 pacientes de los cuales (atención primaria: n = 435; urología: n = 235), la mayoría de los pacientes tenían STUI moderados o graves con 74,6 % y volumen prostático > 30 cc (81,7 %). Concluyen que las características sociodemográficas fueron similares en atención primaria y urología. Sin embargo, los criterios de evaluación para la gravedad de los STUI y el diagnóstico de la HPB, no se encuentran alineadas a las recomendaciones de las guías clínicas.

Brenes B<sup>9</sup>, en el 2016, en su investigación “Documento de consenso sobre pautas de actuación y seguimiento del varón con STUI a HPB”, tuvo como objetivo sensibilizar al médico de atención primaria y ayudar en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de la HPB. La Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen) y la Asociación Española de Urología (AEU) han elaborado este documento para actualizar las últimas evidencias de las guías publicadas anteriormente. Con una metodología conformada de cuatro grupos de los firmantes del consenso y cada grupo con un especialista de la materia, para la síntesis de los resultados se necesita una evaluación crítica con evidencia científica sobre la HPB. La HBP se manifiesta con sintomatología mixta. Los tratamientos de STUI y HPB es para mejorar los síntomas, mejorar la calidad de vida, evitando así la progresión de la enfermedad, disminuir las complicaciones y se recomienda realizar una vigilancia activa y periódica de los pacientes asintomáticos o con síntomas leves. Los factores como la obesidad, el

síndrome metabólico, la diabetes o el sedentarismo aumentan el riesgo de progresión y empeoramiento de los STUI.

Nickel J, Aaron L<sup>10</sup>, en el 2018, en su investigación "Guía de la Asociación Canadiense de Urología sobre STUI y HPB", está dirigido a hombres de 50 años a más que presenta STUI, próstata agrandada benigna (BPE) y obstrucción prostática benigna (BPO). A todos los hombres con STUI, recomienda el uso del cuestionario de I-PSS o Índice de síntomas AUA (Asociación Europea de Urología). De acuerdo con sus resultados de los STUI se le recomienda cambios de estilo de vida, restricción de líquidos, particularmente antes de acostarse, evitar bebidas con cafeína, alcohol, comidas picantes y algunos medicamentos como son los diuréticos, descongestionantes, antihistamínicos, antidepressivos. Mientras la población canadiense continúe con el envejecimiento, muchos hombres seguirán buscando consejos y orientaciones de sus médicos de atención primaria sobre el manejo de los STUI y de la HPB.

Vredeveld T<sup>11</sup>, en el 2022, en su investigación "Confiabilidad y validez de los métodos de evaluación disponibles en la atención primaria para la obstrucción de la salida de la vejiga y la obstrucción prostática benigna en hombres con síntomas del tracto urinario inferior", tuvo como objetivo revisar sistemáticamente la literatura de la confiabilidad y valides de los métodos de evaluación que se encuentran disponibles en la atención primaria para los hombres con STUI. Su metodología fue buscar bases de datos en PubMed, Ebsco en busca de estudios sobre métodos de evaluación de la obstrucción de la salida de la vejiga (BOO) y obstrucción prostática benigna (OBP). La obstrucción de la salida de la vejiga puede originar STUI en un 24 % de los varones, esto ocurre con frecuencia debido a la obstrucción prostática benigna, causada por HPB. Por lo tanto, el tamaño de la próstata y las medidas específicas de la próstata se usan para evaluar la BPO. Una evaluación precisa de la BOO y la BPO en la atención primaria podría reducir la necesidad de derivar a un urólogo, permitir un tratamiento temprano, de esa manera reducir los gastos económicos en la población. Concluyendo que los médicos de atención primaria incorporen ecografía transabdominal, transrectal para la evaluación de los hombres con STUI, pero estos métodos y el diagnóstico son pruebas insuficientes.

Madersbacher S<sup>12</sup>, en el 2019, en su estudio la "Fisiopatología de la HPB y el agrandamiento prostático benigno", tuvo como objetivo revisar los aspectos fisiopatológicos con énfasis a la vía de los andrógenos más relevantes de la

HPB. La HPB es un problema socioeconómico y de alta prevalencia, aún se desconoce por qué algunos hombres desarrollan una próstata de 40 g y otros una próstata de 200 g. Los STUI en hombres de avanzada edad son causados por cambios urodinámicos en el tracto urinario inferior, como obstrucción prostática benigna y la hiperactividad e hipoactividad del detrusor, como también cambios en la ultraestructura del urotelio y la vejiga. En caso de la HPB, lo más apropiado es utilizar el término “compuestos dietéticos” que incluye los polifenoles, flavonoides e isoflavonoides que se encuentran en las frutas, brócoli, té verde, tienen propiedades antiinflamatorias y antioxidantes que reduce el aumento de la testosterona en el peso de la próstata.

Lin L, Li P<sup>13</sup>, en el 2022, en su investigación “Revisión sistemática y metaanálisis de estudios de asociación de genes candidatos de hiperplasia prostática benigna”, tuvo como objetivo realizar un metaanálisis de los genes CYP17, receptor de vitamina D y la enzima convertidora de angiotensina para determinar la asociación con la HPB. Llevo a cabo búsquedas bibliográficas de genes candidatos que involucren el receptor D y la enzima convertidora de angiotensina. Se ha demostrado que el envejecimiento, la heredabilidad, el origen étnico y los antecedentes familiares influyen en el desarrollo de la HPB. La vitamina D tiene efectos anti proliferativos, el gen CYP17 codifica la enzima citocromo P450 y es crucial en la síntesis de la testosterona que se origina del colesterol. Observó que la asociación del polimorfismo del gen ACE que es el modelo recesivo (II versus ID + DD) para la susceptibilidad a la HPB comparados con los sujetos de control (OR general = 1,67, IC del 95 % = 1,03–2,73). Con resultados similares que el polimorfismo del gen ACE en las poblaciones caucásicas con (OR = 6,18, IC 95 % = 1,38–27,68) y asiáticas que tiene (OR = 1,42, IC 95 % = 0,99 – 2,03). Los hombres con problemas del síndrome metabólico como la obesidad, la hiperinsulinemia, la resistencia a la insulina y la dislipidemia son más propensos a desarrollar la HPB y STUI. Demostró que el gen ACE está implicado en la proliferación del tejido prostático y a la susceptibilidad de la HPB.

Jo J, Shinn S<sup>14</sup>, en el 2021, en su investigación “Cambios en la prevalencia y el patrón del tratamiento de la Hiperplasia prostática benigna en Corea”, tuvo como objetivo conocer el patrón del tratamiento de la HPB, porque los tratamientos varían según el estado socioeconómico. Los factores asociados para la gravedad de los STUI es la falta de actividad física, índice de masa corporal, el

nivel de estrés y los antecedentes de tabaquismo. Efectuó la búsqueda de información de diagnósticos y tratamientos de la HPB. El tratamiento de la HPB es diverso, desde la farmacoterapia hasta la combinación con el tratamiento quirúrgico. Los resultados que obtuvo fueron de 18 260 a 24 657 pacientes con HPB, tratados entre 2012 a 2016. La farmacoterapia es el principal método de tratamiento para la HPB de 98,77 %, de los cuales el tratamiento más prescrito fue los  $\alpha$ -bloqueadores con un 45,7 %. Concluyó que el tratamiento más común para la HPB es la farmacoterapia, lo más prescrito son los bloqueadores  $\alpha$ .

Sacca P, Calvo J<sup>15</sup>, en el 2022, en su investigación "Microambiente del tejido adiposo periprostático: las vías metabólicas y hormonales durante la progresión del cáncer de próstata", bioquímicamente los cambios que se produce en el cuerpo, el cáncer de próstata se produce por un cambio metabólico maligno restableciendo un ciclo intacto de ácido tricarbóxico (TCA) convirtiendo las células prostáticas, que son células productoras de citrato a células oxidantes de citrato, mejorando así el metabolismo de la glucosa. El citrato es utilizado en la fosforilación oxidativa y en los procesos biosintéticos como la lipogénesis. Por el contrario, las células epiteliales prostáticas muestran un ciclo de TCA interrumpido, lo cual permite la producción de citrato, un componente muy importante en el fluido prostático, lo que resulta de altas tasas de glucólisis.

Haghpanah A, Masjedi F<sup>16</sup>, en el 2022, en su investigación ¿El COVID-19 será un factor de riesgo para la progresión de la HPB y la exacerbación de sus síntomas relacionados?, tuvo como objetivo explorar los mecanismos del SARS-CoV-2 para dirigirse a las glándulas prostáticas. Efectuó la búsqueda de datos en PubMed, Scopus, Web of Science, utilizó la estrategia de PICO. En sus resultados fue incluido 52 artículos de revisión. El SARS-CoV-2 infecta uniéndose a la enzima convertidora de angiotensina 2(ACE2) un sistema muy activo durante la infección del virus. Provocando así inflamación en las vías proinflamatorias, mayor liberación de citoquinas, lo cual produce procesos inflamatorios en las glándulas prostáticas induciendo síntomas de la HPB o posibles complicaciones. El virus solo infectaba los pulmones, ahora al descubrirse la coexpresión de ACE2 y TMPRSS2, infecta también los riñones, testículos y la próstata. Los estudios recientes han demostrado que los hombres son más propensos a la infección por el virus SARS-CoV-2. Concluyó que, según los últimos hallazgos, SARS-CoV-2 posiblemente dañe la próstata y empeore los

síntomas de la HPB y STUI. Recomienda hacer un estudio en futuro sobre COVID-19 sobre cómo influye en la progresión de STUI y la HPB.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Mendivil<sup>17</sup>, en su tesis “Trastorno metabólico como factor de riesgo para el desarrollo de hiperplasia prostática benigna, Hospital Nacional Sergio e. Bernales, año 2019”, tuvo como objetivo determinar si los trastornos metabólicos son factores de riesgo para la HPB. Llevó a cabo un estudio observacional y transversal con una muestra de 172 pacientes que sobrepase la quinta década. Observó que la obesidad representa un 55 % de los casos con un OR = 3,31 con un IC= 1,77 – 6,18 y un p valúe < 0.05 quiere decir que hay un riesgo mayor a tres veces, los pacientes que tienen obesidad a desarrollar la HPB. Observó también que el trastorno metabólico fue de 46 % de los casos y el 27,91 % de los controles presenta un OR = 3,15 y un IC = 1,69 – 5,87 por lo cual tener trastorno metabólico presenta un riesgo de 3,19 veces de presentar HPB. Concluyó que el trastorno metabólico es un riesgo para el desarrollo de la HPB.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Gavilán y Ramírez<sup>18</sup>, en el 2021, en su investigación del “Antígeno prostático específico relacionado al perfil antropométrico en pacientes del Hospital II Huamanga Carlos Tupia García-Godos, EsSalud Ayacucho”, tuvo como objetivo determinar la asociación del nivel de antígeno prostático específico de (PSA) de padecer enfermedades prostáticas antropométrico. Un estudio correlacional de enfoque cuantitativo, transversal y retrospectivo. En la actualidad los síntomas de la HPB y el cáncer de próstata es un problema muy importante en todo el mundo, la enfermedad está en aumento de manera progresiva a medida que avanza la edad. La detección temprana es de prioridad, porque brinda más oportunidades para distintas terapias para así mejorar la calidad de vida. Una muestra de 156 pacientes obtuvo un promedio de edad  $67,85 \pm 10,83$  años y con valores medio de PSA de  $3,57 \pm 7,30$  ng/ml. El 9,60 % (15 pacientes) tuvieron un riesgo bajo de padecer enfermedades prostáticas (PSA = 4,1-9,90 ng/ml); 8 pacientes, un 5,10 % mostró un riesgo intermedio (PSA= 10-19,90 ng/ml); y 6 pacientes, un 3,80 % tuvieron un riesgo alto (PSA  $\geq 20$  ng/ml). Se evidenció la asociación de los valores de PSA plasmático y PSA masa con el perfil antropométrico, el riesgo de padecer enfermedades prostáticas.

Escalante<sup>19</sup>, en su tesis “Factores de riesgo asociados a patologías prostáticas en pacientes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho 2015”, tuvo como objetivo identificar los factores asociados a las patologías prostáticas en pacientes que acuden al hospital. Con una muestra de 136 pacientes que corresponde al 100 %. Observó mayor frecuencia de hiperplasia prostática benigna en un 33,8 % en pacientes de 60-70 años, 70-80 años con un valor de 22,1 % y menos frecuente de 4,4 % en pacientes de 40-50 años. También observó mayores casos de prostatitis en pacientes entre 60-70 años con 2,9 % y 80-90 años con 1,5 %; siendo menos frecuente los casos de cáncer de próstata un 0,7 % entre 60-70 años. Concluyendo que las edades de 60-70 años tienen mayor frecuencia de presentar las patologías prostáticas.

## **2.2. Marco conceptual**

### **2.2.1. Próstata:**

Es parte del reproductor masculino y está conformado por el pene, la próstata, vesículas seminales y los testículos.

### **2.2.2. Antígeno específico de la próstata:**

Es una glicoproteína producida por las células epiteliales lumbinales que se encuentra en la próstata<sup>7</sup>.

### **2.2.3. Escala internacional de los síntomas prostáticos (I-PSS):**

Escala que nos permite valorar la gravedad de los síntomas del tracto urinario inferior y el grado de satisfacción del paciente con la presencia de dicha sintomatología en el tiempo. Según la puntuación puede ser leve de (0-7 puntos), moderada (8-19 puntos) y grave (20-35 puntos)<sup>20</sup>.

### **2.2.4. Los síntomas del tracto urinario inferior (STUI):**

Conjunto de síntomas producidos por la afección de la vejiga y próstata. Se clasifica en 3 grupos (llenado, vaciado y posmiccionales).<sup>11</sup>

### **2.2.5. Hiperplasia prostática benigna:**

Es el agrandamiento benigno de la próstata, debido al crecimiento hiperplásico no regulado en los tejidos epiteliales y fibromusculares de la zona de transición y en el área periuretral.<sup>6</sup>

### **2.2.6. Obesidad:**

Según la Organización Mundial de la Salud, la obesidad es una enfermedad crónica, se caracteriza por el aumento de la grasa corporal asociado a mayor riesgo para la salud.<sup>21</sup>

### **2.2.7. Prevalencia:**

Es una medida del número total de personas, en un grupo específico, que tienen cierta enfermedad, afección o factor de riesgo en un momento específico o durante un período determinado.

### **2.2.8. Frecuencia urinaria:**

Tener ganas de orinar más a menudo de lo habitual.

### **2.2.9. Nicturia:**

Es un término médico para describir la necesidad de orinar con frecuencia por la noche.

### **2.2.10. Volumen residual posmiccional:**

Volumen de orina medido en 3 diámetros por ecografía transabdominal luego de una micción mayor a 125 ml, pero menor de 400 ml.

### **2.2.11. PSA:**

Es un examen de laboratorio que ayuda en el diagnóstico, de las células epiteliales malignas y benignas del cáncer de próstata.<sup>22</sup>

### **2.2.12. Covid-19:**

Es una enfermedad respiratoria causada por el virus SARS-CoV-2.

## **2.3. Marco legal**

El marco legal que avala todo relacionado con la salud está dentro de la ley N° 26842, declara que, dentro de sus principios, que todas las personas tienen derecho a ser debida y oportunamente ser informados por las autoridades de la Salud. Sobre el diagnóstico precoz de enfermedades, medidas y prácticas de higiene, salud mental, salud reproductiva, enfermedades transmisibles, enfermedades crónico-degenerativas y orientaciones de estilos de vida.

## **2.4. Próstata**

Es un órgano de naturaleza fibromuscular y glandular con forma de pirámide invertida. Su tamaño varía según la edad, su peso normal de la próstata es de 20 g. Está localizada en la cavidad pélvica del hombre, detrás del pubis, por debajo de la vejiga y delante del recto<sup>23</sup>.

## **2.5. Hiperplasia prostática benigna (HPB)**

La HPB es un término histológico, se refiere al crecimiento benigno de la próstata, que aumenta con la edad y por estímulo de la testosterona, generalmente después de los 35 a 40 años<sup>24</sup>.

Es una patología de prevalencia muy elevada, que afecta a hombres de 50 años a más, generando cambios en la calidad de vida del paciente.<sup>25</sup>

La HPB es una afección benigna, su riesgo de morbilidad, mortalidad y el costo de tratamiento es muy alto. Comúnmente está asociado a una calidad de vida muy reducida y se presenta con los síntomas del tracto urinario inferior y retención urinaria aguda<sup>14</sup>.

La HPB es la enfermedad urológica más común en los hombres de avanzada edad, se define como hiperplasia patológica de las células epiteliales, es la enfermedad más atendida en la atención primaria, los síntomas aumentan a medida que avanza la edad<sup>26</sup>.

La enfermedad de la HPB se presenta con sintomatología mixta y juntamente con los síntomas de tracto urinario inferior aumenta el tamaño de la glándula prostática obstruyendo el flujo urinario.

No todos los hombres van a presentar el crecimiento prostático, solo uno de cada 10 hombres, pero conforme va envejeciendo traerá consigo dos cambios:

1. Aumento de estroma prostático.
2. Aumento de receptores alfa en el estroma.

No solamente la hiperplasia prostática puede producir los STUI, puede haber muchas enfermedades.

### **2.5.1. Etiología**

La etiología de la HPB no está definida claramente y los factores que incluyen son la edad, los andrógenos, estrógenos y las enfermedades hereditarias <sup>14</sup>.

La causa de esta hipertrofia no se ha definido claramente, los diversos estudios hacen una relación a una proliferación de las células prostáticas, lo cual disminuye a medida que avanza la edad. El tamaño de la próstata puede cubrir total o parcialmente la entrada de luz de la uretra y obstruir el cuello vesical, con lo cual origina los síntomas obstructivos mecánicos. Los factores más importantes son la edad, la presencia de testículos funcionantes, raza, historia familiar de HBP y factores dietéticos (los vegetales tienen función protectora de la HPB por su contenido de fitoestrógenos que tiene efectos antiandrogénicos en la próstata)<sup>27</sup>.

### **2.5.2. Síntomas del tracto urinario inferior (STUI)**

Los STUI son síntomas que incluyen problemas con el almacenamiento de la orina, la micción y la posmicción. La prevalencia de estos síntomas de uno o más se presenta en hombres mayores de 50 años, aumenta los síntomas a medida que aumenta la edad. Los hombres con STUI tienen una calidad de vida muy baja, también su salud física y mental<sup>11</sup>.

La fisiopatología de STUI es muy compleja y multifactorial, los factores más importantes de esta patogénesis es la HBP, el tono adrenérgico del músculo liso y la inflamación. Los hallazgos urodinámicos más frecuente es la hiperactividad del detrusor es la obstrucción a la salida de la vejiga y la hipoactividad del detrusor. La aparición de estos síntomas no es uniforme, por lo cual algunos hombres presentan síntomas de llenado, otros de vaciado, aunque la mayoría tiene una combinación de síntomas: llenado, vaciado y posmiccionales. La nicturia es el síntoma más frecuente de los STUI, por lo que los pacientes acuden al médico de atención primaria. La tríada de los STUI es la combinación de los síntomas: nicturia, aumento de la frecuencia miccional y sensación de vaciado incompleto. Los STUI es compleja se necesita un estudio exhaustivo y enfoque terapéutico individualizado.<sup>4</sup>

**Tabla 1.** Clasificación de los STUI<sup>4</sup>.

<b>STUI de llenado</b>	<b>STUI de vaciado</b>	<b>STUI posmiccionales</b>
Urgencia	Chorro débil	Sensación de vaciado
Nocturia	Micción en regadera	incompleto.
Frecuencia	Choro intermitente	Goteo posmiccional.
Incontinencia	Retardo miccional	
	Esfuerzo miccional	
	Goteo terminal	

### **2.5.3. Fisiopatología**

La hiperplasia prostática benigna es el crecimiento no maligno de la próstata, es la proliferación del músculo liso y las células epiteliales. A partir de los 40 años empiezan a aparecer focos de hiperplasia en el tejido glandular y fibromuscular. Por encima de la quinta o sexta década de vida se da una segunda fase de crecimiento.

La HPB inicia en la zona de transición periuretral, a diferencia del cáncer de próstata, que tiende a ocurrir en zonas más periféricas, esto explica el porqué del tamaño de la próstata percibida por el tacto rectal, muchas veces no se correlaciona con los síntomas (la zona media no es fácilmente accesible a la palpación)<sup>22</sup>.

### **2.5.4. Diagnóstico**

#### **Anamnesis:**

La HPB se manifiesta mediante síntomas de tracto urinario inferior, en la historia clínica se debe recabar los siguientes datos:

- Antecedentes patológicos, médicos y quirúrgicos.
- Tratamientos farmacológicos actuales y utilizados en el pasado (la dosis, frecuencia de uso).
- Identificación de enfermedades que puedan causar STUI.
- Hábitos higiénicos-dietéticos que favorezcan la presencia de STUI.
- Presencia de disfunción sexual.
- Antecedentes de trauma en la parte genital.
- Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual.

#### **2.5.5. Examen físico:**

La exploración del área perineal se evalúa la sensibilidad de la zona, los reflejos bulbocavernosos (contracción anal al presionar el glande) y anal superficial (contracción anal al rozar la piel perianal).

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<sup>28</sup>.

Abdomen bajo: Una vejiga palpable sugiere retención urinaria.

#### **2.6. Manejo del paciente con STUI y la hiperplasia prostática benigna**

Existen múltiples alternativas de tratamiento para los pacientes con STUI y HPB, que incluyen la observación, tratamiento médico y tratamiento quirúrgico.

En general, aquellos pacientes con sintomatología leve y no interfiere su calidad de vida, pueden ser manejados con observación, control periódico y cambios de estilo de vida y dietéticos<sup>29</sup>

Los pacientes con sintomatología moderada o grave se le recomienda cambios de estilo de vida, derivación al médico de atención primaria, lo cual se va a generar un informe donde se adjunta la puntuación del cuestionario y las variables antropométricas.

La elección de cada tratamiento va a depender de los síntomas clínicos de cada paciente, considerando los riesgos y beneficios de cada una de las terapias.

#### **2.7. Dieta y micronutrientes**

Algunos estudios han evaluado la asociación de la dieta y los STUI, los resultados fueron heterogéneos, se enfocaron en las frutas y verduras para una buena salud de la próstata. El consumo alto de frutas y verduras mayor a 350 g/1000 kcal/día esta asociación es significativa, obteniendo una puntuación I-PSS reducida, en comparación con los grupos moderados que consumen 250-350 g/1000 kcal/ día. La alta ingesta de verduras mayor de 50 g/1000 kcal/día

reduce significativamente la progresión de los STUI<sup>29</sup>.

### **2.7.1. Tratamiento farmacológico**

Los tratamientos son individualizados, siempre teniendo en cuenta la historia natural de la enfermedad. Con el fin de mejorar los síntomas, la calidad de vida, evitando así la progresión clínica y disminuir la intervención quirúrgica<sup>22</sup>.

Los tratamientos son:

**Bloqueadores  $\alpha$ -adrenérgicos:** La Terazosina, Tamsulosina, Alfuzosina y Doxazosina son de efecto prolongado. Los pacientes tratados con estos medicamentos disminuyen los síntomas en un 30 a 40 % según el promedio I-PSS y los flujos urinarios aumentan un 20-25 %.<sup>24</sup>

**Inhibidores de la 5- $\alpha$  reductasa (i5ar):** La Finasteride y Dutasteride, reduce el tamaño de la próstata y alivia los síntomas. Su efecto se ve de 6 a 12 meses.

**Antagonistas de receptores muscarínicos de acetilcolina:** Tolterodina, Oxibutinina, Solifenacina, Cloruro de Trospio y Darifenacina. Estas drogas mejoran los síntomas como urgencia, polaquiuria, nicturia, tenesmo vesical.<sup>24</sup>

**Inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (ipde5):** Tadalafilo por su larga vida media, el uso de 5 mg al día disminuye el I-PSS 22-37 %, disminuye los síntomas de almacenamiento, vaciamiento y mejora la calidad de vida.<sup>24</sup>

**Bloqueadores  $\alpha$  1—adrenérgicos con inhibidores de la 5- $\alpha$  reductasa:** La combinación más utilizada es Tamsulosina y Dutasteride.

**Bloqueadores  $\alpha$  1-adrenérgicos con antagonistas de receptores muscarínicos:** Esta combinación bloquea los receptores adrenérgicos  $\alpha$  1 y los receptores colinérgicos muscarínicos (M2 y M3) de las vías urinarias. La eficacia de esta terapia es para los pacientes con STUI moderados o severos con efecto sinérgico.

### **2.8. Farmacia comunitaria**

A los profesionales de farmacia se les asocia con el ámbito de despacho u oficina de farmacia, solo dispensadores de productos y medicamentos con una función mercantil. Sin embargo, de un tiempo cambio la denominación de oficina de farmacia (donde se realizaba la gestión y administración) a la farmacia comunitaria, una atención al exterior, al paciente y a la comunidad. Todo esto es un proceso evolutivo desde la farmacia dispensadora a una farmacia asistencial más personalizada, con una orientación al paciente, llamado atención farmacéutica. El farmacéutico comunitario tiene tres servicios fundamentales desde la perspectiva de la atención farmacéutica es la dispensación, consulta o

indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico. Por lo que la OMS y el ministerio de la salud consideran al farmacéutico comunitario un recurso asistencial importante para el paciente, la familia y para la comunidad<sup>30</sup>.

#### **2.8.1. Papel del farmacéutico comunitario:**

De acuerdo con las nuevas normas de FIP y OMS, sobre las buenas prácticas en la Farmacia, los farmacéuticos son profesionales sanitarios que tienen la responsabilidad por su autoridad nacional (estatal o provincial), en la gestión de la distribución de medicamentos a los consumidores y participar con todo lo necesario para asegurar su uso seguro y eficaz. Además, los farmacéuticos están aceptando una mayor responsabilidad en proporcionar a los pacientes los mejores servicios del uso del medicamento, participar en las promociones de estilos de vida más saludables y prevención de enfermedades<sup>31</sup>.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Ubicación

El presente trabajo de investigación se ejecutó en las oficinas farmacéuticas del distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.

#### 3.2. Población

Varones de 40 años a más, que acudan a las oficinas farmacéuticas comunitarias durante el período del estudio en el distrito de Ayacucho.

#### 3.3. Muestra y sistema de muestreo

La muestra principal de la investigación está conformada por 250 personas varones de 40 años a más que acudieron a las oficinas farmacéuticas del distrito de Ayacucho.

$$n = \frac{13711 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.027^2(13711 - 1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95} = 249.8720$$

#### Criterios de inclusión:

- Varones de 40 años a más que acepten participar del estudio de manera voluntaria.
- Varones que no tienen un diagnóstico de HPB.

#### Criterios de exclusión

- Varones que no quieran participar en el estudio.
- Varones menores de 40 años.
- Varones que tienen diagnóstico de HPB.

#### 3.4. Metodología y recolección de datos

##### 3.4.1. Ofrecimiento de participación

Se ofreció a los varones de 40 años a más, si cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. En caso aceptó, se procede a registrar en el consentimiento informado (Anexo 1).

##### 3.4.2. Inicio del registro

Se inició con el registro del cribado rápido, y según la puntuación obtenida se

procederá:

Puntuación de <3 puntos: cribado negativo. No se pasa al cuestionario I-PSS.

Puntuación de  $\geq 3$  puntos: cribado positivo. Se abre el cuestionario I-PSS.

### **3.4.3. Registro del I-PSS**

Si se continúa con el registro del cuestionario I-PSS, se le puede ayudar a resolver algunas dudas del paciente. Según la puntuación obtenida tendremos:

- Puntuación  $\leq 7$ . Sintomatología leve. Se recomienda al paciente cambios de estilo de vida. (Anexo 8). Se puede indicar tratamientos que no requieran prescripción médica.
- Puntuación 8-19. Sintomatología moderada. Se recomienda al paciente cambios de estilo de vida y derivación al médico.
- Puntuación 20-35. Sintomatología grave. Se recomienda al paciente cambios de estilo de vida y derivación al médico<sup>32</sup>.

### **3.4.4. Cuestionario cribado rápido**

Mide síntomas de vaciado durante el último mes. Cada pregunta tiene una puntuación en la escala de 1-5. Puntuaciones  $\geq 3$  remiten a un estudio más profundo (Anexo 3).

### **3.4.5. Cuestionario I-PSS**

Se valora durante el último mes, los síntomas de llenado y vaciado. Se puntúa cada pregunta en una escala de 1-5. Según la puntuación final obtenida se clasifica para los pacientes en tres grupos:

- Resultado leve: puntuación del IPSS  $\leq 7$ .
- Resultado moderado: puntuación del IPSS 8-19.
- Resultado grave: puntuación del IPSS 20-35.

Incorpora una última pregunta sobre calidad de vida. (Anexo 4)

## **3.5. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es básica, con enfoque descriptivo<sup>33</sup>, transversal, prospectivo.

## **3.6. Nivel de investigación**

Es descriptivo, sirve para describir las variables en un grupo de sujetos por un periodo de tiempo (habitualmente corto), no hay grupos de control<sup>34</sup>.

## **3.7. Diseño de investigación**

No experimental, trasversal de tipo descriptivo<sup>33</sup>.

## **3.8. Análisis de datos**

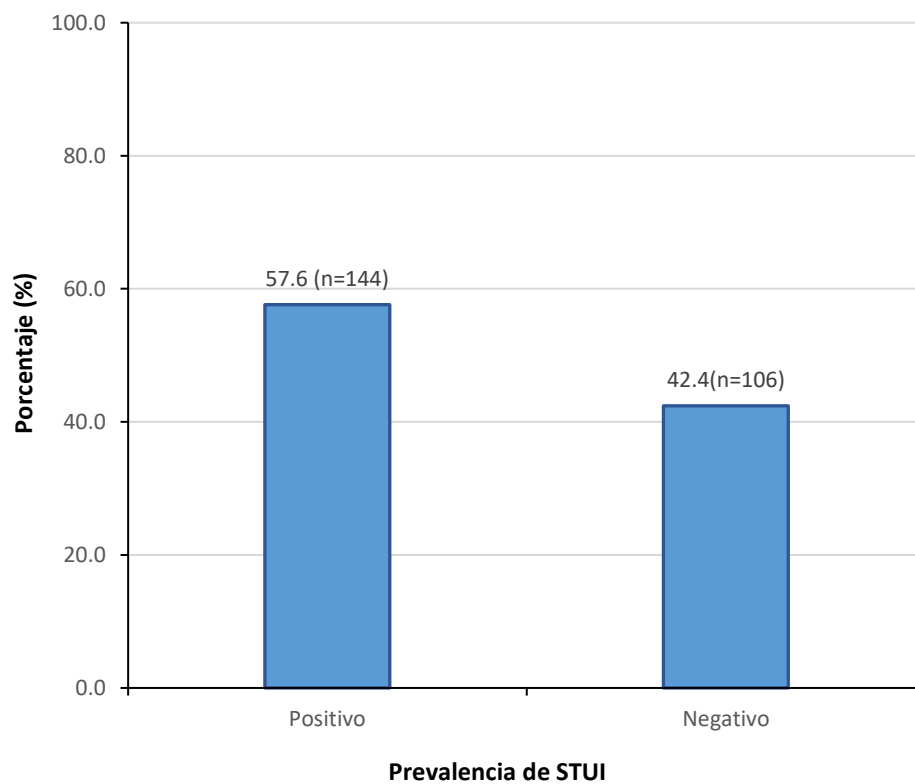
Para analizar los datos se usó estadística descriptiva. La información recolectada

hecha por las encuestas se simplificó en frecuencias porcentuales, para la elaboración de tablas y figuras, con relación a los indicadores del proceso de la operacionalización de los variables, usando el programa Microsoft Excel.

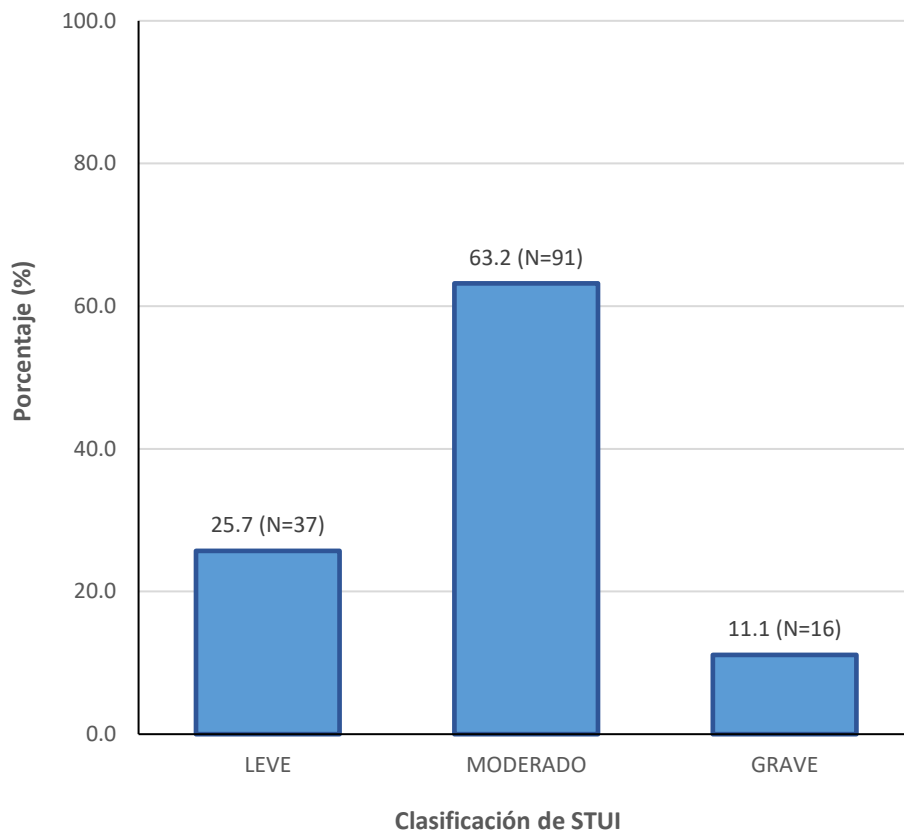
### **3.9. Aspectos éticos**

La información de las encuestas fue recolectada de la manera más confidencial, y los datos obtenidos solo fueron utilizados en la redacción del presente trabajo de investigación.

#### **IV. RESULTADOS**



**Figura 1.** Porcentaje de prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior (STUI) desde las oficinas farmacéuticas en el distrito de Ayacucho 2023.



**Figura 2.** Porcentaje de varones con síntomas en el tracto urinario inferior en función de la puntuación obtenida según el cuestionario I-PSS.

**Tabla 2.** La intervención educativa de todos los varones participantes sobre los factores y cambios de estilo de vida en el distrito de Ayacucho 2023.

---

**Consejos para mejorar la salud prostática**

---

1. Restricción de líquidos.
  2. Evitar o reducir la toma de bebidas que tengan efecto diurético o irritante vesical.
  3. Evitar el estreñimiento.
  4. Evitar el sobrepeso siguiendo la dieta mediterránea.
  5. Realizar ejercicio físico con regularidad (caminar, correr, natación).
  6. Realizar entrenamiento vesical.
  7. Aguantar la sensación de urgencia durante un tiempo limitado para que de esta manera aumentare la capacidad de la vejiga de la orina.
  8. Programar las micciones diurnas.
  9. Seguir los tratamientos prescritos por el médico.
  10. Consultar con su médico y farmacéutico.
  11. Es muy importante no tener miedo o vergüenza a preguntar al médico o farmacéutico cuando empecemos a notar los primeros síntomas
  12. No consumir bebidas alcohólicas.
  13. Si tiene familiares con antecedentes de HPB, siempre realizarse un examen por lo menos una vez al año.
  14. No consumir café.
  15. No consumir antihistamínicos
  16. Si tienes diabetes o hipertensión arterial estar más atento al primer síntoma buscar una atención temprana.
  17. Cuidarse también de síndrome metabólico.
-

**Tabla 3.** Frecuencia de varones que presentaron síntomas en el tracto urinario inferior (STUI), con resultado leve del cuestionario I-PSS 2023.

Preguntas del I-PSS		N	%
Pregunta 1.	Ninguna	5	13,5
	Menos de 1 vez de cada 5	30	81,1
	Menos de la mitad de las veces	2	5,4
Pregunta 2.	Ninguna	15	40,5
	Menos de 1 vez de cada 5	13	35,1
	Menos de la mitad de las veces	9	24,3
Pregunta 3.	Ninguna	20	54,1
	Menos de 1 vez de cada 5	13	35,1
	Menos de la mitad de las veces	4	10,8
Pregunta 4.	Ninguna	16	43,2
	Menos de 1 vez de cada 5	16	43,2
	Menos de la mitad de las veces	5	13,6
Pregunta 5.	Ninguna	17	46,0
	Menos de 1 vez de cada 5	14	37,8
	Menos de la mitad de las veces	5	13,5
	Aproximadamente la mitad de las veces	1	2,7
Pregunta 6.	Ninguna	19	51,4
	Menos de 1 vez de cada 5	18	48,6
Pregunta 7.	Ninguna	3	8,1
	1 vez	23	62,2
	2 veces	10	27,0
	3 veces	1	2,7

Nota: Total de varones con STUI = 144; Total de varones con resultado leve = 37.

Pregunta 1. Durante más o menos los últimos 30 días ¿Cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?

Pregunta 2. Durante más o menos los últimos 30 días ¿Cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las dos horas siguientes después de haber orinado?

Pregunta 3. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha notado que al orinar paraba y comenzaba de nuevo varias veces?

Pregunta 4. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?

Pregunta 5. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?

Pregunta 6. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?

Pregunta 7. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?

**Tabla 4.** Frecuencia de varones que presentaron síntomas en el tracto urinario inferior (STUI), con resultado moderado y grave de las respuestas del cuestionario I-PSS 2023.

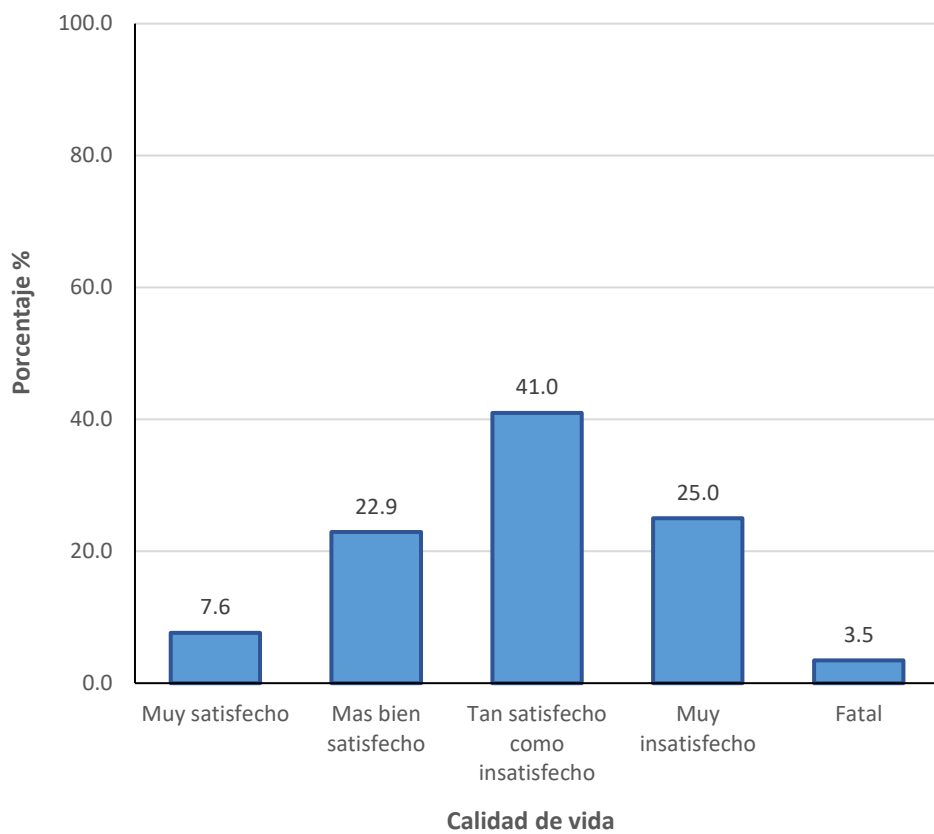
	Características	Moderado		Grave		Total	
		N	%	N	%	N	%
<b>Pregunta 1.</b>	Ninguna	8	8,8	-	-	8	7,5
	Menos de 1 vez de cada 5	39	42,9	3	18,8	42	39,3
	Menos de la mitad de las veces	29	31,9	6	37,5	35	32,7
	Aproximadamente la mitad de las veces	11	12,1	3	18,8	14	13,1
	Mas de la mitad de las veces	1	1,1	-	-	1	0,9
	Casi siempre	3	3,3	4	25,0	7	6,5
<b>Pregunta 2.</b>	Ninguna	6	6,6	-	-	6	5,6
	Menos de 1 vez de cada 5	24	26,4	-	-	24	22,4
	Menos de la mitad de las veces	30	33,0	-	-	30	28,0
	Aproximadamente la mitad de las veces	21	23,1	7	43,8	28	26,2
	Mas de la mitad de las veces	7	7,7	5	31,3	12	11,2
	Casi siempre	3	3,3	4	25,0	7	6,5
<b>Pregunta 3.</b>	Ninguna	9	9,9	1	6,3	10	9,4
	Menos de 1 vez de cada 5	22	24,2	-	-	22	20,6
	Menos de la mitad de las veces	38	41,8	3	18,8	41	38,3
	Aproximadamente la mitad de las veces	17	18,7	4	25,0	21	19,6
	Mas de la mitad de las veces	1	1,1	3	18,8	4	3,7
	Casi siempre	4	4,4	5	31,3	9	8,4
<b>Pregunta 4.</b>	Ninguna	7	7,7	-	-	7	6,5
	Menos de 1 vez de cada 5	34	37,4	-	-	34	31,8
	Menos de la mitad de las veces	34	37,4	3	18,8	37	34,6
	Aproximadamente la mitad de las veces	14	15,4	2	12,5	16	15,0
	Mas de la mitad de las veces	-	-	3	18,8	3	2,8
	Casi siempre	2	2,2	8	50,0	10	9,4
<b>Pregunta 5.</b>	Ninguna	8	8,8	-	-	8	7,5
	Menos de 1 vez de cada 5	33	36,3	-	-	33	30,8
	Menos de la mitad de las veces	30	33,0	5	31,3	35	32,7
	Aproximadamente la mitad de las veces	15	16,5	5	31,3	20	18,7
	Mas de la mitad de las veces	1	1,1	3	18,8	4	3,7
	Casi siempre	4	4,4	3	18,8	7	6,5
<b>Pregunta 6.</b>	Ninguna	19	20,9	2	12,5	21	19,6
	Menos de 1 vez de cada 5	30	33,0	-	-	30	28,0
	Menos de la mitad de las veces	28	30,8	2	12,5	30	28,0
	Aproximadamente la mitad de las veces	13	14,3	4	25,0	17	15,9
	Mas de la mitad de las veces	-	-	4	25,0	4	3,7
	Casi siempre	1	1,1	4	25,0	5	4,7
<b>Pregunta 7.</b>	Ninguna	3	3,3	-	-	3	2,8
	1 vez	17	18,7	-	-	17	15,9
	2 veces	41	45,1	1	6,3	42	39,3
	3 veces	24	26,4	4	25,0	28	26,2
	4 veces	4	4,4	8	50,0	12	11,2
	5 o más veces	2	2,2	3	18,8	5	4,7

Nota: Total de varones con resultados moderado y grave =107;

- Pregunta 1. Durante más o menos los últimos 30 días ¿Cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?
- Pregunta 2. Durante más o menos los últimos 30 días ¿Cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las dos horas siguientes después de haber orinado?
- Pregunta 3. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha notado que al orinar paraba y comenzaba de nuevo varias veces?
- Pregunta 4. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?
- Pregunta 5. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?
- Pregunta 6. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?
- Pregunta 7. Durante más o menos los últimos 30 días ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?

**Tabla 5.** Características generales y clasificación de STUI según el cuestionario I-PSS, de los varones que fueron encuestados en las oficinas farmacéuticas en el distrito de Ayacucho 2023.

Características generales	Clasificación de STUI							
	Leve		Moderado		Grave		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
40-49	11	7,60	18	12,50	1	0,69	30	20,80
50-59	11	7,64	25	17,36	4	2,78	40	27,78
60-69	5	3,47	25	17,36	6	4,17	36	25,00
70-79	8	5,56	16	11,11	4	2,78	28	19,44
≥80	2	1,39	7	4,86	1	0,69	10	6,94
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>25,69</b>	<b>91</b>	<b>63,19</b>	<b>16</b>	<b>11,11</b>	<b>144</b>	<b>100,00</b>
<b>Ocupación</b>								
Agricultor	11	7,64	10	6,94	3	2,08	24	16,67
Comerciante	3	2,08	16	11,11	1	0,69	20	13,89
Docente	2	1,39	14	9,72	1	0,69	17	11,81
Conductor	7	4,86	13	9,03	3	2,08	23	15,97
Obrero	5	3,47	9	6,25	5	3,47	19	13,19
Mecánico	2	1,39	4	2,78	1	0,69	7	4,86
Ganadero	1	0,69	4	2,78	1	0,69	6	4,17
Otros	6	4,17	21	14,58	1	0,69	28	19,44
<b>Grado de instrucción</b>								
Sin instrucción	2	1,39	2	1,39	0	0,00	4	2,78
Primaria	12	8,33	26	18,06	5	3,47	43	29,86
Secundaria	17	11,81	34	23,61	9	6,25	60	41,67
Superior	6	4,17	29	22,14	2	1,39	37	25,69
<b>Lugar de procedencia</b>								
Rural	21	14,58	42	29,17	7	4,86	70	48,61
Urbano	12	8,33	41	28,47	7	4,86	60	41,67
Urbano mar	4	2,78	8	5,56	2	1,39	14	9,72
<b>Antecedentes familiares con enfermedades prostáticas</b>								
No	35	24,31	72	50,00	12	8,33	119	82,64
Si	2	1,39	19	13,19	4	2,78	25	17,36
<b>Conocimiento sobre la hiperplasia prostática benigna</b>								
No	26	18,06	57	39,58	7	4,86	90	62,50
Si	11	7,64	34	23,61	9	6,25	54	37,50
<b>Presenta alguna enfermedad hereditaria</b>								
No	35	24,31	78	54,10	15	10,42	128	88,89
Si	2	1,39	13	9,03	1	0,69	16	11,11
<b>Infecciones genitourinarias en los últimos 6 meses</b>								
Si	1	0,69	21	14,58	4	2,78	26	18,06
No	19	13,19	43	29,86	5	3,47	66	45,83
No recuerda	17	11,81	27	18,75	7	4,86	52	36,11
<b>Frecuencia que consume bebidas alcohólicas</b>								
Antes	1	0,69	6	4,17	1	0,69	8	5,56
Diario	2	1,39	0	0,00	1	0,69	3	2,08
Eventual	4	2,78	19	13,19	2	1,39	25	17,36
Festividades	9	6,25	22	15,28	3	2,08	34	23,61
Mensual	10	6,94	21	14,58	6	4,17	37	25,69
Nunca	4	2,78	13	9,03	2	1,39	19	13,19
Semanal	7	4,86	10	6,94	1	0,69	18	12,50
<b>Fuma cigarro</b>								
No	35	24,31	77	53,47	12	8,33	124	86,11
Si	12	8,33	14	9,72	4	2,78	20	13,89
<b>Frecuencia con lo que consume café</b>								
Diario	2	1,39	2	1,39	1	0,69	5	3,47
Eventual	12	8,33	42	29,17	5	3,47	59	40,97
Mensual	12	8,33	28	19,44	2	1,39	42	29,17
Nunca	10	6,94	14	9,72	2	1,39	26	18,06
Semanal	1	0,69	5	3,47	6	4,17	12	8,33



**Figura 3.** Porcentaje de evaluación de calidad de vida en función a sus síntomas que sentía cada paciente en el momento de la toma de datos distrito Ayacucho 2023.

## V. DISCUSIÓN

Los STUI son considerados como el principal problema de la hiperplasia prostática benigna. Los STUI es un término recientemente integrado, lo que antes se le conocía con el nombre de prostatismo, los síntomas se presentan a partir de los 40 años a más. Con el objetivo de estimar la prevalencia de síntomas de tracto urinario inferior en adultos mayores que acuden a Oficinas farmacéuticas del distrito de Ayacucho, Provincia de Huamanga, se llevó a cabo una investigación en una muestra de 250 varones que fueron encuestados en las oficinas farmacéuticas comunitarias, en la que se obtuvo una prevalencia de 58 % (n=144), como se observa en la (figura1). Por su parte, Devlin C<sup>6</sup>, menciona que el problema más común que trae consigo la HPB son los STUI, aunque no afecta a todos los hombres, la prevalencia es de por vida. En otro estudio, Lin L, Li P<sup>13</sup>, menciona que la HPB afecta la calidad de vida de los pacientes, sean jóvenes o adultos mayores, con una etiología de múltiples hipótesis implicados en los factores genéticos y metabólicos.

En estos últimos años se ve el incremento de los casos de HPB, esto se debe por falta de una detección temprana, recibir un tratamiento temprano y así mejorar los síntomas sin necesidad de la intervención quirúrgica.

En la figura 2, se observa los resultados según la clasificación del cuestionario I—PSS, un 25,69 % (n=37) con síntomas leves, un 63,19 % (n=91) con síntomas moderados y un 11,11 % (n=16) síntomas graves. A partir de esos resultados se puede ver que en el distrito de Ayacucho prevalece sintomatología moderada. Esto indica que se necesita tener más conciencia en la enfermedad, para disminuir el incremento de los STUI y posibles complicaciones, realizar una detección temprana de los síntomas, cambio de estilo de vida y tratamiento farmacológico. Por su parte, Iheanacho C<sup>35</sup>, menciona que la prevalencia de la HPB es variable en las diferentes poblaciones. En los países de medio oriente notificó una prevalencia de 13,84 a 23,79 % y una prevalencia a nivel mundial de

20,0 a 62,0 % en hombres mayores de 50 años. Como menciona el autor, la prevalencia de HPB es a nivel mundial, esta enfermedad necesita mayor atención y la detección temprana usando el cuestionario del I-PSS, para mejorar la calidad de vida del paciente. Por otra parte, Vredeveld T<sup>11</sup>, menciona que los cuestionarios I-PSS, brinda información precisa sobre la gravedad de los síntomas o quejas, para obtener un diagnóstico que ayude a delinear las causas multifactoriales de los STUI. Los síntomas incluyen problemas de almacenamiento de orina, la micción y la posmicción. La prevalencia de uno o más, de estos síntomas se presenta en los hombres mayores de 50 años con 50 a 75 % de los casos y con una calidad de vida muy reducida.

Luque D<sup>36</sup>, menciona que la prevalencia de hiperplasia prostática benigna es de 8 % a los 40 años, lo cual empeora hasta 50 % a la edad de 51-60 años. Un reporte de Reino Unido muestra que los STUI afecta más o menos el 3 % de varones que tienen de 45-49 años, aumenta a más del 30 % a los 85 años.

Los STUI son uno de los problemas que aqueja a los varones, los síntomas aparecen a partir de los 40 años. Lo más importante para no sufrir estos malestares es efectuarse pruebas de HPB, como la detección temprana, para de esta manera para tratar los síntomas a los inicios con múltiples opciones de tratamiento y mejorar la calidad de vida.

En la tabla 2, se observa los consejos para mejorar los STUI, con la finalidad de mejorar la calidad de vida del paciente. Restringir líquido, la planificación de la ingesta de líquido es fundamental, minimizar el consumo del líquido a partir de 21:00 horas y antes de salir de casa. Evitar consumir bebidas que tengan diuréticos como la cafeína, el alcohol; para así disminuir la frecuencia de micción. Evitar el estreñimiento, disminuir la ingesta de comidas rico en grasa, picantes y aumentar la ingesta de frutas, verduras. El estreñimiento agrava los síntomas y la calidad de vida. Evitar el sobre peso, es mantener el peso idóneo para así mejorar los síntomas y riesgos cardiovasculares. Realizar ejercicios mínimo 30 minutos diarios, el ejercicio es sedante y mejora la autoestima. Lim K<sup>37</sup>, menciona que realizar actividad física de moderada a vigorosa reduce el riesgo de HPB en un 25 % en comparación con un estilo de vida sedentario. Aparte de usar solo medicamentos, la estrategia más importante será el asesoramiento sobre hacer ejercicios, dieta y a incentivar al paciente manejar por sí mismo la enfermedad. Por otra parte, Weiss J<sup>38</sup>, indica que el cambio fundamental y muy beneficiosa, es el cambio de estilo de vida y minimizar la

ingesta de líquidos, mínimo dos horas antes de acostarse, vaciar la vejiga, hacer ejercicios y reducir consumir sal. Programar micciones diurnas, para así con el tiempo se puede espaciar las micciones y no afecte la esfera social y laboral. En su estudio epidemiológico transversal de EE. UU de 2372 participantes, Ngai H, Yuen K<sup>29</sup>, menciona que en una encuesta de examen de salud y nutrición (NHANES III), encontró una relación entremezclada de las enfermedades metabólicas y la etiología de los STUI. El estudio demostró que los hombres que tiene de tres a más síntomas de síndrome metabólico tienen mayor riesgo de presentar STUI. Lo cual está asociado fuertemente con hemoglobina glicosilada, antecedentes de hipertensión arterial y HDL-C bajo. Menciona que el 26,5 % de hombres con HPB tenían síndrome metabólico. Aquellas personas que presentan HPB más la diabetes se duplica los riesgos de STUI de moderado a grave. Los hombres que realizan más actividad física tienen menos de la mitad de probabilidad de presentar STUI.

En la tabla 3 se muestra la frecuencia de STUI con resultado leve según el cuestionario del I-PSS. Frente a la pregunta si en los últimos 30 días ha tenido algunos inconvenientes, un 81,08 % de los casos reporta que al menos 1 vez de cada 5 tenían la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar y un 5,41 % menos la mitad de veces; el 35,14 % tuvo la necesidad de volver a orinar dentro de las dos horas siguientes después de la última orina y el 24,32 % menos de la mitad de veces; el 35,41 % tenía la sensación de orinar entrecortado por lo menos 1 de cada 5 veces y un 10,81 % menos de la mitad de veces; el 43,24 % manifestaba que al menos 1 vez de cada 5 tuvieron dificultades para aguantarse las ganas de orinar y un 13,52 % menos la mitad de veces; el 37,84 % tenían la pérdida de la fuerza del chorro de la orina por menos 1 de cada 5 veces; el 48,65 % tuvieron necesidad de hacer fuerza para comenzar a orinar, finalmente las veces que tenían que levantar a orinar luego de acostarse hasta levantarse al día siguiente, el 62,16 % 1 vez, un 27 % dos veces y 2,7 % 3 veces. Los síntomas leves se pueden mejorar con cambios de estilo de vida, hacer ejercicios y una dieta restringida para evitar la formación de colesterol, ya que de allí se forma la testosterona por la enzima DHT, y si disminuimos el colesterol en la ingesta, entonces disminución de la enzima DTH, por lo tanto para el crecimiento prostático. Entonces se debe consumir más verduras y frutas, disminuir el consumo de carne, manteca grasa animal, para así disminuir la formación de colesterol. En un estudio, Zambrano N<sup>24</sup>, menciona

que los STUI son prevalentes y habitualmente afecta la calidad de vida. Estos síntomas leves y sin complicaciones, pueden ser manejados con la observación expectante que incluye una serie de medidas, postergando así el tratamiento médico o quirúrgico. Por otra parte, Brenes B<sup>9</sup>, menciona que la HPB se presenta como STUI y que desde la atención primaria se puede diagnosticar la HPB no complicada sin necesidad de utilizar pruebas de imagen. Los pacientes con síntomas leves solo requieren un seguimiento anual, estar atentos a que los síntomas no empeoren, mientras que el resultado sea menor de cuatro puntos, según el cuestionario I-PSS.

En la tabla 4 se muestra los resultados (107 varones) con síntomas moderados y grave. Se observó un 39,25 % de que al menos 1 vez de cada 5 tenían la sensación de no vaciar la vejiga completamente; el 28,04 % que al menos de la mitad de las veces tenían la necesidad de volver a orinar en las siguientes dos horas; el 38,31 % han notado que al menos de la mitad de las veces, que al orinar se entrecortaba y comenzaba de nuevo varias veces; el 34,58 % tenían que al menos de la mitad de las veces tuvieron dificultades para aguantarse las ganas de orinar; el 32,71 % observaron que al menos de la mitad de las veces tenían una disminución de fuerza del chorro al momento de orinar; el 28,04 % de que al menos de una vez de cada cinco tenían que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar, finalmente el 39,25 % suelen levantarse 2 veces por noche a orinar. Por su parte, Jo J, Shinn S<sup>14</sup>, menciona que los pacientes que presentan STUI tienen mayor riesgo de tener depresión (baja autoestima), como la nicturia, que está asociado a la depresión. En otro estudio, Bermúdez B<sup>25</sup>, menciona que la nicturia es el STUI más común que los pacientes suelen buscar en la atención médica voluntaria, un estudio epidemiológico realizado en España, Francia e Italia detectó que la prevalencia general de HPB, en aquellos pacientes que consultaban voluntariamente por STUI fue de 66 %. Cuando se interrogó directamente a los pacientes, el 71 % tenía nicturia y el 62 % tenía un flujo urinario deficiente. Para valorar la intensidad de los STUI, se recomienda el uso de I-PSS que tiene una importancia en la evaluación, tratamiento, manejo del diagnóstico inicial y seguimiento de los STUI y la HPB. Por otra parte, Morote J<sup>39</sup>, indica que el 40 % de los hombres examinados que se realiza anualmente para detectar cáncer de próstata muestran STUI moderados o graves, la prevalencia de STUI en la población general oscila un 4,8 % de síntomas graves y el 18,5 % con síntomas moderados y va en aumento con la edad.

Lori B<sup>40</sup>, menciona un estudio en la que el 90 % de los hombres de 45-80 años sufren algunos síntomas de los STUI. El síntoma más prevalente y molesto es la nicturia, que requiere una atención especial y una evaluación juiciosa, incluyendo el papel del sueño.

En este estudio, los varones que fueron encuestados se acercaron voluntariamente, presentaban síntomas de nicturia, se levantaban dos a tres veces por noche, sentían que cuando orinaban no tenía fuerza, orinaban entrecortado y la sensación de no haber vaciado completamente. Muchos varones tenían desconocimiento del tema, preguntaban qué medicamentos tomar.

En la tabla 5 se observa que las edades que más se acercaron a las encuestas con un 27,78 % es de 50-59 años, seguido por un 25 % las edades de 60-69 años y un 20,83 % de 40-49 años. Según Barboza M<sup>22</sup>, menciona que la prevalencia de STUI es de 16,6 % en los varones mayores de 40 años. Se puede apreciar que la prevalencia de STUI en el distrito de Ayacucho, está incrementándose por falta de una detección temprana y desconocimiento de la enfermedad.

Por otra parte, Unnikrishnan R<sup>7</sup>, indica que las autopsias realizadas de la próstata demostraron que la HPB aumenta su prevalencia a medida que aumenta la edad.

Por su parte, Iheanacho C<sup>35</sup>, menciona que la prevalencia de HPB es variable en las diferentes poblaciones, en los países de medio oriente notificó una prevalencia de 13,84 a 23,79 % y una prevalencia a nivel mundial de 20,0 a 62,0 % en hombres mayores de 50 años.

Se puede observar los resultados de 27,78 % de varones 50-59 años, están dentro del rango de la prevalencia a nivel mundial. Según Bhat S<sup>2</sup>, en India, indica que la prevalencia de HPB entre las edades de 40-49 años tiene un 25 %, 50-59 años, un 37 %, 60-69 años 37 % y de 70-79 años es 50 %. Las manifestaciones más comunes de la HPB son los STUI. Los resultados obtenidos en este estudio, demuestra que existe una variación de resultados y esto se debe a la amplia variedad de metodologías de estudio, definiciones de HPB que afectan los resultados de un estudio.

Desde otro punto de vista, Madersbacher S<sup>12</sup>, menciona que los STUI en los hombres mayores de edad son causados por cambios urodinámicos del tracto urinario inferior. La prevalencia de STUI con síntomas moderados-graves es de

20 % en la 5<sup>a</sup>, 30 % de 6<sup>a</sup> y el 40 % 8<sup>a</sup> década de la vida. La HPB tiene una alta prevalencia y un impacto socio económico, que genera gasto en la salud pública como también en la economía personal.

Por otra parte, Lee S, Chan E<sup>41</sup>, mencionan que la prevalencia de HPB ha sido agrupada en un 26,2 % (IC del 95 %: 22,8 - 29,6 %), con estimaciones que difieren en cada estudio, debido a las diferentes definiciones de la HPB, como los métodos de encuesta, ubicación geográfica, opiniones de respuesta, población y muestra. A pesar de todo la prevalencia de HPB va en aumento a medida que aumenta la edad. También varía la prevalencia de la HPB según las diferentes etnias, entornos urbanos y rurales como países.

Se puede observar en los resultados que el lugar de procedencia fue rural en un 29,17 % con síntomas moderados, seguido con procedencia urbana con un 28,47 %; la prevalencia de STUI varía según el entorno.

En otra investigación, Noweir A<sup>8</sup> menciona que para determinar la prevalencia de HPB es difícil determinar en muestras de la población general. Incluyo 31 estudios de 25 países obteniendo una prevalencia de 26,2 % de HPB, una prevalencia puntual mediana de 25,2 %, proporcionando una estimación de referencia, a la amplia variedad de metodologías de estudio y definiciones que afectan los resultados. La mayoría de los datos sobre la epidemiología de la HPB provienen de América de Norte, Europa y Asia. La prevalencia de STUI indicativos a HPB fue de 2,9 % en Turquía en comparación con Egipto un 10,4 % y 11,9 % en el grupo del Golfo. En otra investigación Kim D<sup>26</sup>, manifiesta que la prevalencia de HPB según informes occidentales es del 40-70 % en hombres mayores de 60 años. Las tasas de prevalencia de HPB según grupos de edad de 40, 50, 60, 70 y 80 años a más son el 8,9%, 16,8%, 25,0%, 26,7% y 30,4% respectivamente para cada grupo.

El 16,67 % de los varones que participaron en este estudio fueron agricultores, el 15,97 % fueron conductores con una vida sedentaria y el 13,89 % son comerciantes. El grado de instrucción es de 41,64 % con secundaria, 29,86 % con estudio de primaria. El lugar de procedencia de los varones encuestados fue un 48,61 % de procedencia rural, el 41,67 % de procedencia urbana. Por otra parte, Preciado D<sup>42</sup>, Menciona que un 46 % de la población, uno de cada dos personas solicita ayuda para poder responder las preguntas del I-PSS, pidiendo una mejor explicación al acompañante o médico, esto puede generar una mala comprensión de las preguntas. En este estudio se encontró hombres que no

entendía las preguntas del cuestionario I-PSS, esto se debía al nivel de educación que tenían y conocimiento sobre el tema. Según su idioma se les explico sobre los síntomas de la hiperplasia prostática benigna. Los hombres que tuvieron antecedentes familiares con HPB es un 17,36 %, conocimiento sobre la HPB fue de 37,50 %, entendían los síntomas como las preguntas del cuestionario I-PSS, las respuestas fueron más rápidos a excepción de las personas que por primera vez escuchaban hablar de hiperplasia prostática benigna se complicaban en las preguntas, lo cual se tenía que explicarle a detalle.

El 88,89 % respondieron que no tenían enfermedades hereditarias. Las infecciones genitourinarias de los últimos seis meses son de 45,83 % respondieron con un “no”, de los cuales el 18,06 % respondieron con un sí. El consumo de bebidas alcohólicas en el distrito de Ayacucho fue de 25,69 % que consumen mensualmente, el 23,61 % en festividades. Por su parte, Noh J<sup>43</sup>, indica que el consumo de alcohol tiene efectos positivos sobre los STUI, empeora los síntomas miccionales, almacenamiento y síntomas de nicturia.

El consumo de cigarro del distrito de Ayacucho es de 13,89 %, la mayoría de los varones no fuman un 86,11 %.

El consumo de café eventualmente fue de 40,97 %, el 29,17 % es mensual. Las personas que tienen STUI no debe consumir café porque aumenta la frecuencia miccional, en todos los hombres que tienen síntomas moderados, sí van a consumir café se debe consumir un café descafeinado.

Por otra parte, Iheanacho C<sup>35</sup>, menciona que el papel de los farmacéuticos es proporcionar información actualizada y clínicamente detallado sobre los medicamentos para prevenir el empeoramiento de los STUI para retrasar la progresión clínica de los síntomas de HPB y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Como también Blasco M, García A<sup>44</sup>, mencionan que no todos los síntomas del tracto urinario inferior se deben a la HPB, por lo cual el uso del cuestionario del I-PSS no solo sirve para el inicio de un tratamiento, también sirve para constatar su efectividad de los descensos en la escala de puntuación en un 25 % o mínimo tres puntos en la mejoría subjetiva del paciente.

El impacto socio económico que produce los STUI, esta enfermedad está en aumento por falta de una detección temprana y por desconocimiento de la enfermedad, un 37,50 % (54 varones) conocían la enfermedad y algunos de sus síntomas como la pérdida de la fuerza y la micción entrecortada, lo cual hace

referencia que la población tiene mucho desconocimiento sobre la enfermedad de la HPB.

Por su parte Checcucci E, Veccia A<sup>45</sup>, mencionan que en la actualidad la población más joven está interesados de saber y prevenir los STUI, por lo que quieren evitar consumir medicamentos orales diariamente por sus efectos secundarios sexuales (como la disfunción eréctil y eyaculatorio).

Existen algunas limitaciones que se deben tener en cuenta al interpretar los hallazgos de este estudio. Primero se usó cuestionario de I-PSS para medir los STUI y es una de las herramientas poco utilizada en nuestra región, pero muy objetivo y sencillo de aplicar, recomendado por las guías clínicas.

En la figura 3, se observa la calidad de vida que sentían los participantes en la que un 40,97 % (n=59) decía estar ni tan satisfecho como insatisfecho, un 25 % (n=36) respondieron sentirse muy insatisfechos y los varones que tenía síntomas graves 3,47 5 (n=5) respondieron sentirse fatal. Los STUI afecta la calidad de vida de los pacientes llevando a la depresión (la baja autoestima).

## VI. CONCLUSIONES

1. Más de la mitad de los varones (58 %) en el distrito de Ayacucho presentan síntomas del tracto urinario inferior (STUI) según la evaluación desde la Farmacia Comunitaria, con una calidad de vida no tan satisfecho como insatisfecho de un 40,97 %.
2. De los varones con STUI, la mayoría (63,19 %) presenta síntomas moderados, mientras que un 25,69 % tiene síntomas leves y un 11,11 % presenta síntomas graves.
3. Se brindó una intervención educativa a todos los participantes mediante un díptico informativo sobre la hiperplasia prostática benigna (HPB), haciendo énfasis en cambios de estilo de vida, la importancia de seguir las recomendaciones médicas y cumplir con los tratamientos.
4. En los casos con síntomas leves (25,69 %), se proporcionaron indicaciones de tratamiento sin necesidad de prescripción médica.
5. Se realizó la derivación al médico de aquellos varones con síntomas moderados (63,19 %) y graves (11,11 %) según el resultado del cuestionario I-PSS.
6. Los varones entre 50 y 59 años fueron los que más se acercaron a la farmacia (27,78 %). Las principales ocupaciones fueron agricultor (16,67 %), conductor (15,97 %). El nivel de instrucción predominante fue secundaria (41,67 %), seguido de primaria (29,86 %). Un 17,36 % de los participantes tenía antecedentes familiares de enfermedades prostáticas. El 37,50 % de los varones conocía la HPB y sus síntomas. El consumo de alcohol era mensual en un 25,69 %. El 86,11 % no fumaba cigarrillos. El consumo de café era eventual en un 40,97 %.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Continuar con estudios relacionados a la prevalencia de STUI en más distritos, región, nacional, para poder comparar la prevalencia de todos los departamentos, porque existe muchas incógnitas sobre el tema.
2. Incluir en el estudio el examen de PSA, que los pacientes están dispuestos a realizarse el examen de sangre, pero en distritos más transitados.
3. Ganarse la confianza desde el inicio a fin durante la encuesta, para tener resultados concretos y fiables.
4. Recomendaciones para la Universidad lograr más proyectos relacionados a la HPB para disminuir los gastos en la salud pública.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. María Molero J, Miñana B, Palacios-Moreno JM, Téllez Martínez-Fornes M, Lorite Mingot D, Agra Rolán A, et al. Real-world assessment and characteristics of men with benign prostatic hyperplasia (BPH) in primary care and urology clinics in Spain. *Int J Clin Pract* [Internet]. 2020 Nov 16;74(11). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijcp.13602>
2. Bhat SA, Rather SA, Islam N. An overview of benign prostatic hyperplasia and its appreciation in Greco-Arab (Unani) system of medicine. *Asian J Urol* [Internet]. 2022 Apr 1;9(2):109–18. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S221438822100045X>
3. Ficarra V, Rossanese M, Zazzara M, Giannarini G, Abbinante M, Bartoletti R, et al. The Role of Inflammation in Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) due to Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) and Its Potential Impact on Medical Therapy. *Current Urology Reports* 2014 15:12 [Internet]. 2014 Oct 14 [cited 2022 Oct 16];15(12):1–6. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11934-014-0463-9>
4. Alcántara Montero A, Brenes Bermúdez FJ, Fernández Fernández L, Martínez-Berganza Asensio ML, Pérez León N. Actualización en el tratamiento médico de los síntomas del tracto urinario inferior en el varón. *SEMERGEN - Medicina de Familia* [Internet]. 2016 Jan 1;42(1):31–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359315001677>
5. de Nunzio C, Salonia A, Gacci M, Ficarra V. Inflammation is a target of medical treatment for lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia. *World J Urol* [Internet]. 2020;38:2771–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00345-020-03106-1>
6. Devlin CM, Simms MS, Maitland NJ. Benign prostatic hyperplasia – what do we know? *BJU Int* [Internet]. 2021 Apr 24;127(4):389–99. Available from: <https://bjui-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bju.15229>
7. Unnikrishnan R, Almassi N, Fareed K. Benign prostatic hyperplasia: Evaluation and medical management in primary care. *Cleve Clin J Med* [Internet]. 2017 Jan;84(1):53–64. Available from: <https://www.ccjm.org//lookup/doi/10.3949/ccjm.84a.16008>
8. Noweir A, Abusamra A, Al Zarooni A, Binbay M, Doble A, Tariq L, et al.

Prevalence of benign prostatic hyperplasia among the adult general population of five Middle Eastern Countries: Results of the SNAPSHOT programme. Arab J Urol [Internet]. 2022 Jan 2;20(1):14–23. Available from:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2090598X.2021.2010451>

9. Brenes Bermúdez FJ, Brotons Muntó F, Castiñeiras Fernández J, Cozar Olmo JM, Fernández-Pro Ledesma A, Martín Jiménez JA, et al. Documento de consenso sobre pautas de actuación y seguimiento del varón con síntomas del tracto urinario inferior secundarios a hiperplasia prostática benigna. Medicina General y de Familia [Internet]. 2016 Jul [cited 2023 Oct 7];5(3):97–106. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S188954331630010X?via%3Dihub>
10. Nickel JC, Aaron L, Barkin J, Elterman D, Nachabé M, Zorn KC. Canadian Urological Association guideline on male lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia (MLUTS/BPH): 2018 update. Canadian Urological Association Journal [Internet]. 2018 Sep 27;12(10):303–12. Available from: <https://cuaj.ca/index.php/journal/article/view/5616>
11. Vredeveld T, van Benten E, Beekmans REPM, Koops MP, Ket JCF, Mollema J, et al. Reliability and validity of assessment methods available in primary care for bladder outlet obstruction and benign prostatic obstruction in men with lower urinary tract symptoms: a systematic review. BMJ Open [Internet]. 2022 Apr 29;12(4):e056234. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2021-056234>
12. Madersbacher S, Sampson N, Culig Z. Pathophysiology of Benign Prostatic Hyperplasia and Benign Prostatic Enlargement: A Mini-Review. Gerontology [Internet]. 2019 Aug 1;65(5):458–64. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/496289>
13. Lin L, Li P, Liu X, Xie X, Liu L, Singh AK, et al. Systematic review and meta-analysis of candidate gene association studies of benign prostate hyperplasia. Syst Rev [Internet]. 2022 Apr 5;11(1):60. Available from: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-022-01914-7>
14. Jo JK, Shinn SH, Kim KS, Moon HS. Changes in Prevalence and

- Treatment Pattern of Benign Prostatic Hyperplasia in Korea. *Int Neurourol J* [Internet]. 2021 Dec 31;25(4):347–54. Available from: <http://ejournal.inj.org/journal/view.php?doi=10.5213/inj.2040412.206>
15. Sacca PA, Calvo JC. Microambiente del tejido adiposo periprostático: vías metabólicas y hormonales durante la progresión del cáncer de próstata. *Front Endocrinol (Lausanne)* [Internet]. 2022 Apr 13 [cited 2022 May 24];13. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2022.863027/full>
  16. Haghpanah A, Masjedi F, Salehipour M, Hosseinpour A, Roozbeh J, Dehghani A. Is COVID-19 a risk factor for progression of benign prostatic hyperplasia and exacerbation of its related symptoms?: a systematic review. *Prostate Cancer Prostatic Dis* [Internet]. 2022 Mar 18;25(1):27–38. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41391-021-00388-3>
  17. Mendivil J. Trastorno metabólico como factor de riesgo para el desarrollo de hiperplasia prostática benigna, Hospital Nacional Sergio E. Bernales [Internet]. Lima; 2019 [cited 2024 Mar 7]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2692>
  18. Gavilán Zamora C, Ramírez Roca EG, Castilla-Torres NV. Antígeno prostático específico (PSA) relacionado al perfil antropométrico en pacientes del Hospital II Huamanga Carlos Tupia García-Godos, EsSalud. Ayacucho. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. 2021 Jul 1;21(3):e1368. Available from: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1368>
  19. Escalante J. Factores de riesgo asociados a patología prostática en pacientes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho [Internet]. Ayacucho; [cited 2024 Mar 7]. Available from: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2252>
  20. Ortiz M. Características Clínicas y Epidemiológicas de pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna sintomática en el Hospital Regional Docente de Cajamarca [Internet]. Cajamarca; [cited 2024 Mar 7]. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/2634>
  21. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2012 Mar 1;23(2):124–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864012702882>

22. Barboza M. Hiperplasia Prostática Benigna [Internet]. Vol. 2, Revista Médica Sinergia. Costa Rica; 2017 [cited 2024 Mar 8]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7070401>
23. Robles Rodríguez A, Garibay Huarte TR, Acosta Arreguín E, Morales López S. La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. Revista de la Facultad de Medicina [Internet]. 2019 Jul 25;62(4):41–54. Available from: [http://revistafacmed.com/index.php?option=com\\_phocadownload&view=file&id=1182:la-prstata&Itemid=1](http://revistafacmed.com/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=1182:la-prstata&Itemid=1)
24. Zambrano N, Palma C. Tratamiento de la hiperplasia prostática benigna y de la disfunción eréctil por el médico general. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2023 Oct 7];29(2):180–92. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864018300300>
25. Dr. Francisco José Brenes Bermúdez BMF. Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para Atención Primaria - 5G (4ª ed.). [cited 2023 Oct 7]; Available from: <https://mgyf.org/wp-content/uploads/2019/11/MGYF-Supl-HBP.pdf>
26. Kim DK, Park JJ, Yang WJ, Doo SW, Kim JH, Song YS. Changes in diagnosis rate and treatment trends of benign prostatic hyperplasia in Korea: A nationwide population-based cohort study. Prostate Int [Internet]. 2021 Dec 1;9(4):215–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2287888221000428>
27. Rosas M. Hiperplasia benigna de próstata [Internet]. Vol. 25, OFFARM. 2006 [cited 2023 Sep 16]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-hiperplasia-benigna-prostata-13094133>
28. López-Ramos H, Gómez Cusnir P, Moreno M, Patiño G, Rasch-Isla A, Dallos A, et al. Guía de manejo de la hiperplasia prostática benigna. Sociedad Colombiana de Urología 2014. Urología Colombiana [Internet]. 2015 Dec 1;24(3):187.e1-187.e32. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0120789X15000155>
29. Ngai HY, Yuen KKS, Ng CM, Cheng CH, Chu SKP. Metabolic syndrome and benign prostatic hyperplasia: An update. Asian J Urol [Internet]. 2017 Jul 1;4(3):164–73. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214388217300486>
30. Cuadrado Blanco A, Álvarez González MT, Díaz Madero A. Community

- pharmaceutical care in patients in palliative care programs [Internet]. Vol. 23, *Medicina Paliativa*. Sociedad Espanola de Cuidados Paliativos; 2016 [cited 2023 Oct 7]. p. 13–20. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-pdf-S1134248X1400024X>
31. international Pharmaceutical. Sección de Farmacia Comunitaria de la FIP *Visión 2020* [Internet]. [cited 2023 Oct 7]. Available from: [https://www.fip.org/files/fip/CPS/Vision\\_2020\\_Spanish.pdf](https://www.fip.org/files/fip/CPS/Vision_2020_Spanish.pdf)
  32. Bellver Monzó O, Ético de Investigación CEICA Avda San Juan Bosco C. Campaña para la evaluación de la salud prostática desde la farmacia comunitaria.
  33. Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. *Metodología de la investigación* [Internet]. McGraw Hill; 2006 [cited 2023 Oct 7]. Available from: [https://drive.google.com/file/d/0B7gC0vup46j2TUh2T2FjR1V2WVw/view?resourcekey=0-D7WWUB9D\\_0ffpl-FZjUqyw](https://drive.google.com/file/d/0B7gC0vup46j2TUh2T2FjR1V2WVw/view?resourcekey=0-D7WWUB9D_0ffpl-FZjUqyw)
  34. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Methodology of study designs most frequently used in clinical research [Internet]. Vol. 30, *Revista Medica Clinica Las Condes*. Ediciones Doyma, S.L.; 2019 [cited 2023 Oct 7]. p. 36–49. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
  35. Iheanacho CO, Okwesilieze CN, Eyong AK. Role of calcium channel blockers in lower urinary tract symptoms in benign prostatic hyperplasia: a literature review. *African Journal of Urology* [Internet]. 2022 Dec 3;28(1):51. Available from: <https://afju.springeropen.com/articles/10.1186/s12301-022-00320-8>
  36. Luque Zurita D, Pérez Valverde Á, Lizárraga Vargas L, Campos Beltrán S, Lazo Neira P. Epidemiología de la hiperplasia prostática benigna (BPH). *SCIENTIARVM* [Internet]. 2015 Jul 4;1(1):27–34. Available from: <http://www.scientiarvm.org/detalle-pdf.php?IdA=146&Id=16>
  37. Lim K Bin. Epidemiology of clinical benign prostatic hyperplasia. *Asian J Urol* [Internet]. 2017 Jul 1;4(3):148–51. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214388217300553>
  38. Weiss JP, Everaert K. Management of Nocturia and Nocturnal Polyuria. *Urology* [Internet]. 2019 Nov 1;133:24–33. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0090429519308507>

39. Morote J, Gómez-Caamaño A, de Celis RP, Gómez-Veiga F, Ciria JP, Calleja J, et al. Effect of LHRH analogs on lower urinary tract symptoms associated with advanced prostate cancer in real clinical practice: ANALUTS study. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2022 Nov 7;41(8):1824–33. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nau.25031>
40. Lori B. Lerner. Manejo de los síntomas del tracto urinario inferior atribuidos a Hiperplasia prostática benigna: IdInicial de la PARTE DE LA DIRECTRIZ DE LA AUA Evaluación y Manejo Médico. [cited 2023 Oct 7]; Available from: <https://www.jurology.com>.
41. Lee SWH, Chan EMC, Lai YK. The global burden of lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* [Internet]. 2017 Aug 11;7(1):7984. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-06628-8>
42. Preciado-Estrella DA, Kaplan SA, Iturriaga-Goyón E, Ramón-Trejo E, Mayorga-Gómez E, Auza-Benavides A. International Prostate Symptom Score and Gea Visual Analogue Scale® comparison for evaluating lower urinary tract symptoms. *Rev Mex Urol*. 2017;77(5):372–82.
43. Noh JW, Yoo KB, Kim KB, Kim JH, Kwon YD. Association between lower urinary tract symptoms and cigarette smoking or alcohol drinking. *Transl Androl Urol* [Internet]. 2020 Apr 1;9(2):312–21. Available from: <http://tau.amegroups.com/article/view/38673/30191>
44. Blasco Valle M, García AT, Lázaro Muñoz V. Abordaje de la hiperplasia benigna de próstata. *Actuación Atención Primaria-Especializada Bening prostatic hyperplasia approaching Primary Health Care-Especialized Care* [Internet]. Vol. 13, MEDIFAM. 2003 [cited 2023 Oct 7]. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682003000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682003000300002)
45. Checcucci E, Veccia A, De Cillis S, Piramide F, Volpi G, Amparore D, et al. New Ultra-minimally Invasive Surgical Treatment for Benign Prostatic Hyperplasia: A Systematic Review and Analysis of Comparative Outcomes. *Eur Urol Open Sci* [Internet]. 2021 Nov 1;33:28–41. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S266616832100673X>

## **ANEXOS**

Anexo 1

**HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**PREVALENCIA DE VARONES QUE PRESENTAN SÍNTOMAS EN EL TRACTO URINARIO INFERIOR DESDE LA FARMACIA COMUNITARIA EN EL DISTRITO DE AYACUCHO 2023.**

- He recibido la información que se me ha brindado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el tema.
- He hablado con: **SOTO GARCÍA, JUAN PABLO**
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
  1. Cuando quiera.
  2. Sin tener que dar explicaciones.
  3. Sin que esto repercuta en mis cuidados farmacéuticos y médicos.
- Presto libremente mi consentimiento para participar en este estudio

He recibido información verbalmente de este consentimiento informado

Si ( )

No ( )

y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos.

## Anexo 2

### Ficha de recolección de datos

1. **Edad:** .....  
40-49 años ( ) 50-59 años ( ) 60-69 años ( ) 70-79 años ( )  $\geq$  80 años ( )
2. **¿Cuál es su ocupación?**  
.....
3. **Grado de instrucción:**  
Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
4. **Lugar de procedencia:**  
Urbano ( ) Rural ( ) Urbano marginal ( )
5. **¿Tiene antecedentes familiares con enfermedades prostáticas?**  
Si ( ) No ( )
6. **¿Tiene conocimiento sobre la hiperplasia prostática benigna?**  
Si ( ) No ( )
7. **¿Presenta alguna enfermedad hereditaria?**  
Si ( ) No ( )  
Cual: .....
8. **¿Tuvo infecciones genitourinarias en los últimos 6 meses?**  
Si ( ) No ( ) No recuerda ( )
9. **¿Con que frecuencia consume bebidas alcohólicas?**  
Diario ( ) Semanal ( ) Mensual ( ) Festividades ( ) Eventual ( )  
Nunca ( ) Antes ( )
10. **¿Fuma cigarro?**  
Si ( ) No ( )
11. **¿Con que frecuencia consume café?**  
Diario ( ) Semanal ( ) Mensual ( ) Eventual ( ) Nunca ( )

### Anexo 3

#### Cuestionario de cribado rápido para HBP

Preguntas	Nunca	Rara vez	Menos de la mitad de las veces	La mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Siempre o casi siempre
1. ¿Le ha costado orinar cuando llevaba un rato aguantándose?	0	1	2	3	4	5
2. ¿Le ha costado empezar a orinar por la noche?	0	1	2	3	4	5
3. ¿El chorro de orina ha sido más débil por la noche?	0	1	2	3	4	5

Algoritmo de decisión en farmacia comunitaria para varones con STUI. Imagen tomada de Bellver O. Campaña para la evaluación de la salud prostática desde la farmacia comunitaria. Fundación SEFAC. Barcelona. 2022

## Anexo 4

### Cuestionario I-PSS

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

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

Algoritmo de decisión en farmacia comunitaria para varones con STUI. Imagen tomada de Bellver O. Evaluación de la salud prostática desde la farmacia comunitaria. Fundación SEFAC. Barcelona. 2022

## Anexo 5

Datos de las encuestas realizadas en las oficinas farmacéuticas en el distrito de Ayacucho sobre la prevalencia de STUI.

---

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Positivo	144	57,6
Negativo	106	42,4

---

<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>
--------------	------------	------------

---

**ANEXO 6.** Datos recolectados y la clasificación de los STUI según el cuestionario de I-PSS realizadas en las oficinas farmacéuticas del distrito de Ayacucho 2023.

<b>Clasificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Leve	37	25,7
Moderado	91	63,2
Grave	16	11,1
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>

**Anexo 7.** Porcentaje de evaluación de calidad de vida en función a sus síntomas que sentía cada paciente en el momento de la toma de datos distrito Ayacucho 2023.

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Muy satisfecho	11	7,6
Mas bien satisfecho	33	22,9
Tan satisfecho como insatisfecho	59	41,0
Muy satisfecho	36	25,0
Fatal	5	3,5
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>


Anexo 8. Tríptico informativo sobre la hiperplasia prostática benigna.

**9 SEGUIR LOS TRATAMIENTOS PRESCRITOS POR EL MÉDICO.**  
Esto es fundamental para controlar los síntomas y evitar la progresión de la enfermedad.

**10 CONSULTAR CON SU MÉDICO Y FARMACÉUTICO.**  
Si percibe que algún medicamento le puede estar causando algún problema, o los síntomas no mejoran. Algunos medicamentos pueden agravar los síntomas de la HBP, y pueden ser sustituidos por otros similares o puede modificarse la hora de su toma para evitar este agravamiento.


**11 Y ES MUY IMPORTANTE NO TENER MIEDO O VERGÜENZA A PREGUNTAR AL MÉDICO O FARMACÉUTICO CUANDO EMPECEMOS A NOTAR LOS PRIMEROS SÍNTOMAS.**  
La detección rápida puede ser fundamental para prevenir problemas en el futuro.

**Son los consejos de la E.P. de Farmacia y Bioquímica-UNSCH y los farmacéuticos comunitarios**



1. La Hiperplasia Benigna de Próstata (HBP) es una enfermedad común que afecta a hombres mayores de 50 años.
2. Puede empeorar la calidad de vida a medida que avanza.
3. Es la enfermedad urológica más común en hombres, y una causa frecuente de derivaciones a urología y de intervenciones quirúrgicas.
4. La próstata, del tamaño y forma de una nuez, está ubicada detrás de la vejiga.
5. A partir de los 30 años, la próstata puede comenzar a crecer, lo que es generalmente benigno.
6. Este crecimiento puede causar dificultades al orinar, conocidas como síntomas del tracto urinario inferior (STUI).
7. Los STUI se clasifican en tres grupos: de llenado, de vaciado y posmiccionales.
8. Los STUI pueden presentarse de manera simultánea y con diferentes grados de intensidad en cada paciente.
9. La gravedad de estos síntomas permite clasificar la enfermedad en leve, moderada o grave.
10. La complicación más seria de la HBP puede ser el desarrollo de cáncer de próstata.
11. Es crucial detectar la HBP temprano en hombres sanos para prevenir futuras complicaciones.
12. Seguir recomendaciones de estilo de vida, realizar controles regulares y adherirse correctamente a los medicamentos recetados son acciones importantes para el manejo de la HBP.

## Consejos para



## mejorar la salud prostática

### Consejos para mejorar la salud prostática



**1 RESTRICCIÓN DE LÍQUIDOS.**  
Es fundamental la planificación de la ingesta evitando, o minimizando los líquidos a partir de las 21:00 h. Evite también beber antes de salir de casa. En todo caso, esta ingesta no debe ser inferior a 1,5 litros (6-7 vasos).

**2 EVITAR O REDUCIR LA TOMA DE BEBIDAS QUE TENGAN EFECTO DIURÉTICO O IRRITANTE VESICAL.**  
Estas son las bebidas con cafeína o el alcohol. Si se toma café, es recomendable que sea descafeinado. De esta manera se disminuye la frecuencia miccional.

**3 EVITAR EL ESTREÑIMIENTO.**  
Disminuir alimentos ricos en grasas y picantes y aumentar la ingesta de frutas y verduras, así como utilizar suplementos de fibra si es necesario. El estreñimiento agrava los síntomas y empeora la calidad de vida.

**4 EVITAR EL SOBREPESO SIGUIENDO LA DIETA MEDITERRÁNEA.**  
Alcanzar el peso idóneo y mantenerlo. De esta manera mejoran los síntomas y también el perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes.

**5 REALIZAR EJERCICIO FÍSICO CON REGULARIDAD (CAMINAR, CORRER, NATACIÓN).**  
Se recomienda un mínimo de 30 minutos diarios. El ejercicio tiene un efecto sedante y mejora la autoestima. Conviene introducir ejercicios de potencia 2 días a la semana tales como sentadillas, abdominales, flexiones o saltos de tijera.

**6 REALIZAR ENTRENAMIENTO VESICAL.**  
Usar técnicas de relajación y doble micción (después de vaciar ir de nuevo al baño). De esta manera, disminuimos el llamado goteo posmiccional.

**7 AGUANTAR LA SENSACIÓN DE URGENCIA DURANTE UN TIEMPO LIMITADO PARA DE ESTA MANERA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE LA VEJIGA DE LA ORINA.**  
De esta manera, disminuimos la frecuencia de micciones que puede afectar a nuestra esfera social y laboral.

**8 PROGRAMAR LAS MICCIONES DIURNAS.**  
De esta manera, con el tiempo podemos espaciar estas micciones para que no interrumpen nuestra actividad diaria.

## ¡CUIDA TU PRÓSTATA!

Anexo 9. Lugar de recolección de datos en la Farmacia del Pino distrito de Ayacucho. 2023.



**Anexo 10.** Lugar de recolección de datos en la Farmacia Huamanga distrito de Ayacucho 2023.



**Anexo 11.** Lugar de recolección de datos en la Farmacia institucional (Farmadiresa) distrito de Ayacucho 2023.



## Anexo 12. Matriz de consistencia.

Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior (STUI) desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	VARIABLE	METODOLOGÍA
Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023.	¿Cuál será la prevalencia de varones que presentan síntomas del tracto urinario inferior (STUI) desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho?	<p><b>General:</b> Determinar la prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior (STUI) desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho, 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar a los varones con síntomas en el tracto urinario inferior (STUI) en función de la puntuación según el cuestionario I-PSS.</li> <li>• Realizar una intervención educativa mínima a todos los varones participantes, sobre los factores de riesgo y cambios de estilo de vida.</li> <li>• Cuantificar las indicaciones de tratamiento sin necesidad de prescripción realizadas en los varones con resultado leve del cuestionario I-PSS.</li> <li>• Cuantificar las derivaciones al médico realizadas tras el resultado del cuestionario I-PSS.</li> </ul>	La hiperplasia prostática benigna (HPB) es un término histológico, que se refiere al crecimiento benigno de la próstata, que aparece de 40 años a más y por estímulo de la testosterona. El conjunto de síntomas y signos clínicos asociados al crecimiento prostático llamado "prostatismo", hoy se denomina síntomas del tracto urinario inferior (STUI).	<p><b>Variable de estudio</b> Hiperplasia prostática benigna (HPB).</p> <p><b>Dimensión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cribado rápido.</li> <li>• Cuestionario I-PSS</li> </ul>	<p><b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo, transversal, prospectivo</p> <p><b>Población:</b> Varones de 40 años a más que acudieron a la farmacia comunitaria durante el período de estudio en el distrito de Ayacucho.</p> <p><b>Muestra y sistema de muestreo:</b> La muestra estuvo conformada de 250 varones que acudieron a la farmacia comunitaria, se ofreció la participación de todos los usuarios que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Unidad de análisis:</b> Lo varones de 40 años a más.</p> <p><b>Ofrecimiento de participación:</b> Se ofreció a todos los varones mayores de 40 años a participar desde la farmacia comunitaria.</p> <p><b>Cuestionario del I-PSS:</b> Se realizó una prueba de cribado rápido a pacientes no diagnosticados, los resultados positivos se continuo con el cuestionario I-PSS para evaluar la gravedad de sus síntomas y se derivó al médico a aquellos pacientes con síntomas moderados.</p> <p><b>Análisis estadístico:</b> Para el analices de la información recolectada fue tabulado y simplificado en frecuencias porcentuales con los cuales se procedió a elaborar tablas y figuras.</p>

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

### RESOLUCIÓN DECANAL N° 381- 2024-UNSCH-FCSA-D

#### **BACHILLER: JUAN PABLO SOTO GARCÍA**

En la ciudad de Ayacucho, siendo las nueve de la mañana del día diecinueve del mes de marzo del año dos mil veinticuatro, se reunieron en el auditorium de la Facultad de Ciencias de la Salud los docentes miembros del jurado evaluador, para el acto de sustentación del trabajo de tesis titulado **“Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023”**. presentado por el bachiller **Juan Pablo Soto García** para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. El jurado evaluador está conformado por:

Presidente (Decano)	:Prof. José Alejandro Yarlequé Mujica (Decano)
Miembro	:Prof. Juan Clímaco Paniagua Segovia
	:Prof. Osmar Héctor Huaraca Cárdenas
4to jurado	:Prof. Danny Roosvell Córdova De La Cruz
Asesor	:Prof. Edgar Cárdenas Landeo
Secretaria Docente	:Prof. Tania Mendoza Almeida

Con el quorum de reglamento se dio inicio la sustentación de tesis, el presidente de la comisión pide a la secretaria docente dar lectura a los documentos presentados por el recurrente, resolución decanal y algunas indicaciones al sustentante.

Da inicio la exposición el Bachiller: **Juan Pablo Soto García**, y una vez concluida, el presidente de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, seguidamente se da pase al asesor de tesis, para que pueda aclarar algunas preguntas, interrogantes, aclaraciones.

El presidente invita al sustentante abandonar el auditorium para que pueda proceder con la calificación.

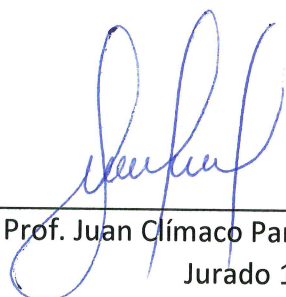
#### **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN FINAL**

Bachiller: **JUAN PABLO SOTO GARCÍA**

JURADOS	Texto	Exposición	Preguntas	P. Final
Prof. Juan Clímaco Paniagua Segovia	18	18	18	18
Prof. Osmar Héctor Huaraca Cárdenas	17	17	16	17
Prof. Danny Roosvell Córdova De La Cruz	18	18	18	18
<b>PROMEDIO FINAL</b>				<b>18</b>

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar al Bachiller **JUAN PABLO SOTO GARCÍA**; quien obtuvo la nota final de dieciocho (18) para la cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del

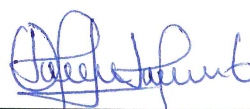
presente, siendo las 11:00 de la mañana, se da por concluido el presente acto académico.



---

Prof. Juan Clímaco Paniagua Segovia

Jurado 1



---

Prof. Osmar Héctor Huaraca Cárdenas

Jurado 2



---

Prof. Danny Roosvell Córdova De

La Cruz

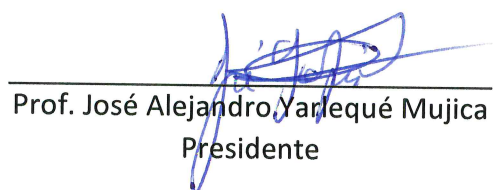
4to jurado



---

Prof. Edgar Cárdenas Landeo

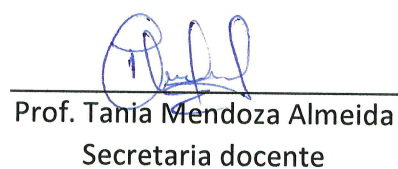
Asesor



---

Prof. José Alejandro Yarlequé Mujica

Presidente



---

Prof. Tania Mendoza Almeida

Secretaria docente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

El Instructor en Primera Instancia, designado con RD N° 453-2023-UNSCHEFCSA/D, emite la presente

**CONSTANCIA**

DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A Juan Pablo SOTO GARCIA, Bachiller de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud, en mérito a que la tesis titulada: "Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023." ha alcanzado un índice de similitud de 20% (veinte); cumpliendo satisfactoriamente lo establecido en el Art. 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga mediante el uso del SOFTWARE TURNITIN.

En ese sentido, se emite la presente constancia en señal de conformidad.

Ayacucho, 17 de marzo de 2024.



Prof. Marco R. Aronés Jara  
Docente instructor - Primera instancia



**UNSCH**

FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE  
FARMACIA Y BIOQUÍMICA



**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD SEGUNDA INSTANCIA:**  
**TESIS DE PREGRADO**

**(C°22-2024-EPFB-UNSCH)**

La que suscribe, directora de escuela y docente instructor en segunda instancia de Tesis de Pregrado, luego de verificar la originalidad de la tesis de la Escuela profesional de Farmacia y bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud, en representación de la decana y delegada por Resolución Decanal N° 077-2021-UNSCH-FCSA/D, deja constancia que el trabajo de tesis titulado:

**Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023.**

Presentado por el: **Bach. SOTO GARCIA, Juan Pablo**

Ha sido sometido al análisis mediante el sistema TURNITIN concluyendo que presenta un porcentaje de **23% de índice de similitud.**

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13° del Reglamento de Originalidad de Trabajos de investigación de pregrado de la UNSCH. Por tanto, **ES PROCEDENTE** conceder la Constancia de originalidad en segunda instancia.

Ayacucho, 20 de marzo del 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

*Mg. Maricela López Sierralta*  
DIRECTORA  
Docente. Instructor  
Segunda instancia

cc.  
Archivo.

# Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023.

*by* Juan Pablo SOTO GARCIA

---

**Submission date:** 20-Mar-2024 01:08PM (UTC-0500)

**Submission ID:** 2325979065

**File name:** TESIS\_Juan\_Pablo\_SOTO\_GARCIA.pdf (1.63M)

**Word count:** 17024

**Character count:** 84860

# Prevalencia de varones que presentan síntomas en el tracto urinario inferior desde la farmacia comunitaria en el distrito de Ayacucho 2023.

## ORIGINALITY REPORT

**23%**  
SIMILARITY INDEX

**20%**  
INTERNET SOURCES

**13%**  
PUBLICATIONS

**18%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga</b> Student Paper	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>www.elsevier.es</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>marta-pulido-barcelona.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>www.ivuweb.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>1library.co</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.usmp.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>revistamedicasinergia.com</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

9	008f4bd2-53f6-4f6a-ba3d-ac46ac25a6e4.filesusr.com Internet Source	<1 %
10	repositorio.unc.edu.pe Internet Source	<1 %
11	repositorio.upt.edu.pe Internet Source	<1 %
12	hdl.handle.net Internet Source	<1 %
13	repositorio.unsch.edu.pe Internet Source	<1 %
14	Submitted to Universidad Nacional Pedro Henríguez Ureña Student Paper	<1 %
15	www.sefacexpert.org Internet Source	<1 %
16	Fernandez Garcia, Nicolas. "Experiencias De Mujeres Ante El diagnostico De cancer Materno Durante Su Embarazo", Universidad de La Laguna (Canary Islands, Spain), 2021 Publication	<1 %
17	www.dspace.uce.edu.ec Internet Source	<1 %
18	upc.aws.openrepository.com Internet Source	<1 %

19	<a href="http://documentop.com">documentop.com</a> Internet Source	<1%
20	Submitted to Universidad Autónoma de Aguascalientes Student Paper	<1%
21	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Internet Source	<1%
22	Submitted to University of Brighton Student Paper	<1%
23	<a href="http://idus.us.es">idus.us.es</a> Internet Source	<1%
24	<a href="http://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a> Internet Source	<1%
25	<a href="http://www.frontiersin.org">www.frontiersin.org</a> Internet Source	<1%
26	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Internet Source	<1%
27	<a href="http://semg.es">semg.es</a> Internet Source	<1%
28	<a href="http://icurology.org">icurology.org</a> Internet Source	<1%
29	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Student Paper	<1%
30	<a href="http://repository.pdmu.edu.ua">repository.pdmu.edu.ua</a>	

<1 %

---

**31** Norman Zambrano, Cristián Palma.  
"Tratamiento de la hiperplasia prostática  
benigna y de la disfunción eréctil por el  
médico general", Revista Médica Clínica Las  
Condes, 2018

Publication

<1 %

---

**32** [doku.pub](#)  
Internet Source

<1 %

---

**33** [repositorio.unal.edu.co](#)  
Internet Source

<1 %

---

**34** [biblioteca.medicina.usac.edu.gt](#)  
Internet Source

<1 %

---

**35** [mgyf.org](#)  
Internet Source

<1 %

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 30 words

Exclude bibliography  On