

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

Perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021 - 2023.

Para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

**Bach. Alina ANTAY BUSTAMANTE
Bach. Yordy Ronaldo RIVEROS LAURA**

ASESORES:

**M.C. David Absalon LAURA DE LA CRUZ
Dr. Víctor Alexander PALOMINO VARGAS**

AYACUCHO - PERÚ

2025

AGRADECIMIENTO

A nuestros mentores, gracias queridos maestros por compartir conocimientos, experiencias y consejos, por tallar en nosotros buenos profesionales.

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional, a mis hermanos por su aliento y compañía para alcanzar mis objetivos.

ALINA ANTAY BUSTAMANTE

A Dios, a mis padres por haberme inculcado, forjado y apoyado en mi desarrollo como persona y profesional, a mis hermanos, sin quienes nada de esto hubiera tenido sentido.

YORDY RIVEROS LAURA

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

Materiales y Métodos: Descriptivo - observacional, transversal - retrospectivo, se inspeccionaron 193 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata (HBP) en 145 historias clínicas de pacientes que cumplieron los criterios de selección y haciendo uso de la ficha de recolección de datos.

Resultados: la edad promedio fue 70(\pm 8.3) años, el distrito con mayor cantidad de pacientes fue Ayacucho con 63.7% (93), el 43.4%(63) fueron normopeso, el 69%(100) tenían categoría social pobre, la disuria con 80.7%(117), nicturia 43.4%(63) y retención urinaria 56.6%(82) fueron de mayor relevancia, la hipertensión arterial (HTA) con 30.3%(44), en 59.3%(86) PSA alterado, el 16.6%(24) con hidronefrosis grado I y nefrolitiasis, el 82.3%(79) de retención urinaria fue significativo, el 41.4 %(60) cursaron con grado III de HBP, en el 96.6%(140) se realizó adenectomía como tratamiento quirúrgico, en el 53.8%(78) se utilizó a la ceftriaxona/ciprofloxacino como antibiótico profiláctico

Conclusiones: Se evidenció que HBP es más frecuente en adultos mayores provenientes de Ayacucho, con Normopeso, de categoría social pobre, relacionado a HTA síntomas comunes disuria y nicturia relacionado a HTA, con PSA alterado con HBP de grado III en su mayoría y adenectomía como intervención quirúrgica.

Palabras claves: Hiperplasia benigna de próstata, disuria, nicturia, retención urinaria, adenectomía, antígeno prostático específico.

ABSTRACT

Objective: Characterize the clinical-epidemiological profile in patients with a diagnosis benign prostate hiperplasia(HBP) at the Regional Hospital of Ayacucho 2021-2023.

Materials and methods: Descriptive - observational, cross-sectional - retrospective 193 patient medical records were inspected with a diagnosis of benign prostatic hyperplasia (BPH) in 145 patient medical records that met the selection criterio and using the data collection form.

Results: The average age was 70(\pm 8.3) years, the district with the largest number of patients was Ayacucho with 63.7% (93), el 43.4%(63) were normal weight, 69% (100) had a poor social category, dysuria with 80.7%(117), nocturia 43.4%(63) and Urinary retention 56.6% (82) were of greater relevance, arterial hypertension (HTA) with 30.3% (44), in 59.3%(86) altered PSA, 16.6% (24) with grade I hydronephrosis and nephrolithiasis, 82.3% (79) of urinary retention was significant, 41.4% (60) had grade III HBP, 96.6% (140) adenectomy was performed as a surgical treatment, in 53.8% (78) ceftriaxone/ciprofloxacin was used as a prophylactic antibiotic.

Conclusions: It was shown that HBP is more frequent in older adults from Ayacucho, with Normal weight, poor social category, Common symptoms dysuria and nocturia related to HTA related to HTA, with PSA altered with HBP grade III in most cases and adenectomy as a surgical intervention.

Keywords: Benign prostatic hyperplasia, dysuria, nocturia, urinary retention adenectomy, prostate-specific antigen

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCION.....	viii

CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Formulación del problema.....	11
1.2.1 Problema general.....	11
1.2.2 Problemas específicos.....	11
1.3 Objetivo.....	11
1.3.1 Objetivo general.....	11
1.3.2 Objetivos específicos.....	11
1.4 Justificación e importancia en la investigación.....	13

CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de investigación.....	14
2.1.1 A nivel internacional.....	14
2.1.2 A nivel nacional.....	16
2.1.3 A nivel regional.....	18
2.2 Bases teóricas.....	19
2.2.1 Hiperplasia prostática.....	19
2.2.2 Perfil clínico epidemiológico.....	25
2.3 Definición de conceptos operacionales.....	26

CAPITULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis.....	28
3.2 Variables.....	28
3.2.1 Variable principal.....	28

3.2.2 Variable secundaria.....	28
3.3 Operacionalización de variables.....	29
CAPITULO IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACION	
4.1 Tipo y diseño de investigación.....	31
4.2 Método de investigación.....	31
4.3 Población y muestra.....	31
4.3.1 Población.....	31
4.3.2 Criterio de inclusión.....	31
4.3.3 Criterio de exclusión.....	31
4.3.4 Muestra.....	31
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
4.5 Procedimiento.....	32
4.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	32
CAPITULO V. RESULTADOS Y DISCUSION	
5.1 Resultados.....	33
5.2 Discusión	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusión.....	44
Recomendación.....	45
REFERENCIAS.....	46
ANEXOS.....	52
ANEXO 1: Matriz de consistencia.....	52
ANEXO 2: Ficha de recolección de datos.....	53
ANEXO 3: Fotografías.....	56

INTRODUCCIÓN

La hiperplasia benigna prostática (HBP) es un proceso histopatológico caracterizado por un agrandamiento no canceroso de la glándula prostática, debido a la proliferación de células estromales y epiteliales asociadas al envejecimiento que pueden ejercer efecto de masa ocasionando que el flujo de orina sea más lento y con menor frecuencia, este tumor es más frecuente en varones y su alta incidencia ha generado un desafío debido a las divergentes perspectivas de cómo abordarlo incluyendo factores de riesgo, diagnóstico, prevención y tratamiento.¹

Se estima que la incidencia global de la hipertrofia prostática benigna en el 2019 fue de 8 357 953 personas de 60 años o más padecían de esta patología lo que representa un aumento de un 121.22% entre 1990 a 2019, que resulta ser directamente relacionada con la edad alcanzando un 90% en pacientes de 81-90 años.²

El presente estudio se plantea como objetivo principal caracterizar el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes afectados por hipertrofia prostática, atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho durante 2021-2023; el estudio está dividido en 5 capítulos que son: el capítulo I sobre el planteamiento del problema, el cual aborda el panorama general de las variables en investigación. El capítulo II referido al marco teórico, el cual aborda los principales estudios relacionados al tema, así como el fundamento teórico de su abordaje. El capítulo III sobre hipótesis y variables, como la identificación y operacionalización de las variables de interés. El capítulo IV sobre la metodología de investigación, en la que se estipula las condiciones metodológicas que son de consideración para la elaboración y ejecución del estudio. El capítulo V referido a los resultados y discusiones donde se muestran las tablas de los objetivos planteados, en donde se pone en consideración antecedentes de investigaciones internacionales, naciones y regionales. Finalmente, el capítulo VI donde se concluye dando respuesta a nuestro problema y se da ciertas sugerencias.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hiperplasia prostática a nivel macroscópico se trata de un adeno-miofibroma por el incremento del número de células estromales y epiteliales, específicamente en la zona de transición de la próstata, el adenoma presenta dos lóbulos laterales y a veces un lóbulo medio, ocasionando protrusión en la luz vesical; mientras a nivel microscópico está formado por nódulos de tejido muscular, glandular y fibroso debido a un desequilibrio en la apoptosis y la proliferación celular, asociados al aumento de andrógenos y la edad en varones > de 40 años donde la prevalencia se incrementa directamente proporcional, de 50- 60% en > 60 años ,80-90% en > de 70 años.³

Dentro de las manifestaciones clínicas de HBP se describen síntomas obstructivos :sensación de vaciamiento vesical incompleto, esfuerzo para orinar, vacilación urinaria, chorro urinario débil y síntomas irritativos: disuria, nicturia, frecuencia urinaria, urgencia urinaria.⁴ La retención urinaria es consecuencia de una asociación de la obstrucción gradual y la disminución en la contracción de la vejiga, la estasis urinaria se asocia a prostatitis crónica, infecciones de vías urinarias y largo plazo insuficiencia renal.³ En estudios recientemente se demuestra la asociación de disfunción eréctil en individuos con dependencia alcohólica, respecto a la cantidad y frecuencia consumida por día.⁵

La literatura científica confirma que existe una asociación genética para el desarrollo de HBP, por lo que los pacientes con familiares de inicio temprano de HBP tenían 4 a 6 veces mayor riesgo.⁶

En estudios realizados mencionan que a mayor índice de masa corporal(IMC), sedentarismo y obesidad visceral está asociado a mayor riesgo de desarrollar HBP.^{7,8,9}

La HBP tiene relación directamente proporcional con la obesidad y niveles altos de hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) debido a que se reportó que a un nivel de IMC ≥ 28 kg/m² , la puntuación internacional de síntomas prostáticos(IPSS) fue de 19.57 ± 1.43 y el volumen prostático(PV) fue de 49.23 ± 3.18 cm³ a diferencia con los de IMC < 24 kg/m² con IPSS de 9.49 ± 0.86 y un PV de 35.59 ± 2.94 cm³

además se observó una $HbA_{1c} \geq 6.5\%$ en IPSS y PV de 16.3 ± 3.31 , 45.69 ± 3.97 cm^3 respectivamente, por ello es beneficioso tener un buen control glucémico y peso corporal.¹⁰

Se ha reportado que hay una correlación positiva entre PV y el antígeno prostático específico (PSA) sérico, por tal motivo es importante tener en cuenta la oscilación de sus valores para monitorizar a los pacientes con riesgo de HBP.¹¹

Los datos a nivel mundial, para el año 2019 se reportó 94 millones de casos de HBP, en contraste con el año 2000 con un 51,1 millón de casos. Es decir, el número de casos aumento en un 70.5% entre el 2000 y 2019, la prevalencia por edad fue más alta con un 42 % en hombres de 65 a 74 años de edad. En Europa central se reportó un incremento de 32.9 %, en Europa del este 19.3%, en Europa oriental 37.8%, en Asia Central de 47.7 %, en el sur de América Latina 51.8%, en América latina y el caribe 93.9%, en África del norte y medio oriente 88.6%, en Asia del sur 91.4%, en el sudeste de Asia, este de Asia y Oceanía 93.8% y en África sub sahariana 62.4% para el 2019.¹²

En México de acuerdo al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica reportaron 899 de casos de HBP en el 2019 y 760 casos en el 2021.¹³

En el Perú en el 2000 se reportó 261 000 casos mientras en el 2019, 492 000 casos lo que nos muestra que la HBP está en incremento en países de ingresos bajos y medianos que están en plena transición demográfica, tecnológica y epidemiológica por ello es necesario la planificación y monitorización de esta entidad que afecta cada día más la salud pública mundial.¹²

En nuestra región no existe estudios realizados de HBP, por ello es de vital importancia para la formulación de políticas de salud e implementar estrategias direccionadas a la prevención de complicaciones renales en nuestra región.

En función a todo lo descrito, nos permitimos formular la siguiente interrogante de investigación.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general.

¿Cuál es el perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023?

1.2.2 Problemas específicos.

- ¿Cuáles son las características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata?
- ¿Cuáles son las características de las manifestaciones clínicas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata?
- ¿Cuáles son las características de las pruebas diagnósticas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata?
- ¿Cuáles las características de los hallazgos ecográficos en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata?
- ¿Cuáles son las características del tratamiento en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata?

1.3 OBJETIVO

1.3.1 Objetivo general

Caracterizar el perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar las características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata.
- Identificar las manifestaciones clínicas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata.
- Caracterizar las pruebas diagnósticas realizadas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata.
- Identificar las características de hallazgos ecográficos en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata.

- Caracterizar el tratamiento brindado a los pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La hiperplasia prostática benigna es un problema muy frecuente en la región no siendo diagnosticado oportunamente por la deficiencia de los establecimientos de salud de primer nivel y la falta de capacitación de los profesionales de salud en el diagnóstico de HBP y ausencia de un tamizaje oportuno.

En la región de Ayacucho no se ha realizado anteriormente trabajos de investigación relacionados al perfil clínico epidemiológico de la HBP en el Hospital Regional de Ayacucho.

Además, la falta de conocimiento de la sintomatología por parte de la población debido a la ausencia de promoción y prevención de la salud.

La investigación tiene como finalidad conocer las características clínicas presentes en el paciente con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna, así como su perfil epidemiológico, a toda cuenta de que a la fecha no se cuenta con esta información sanitaria, la cual nos permitiría la formulación de políticas sanitarias que permitan el abordaje oportuno e integral de la población en riesgo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

INTERNACIONAL

Pitchaya K. et al. (Tailandia 2023)¹⁴ su estudio tuvo la finalidad de determinar el impacto de las caídas y la calidad del sueño en la calidad de vida de los hombres mayores con síntomas del tracto urinario inferior debido a hiperplasia prostática benigna. **Material y método:** tipo analítico-transversal, con una muestra de 140 hombres mayores con HBP, además se obtuvo el consentimiento informado, usando la puntuación de síntomas de próstata IPSS, recopilación de datos de marzo-abril 2022, adicional uso de paquetes estadísticos. **Resultados:** el promedio de edad fue de 72,34 años (± 6.88), el 22.1% (31) con sobrepeso y 45.1% (63) con obesidad, comorbilidad asociada como hipertensión 62,1% (87), dislipidemia 55,7% (78), diabetes mellitus 37,1% (52) enfermedad renal crónica 20.7% (29), en cuanto a los síntomas comunes fueron nicturia 97,9% (137), polaquiuria 70,7% (99) y la urgencia miccional 67,1% (94), vaciado incompleto 63.6% (89), chorro débil 61.4% (86), chorro intermitente 55% (77) y esfuerzo urinario 49.3% (69).

Pérez LR. et al. (México 2022)¹⁵ tuvo la finalidad de determinar si el valor del PSA elevado representa mayor probabilidad de identificar una patología prostática más severa que la HBP al mismo tiempo que sintomatología urinaria es más fuerte. **Material y método:** Estudio descriptivo-observacional-retrospectivo-transversal, en una muestra de 150 pacientes prostáticos de la clínica de medicina familiar Gustavo A. Madero. **Resultados:** 96.8%(121) tenían una condición socio económico medio alto y 3.2%(4) medio bajo, 125 pacientes de 65 años a más y una edad media de 71 años, el 45.6%(57) tenían edades entre 65-69 años, la diabetes fue la comorbilidad más frecuente en un 58.4%(73), consecutivamente la hipertensión con 10.4%(13) y el 47.2%(59) con PSA > 4ng/ml.

Conclusiones: Se confirmó que los niveles altos de PSA sugiere mayor probabilidad de presentar patología prostática y sintomatología urinaria más severa.

Sevilla M. (Ecuador 2020)¹⁶ en su estudio con objetivo estimar el PSA Total en relación con el cáncer de próstata en paciente de 45-55 años de edad que acuden al Hospital Juan Carlos Guasti. **Materiales y método:** estudio descriptivo-transversal con una muestra de 30 pacientes de 45 a 55 años aplicando una encuesta y una ficha de recolección de datos. **Resultados:** la edad con mayor porcentaje fue de 45-48 años con el 42%(13) seguido de 52-55 años siendo el 40%(12), acerca del peso el 47%(14) resultaron con sobrepeso, el 33%(10) en Normopeso; por otro lado, el 23%(7) obtuvieron PSA positivos y el rango de edad fue 60-65 años. **Conclusión:** La edad y el peso son factores influyentes para el desarrollo de cáncer de próstata.

Burgos C. (Ecuador 2019)¹⁷ con objetivo determinar los factores de riesgo asociados de antígeno prostático específico en adultos entre 60-90 años del cantón 24 de mayo 2019. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo-observacional-analítico-de corte transversal, con una población dada por 971 adultos mayores de 60-90 años. **Resultados:** la edad comprendida entre 60-64 años fue la más frecuente con un 25.3% (54), con respecto al IMC el 87.3% (187) presento una condición de normo peso, el 9.4% (20) presento sobrepeso, el 3.3% (7) obesidad; el 43.9% (94) presento molestias al orinar donde lo más frecuente fue el ardor con 21.5% (46), dolor con 13.1% (28), chorro de orina continuo 64.6% (139); respecto a las comorbilidades el 28% (60) presento HTA, 13.6%(29) diabetes; el 92%(197) tuvo niveles de PSA menores o iguales 4ng/ml. **Conclusiones:** se determinó que los factores estudiados influyeron en los valores de PSA.

Figuroa J. et al. (México 2017)¹⁸ tuvo como objetivo evaluar la sintomatología urinaria en pacientes con HBP antes y después de realizar una intervención educativa orientada a modificar los hábitos dietéticos. **Material y método:** Cuasi-experimental con una muestra de 136 individuos, ejecutada con una entrevista. **Resultados:** El 19.85%(27) de pacientes pertenecía al grupo de 65-69 años, con un promedio de 68.26 años, el 65.44%(89) presentaron nicturia, 47.06%(47)chorro disminuido, 37.5%(51) pujo,

32.35%(44) polaquiuria, 25.74%(35)urgencia miccional, 25%(34)tenesmo y 21.32%(29)goteo post-miccional.

NACIONAL

Quispe R. et al. (Huancayo 2022)¹⁹ En su estudio “prevalencia de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología del Hospital Militar Central.” **Material y método:** estudio descriptivo-retrospectivo-transversal con una muestra de 330 casos clínicos, revisión de historias clínicas y ficha de recolección de datos como instrumento. **Resultados:** El 64%(210) tuvieron edades entre 61-70 años, 36%(120) entre 50-60 años, respecto a los síntomas presento nicturia el 30%(232), disuria 23%(180) , urgencia miccional 21%(160), polaquiuria 19%(145) y hematuria 8%(60), en relación al grado de HBP, el 58%(190) fue de grado II y 42%(140) grado III, acerca del índice de masa corporal en el 100%(330) de los pacientes se reportó sobrepeso, en cuanto a los fármacos utilizados como profilaxis antibiótica se encontró el 100%(330) recibió ceftriaxona/ciprofloxacino. **Conclusiones:** Mas de la mitad de la muestra investigada fueron mayores de 60 años.

Ortiz ME. (Cajamarca 2021)²⁰ tenía como objetivo determinar las características clínico epidemiológicas de pacientes con HBP sintomática en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018. **Material y método:** estudio descriptivo-retrospectiva de una muestra de 116 casos con análisis de historias clínicas y ficha de recolección de datos. **Resultados:** El 33.6% (39) son de edad entre 60–69 años, seguido de 32.8% (38) entre 70 a 79 años, el chorro miccional débil 86.2% (100), nicturia 78.5% (91), polaquiuria 57.8% (67), esfuerzo miccional 55.2% (64), urgencia miccional 51.7% (60), vaciado incompleto 45.7% (53), chorro miccional intermitente 41.1% (48), según el agrandamiento prostatico el grado II y III ambos con 31.2% (29), el grado I con 23.6% (22) y el grado IV con 14% (13), con respecto al residuo urinario posmiccional (RUPM), el 48.3% (44) fue grado leve (0 a 30%), seguido del severo (>60%) con 30.8% (28), y finalmente moderado (31-60%) con 20.9% (19), según el tratamiento requerido se evidencio que el 17.2% (20) necesitaron intervención quirúrgica.

Huamán F. (Ica 2021)²¹, con objetivo principal de determinar las complicaciones post prostatectomía convencional por HBP en el Hospital Regional de Ica en el año 2019 **Materiales y métodos:** descriptiva-retrospectiva-transversal; con un total de 307 pacientes de 50 – 80 años, la muestra fue 84 pacientes con HBP **Resultados:** el 46.4% (39) tienen edad mayor de 70 años, el 42.9% (36) entre 60-70 años; respecto a la comorbilidad el 23.8% (20) son obesos, el 19% (16) HTA, el 17.9% (15) DM 2, en cuanto al volumen de la próstata el 46.4% (39) tuvieron el grado IV, el 36.9%(31) grado III, el 13.1% (11) grado II, y el 3.6% (3) grado I; el 85.7% (72) tuvieron el PSA alterado, el 6% (5) valores normales.

Veliz GN. (Chincha 2020)²² persiguió el objetivo de determinar la asociación entre grado de HBP y complicaciones post prostatectomía abierta en pacientes del servicio de urología del Hospital Rezola de Cañete (HRC), 2018-2019. **Material y método:** observacional-descriptivo-retrospectivo-transversal en una muestra de 41 pacientes atendidos en el Servicio de Urología en el HRC, técnica de revisión de historias clínicas e instrumento hoja de recolección de datos. **Resultados:** Se registró que del total de pacientes el 24.4% fueron del grado I y II; el 75.6% fue del grado III y IV, además el 73.2% presentaron complicaciones, el 43.9% de pacientes postoperados presentaron complicaciones inmediatas (como la fiebre (>37.5°) 17.1%, 7.3% hematuria, asimismo el 75.6%) a diferencia del 56.1% restantes que fue mediata (29.3% fue infección de tracto urinario; 7.3% infección de herida operatoria, 39% incontinencia urinaria); por otra parte la edad donde se evidencio mayor frecuencia de complicaciones fue entre 61 a 70 años.

Gambetta L. et al. (Tacna 2020)²³ con finalidad de determinar la correlación del volumen prostático y residuo post-miccional ecográfico en pacientes con HBP en el servicio de urología del hospital III "Daniel Alcides Carrión Essalud". **Material y método:** retrospectivo-observacional-transversal-correlacional con una muestra de 197 pacientes diagnosticados con HBP, con tipo de muestreo probabilístico con aleatorización simple como técnica, la ficha de recolección de datos como instrumento. **Resultados:** Las características epidemiológicas con mayor frecuencia: el 77.7% (153) fueron adultos mayores (≥60 años), urbano 87.3% (172), sobre las características clínicas: el sobrepeso 55.3% (109), seguido de obesidad 28.9% (57), entre los síntomas irritativos el 52.3%

(103) nicturia, el 14.7% (29) urgencia miccional, y 9.6% (19) polaquiuria y entre los obstructivos el 82.2% (162) dificultad para iniciar la micción, 75.1% (148) sensación de vaciamiento incompleto, 27.9% (55) chorro miccional débil, 13.7% (27) intermitencia miccional, y 3.6% (7) goteo postmiccional; según la comorbilidad, la hipertensión arterial (HTA) en un 68.5% (135), seguido de dislipidemia 48.2% (95), diabetes mellitus 36% (71), insuficiencia renal 3.5% (7); además el PSA normal 99% (195) y alterado en 1% (2), residuo post miccional, el 74.1% (146) fue moderado, 25.9% (51) fue leve; según el grado de volumen prostático, el grado III fue el más frecuente con 55.8% (110), 26.9% (53) fue grado IV, el 16.2% (32) fue grado II, y con 1% (2) el grado I.

Yangua CR. (Trujillo 2018)²⁴ en su estudio que tenía como finalidad de determinar si el síndrome metabólico es factor asociado para desarrollar HBP.

Material y método: Estudio analítico-observacional-transversal de una muestra de 396 pacientes conformada por 198 con HBP y 198 sin HBP aplicando una encuesta con ficha de recolección de datos. **Resultados:** La edad promedio de los que tienen HBP fue de 71.18 (\pm 8.19) años, el 62.12%(123) presentaron niveles de glucosa >110 mg/dl, por otro lado el 56,57%(112) tenían una presión arterial (PA) >130/85 mmHg, además se analizó valores de glucosa >110mg/dl de manera independiente donde se le atribuye aproximadamente dos veces el riesgo de desarrollar HBP.

Conclusiones: Se reportó una elevada asociación entre el síndrome metabólico y el desarrollo de HBP.

REGIONAL

Sulca ML. (Ayacucho-2018)²⁵ En su estudio con Objetivo: Conocer la prevalencia del PSA en internos del establecimiento penitenciario de Ayacucho 2018. **Material y método:** Estudio descriptivo-transversal con una muestra de 80 internos, aplicando una encuesta. **Resultados:** La prevalencia en general de PSA fue de 16.25%(13) , el PSA más prevalente fue en rango de edad 70-79 años con 38.89%(7), según el IMC la prevalencia de PSA más alta fue en sobrepeso con 21.43%(9)%. **Conclusiones:** Existe asociación significativa de la edad como factor de riesgo para desarrollar patología prostática.

Escalante J. (Ayacucho 2015)²⁶ tenía como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a patología prostática en pacientes del Hospital Regional de Ayacucho (HRA) 2015 . **Material y método:** Descriptivo-transversal en una muestra de 136 pacientes utilizando guías de entrevista y análisis documental. **Resultados:** Respecto a la frecuencia de patología prostática, 91.2%(124) resultaron ser positivo para HBP, el grupo etario entre 60-70 años fue más frecuente con 33.8%(46), seguido de 70-80 años con 22.1%(30). **Conclusiones:** El estudio no determinó asociación entre los factores de riesgo y patología prostática, la HBP fue la patología genitourinaria más frecuente.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 HIPERPLASIA PROSTÁTICA^{27, 28}

La próstata tiene un peso de 15 gramos, longitud 3 cm, ancho 4 cm y grosor 2.5cm.²⁷ Se constituye por fibroblastos, un estroma de músculo liso, vasos y nervios que da lugar a una formación de citoesqueleto de matriz extracelular y del epitelio prostático por tres tipos de células: columnares-secretoras (representan el 70% y secretan PSA, aminoleucina peptidasa y fosfatasa ácida); basales (30%) entre estas dos se hallan las células neuroendocrinas y células madre(<1%, secretando serotonina, hormona estimulante de la tiroides (TSH), calcitonina y somatostatina).²⁸

De acuerdo a McNeal se clasifica en cuatro zonas de transición, central, periférica y fibrosa, de estas la HBP se desarrolla principalmente en la zona de transición.

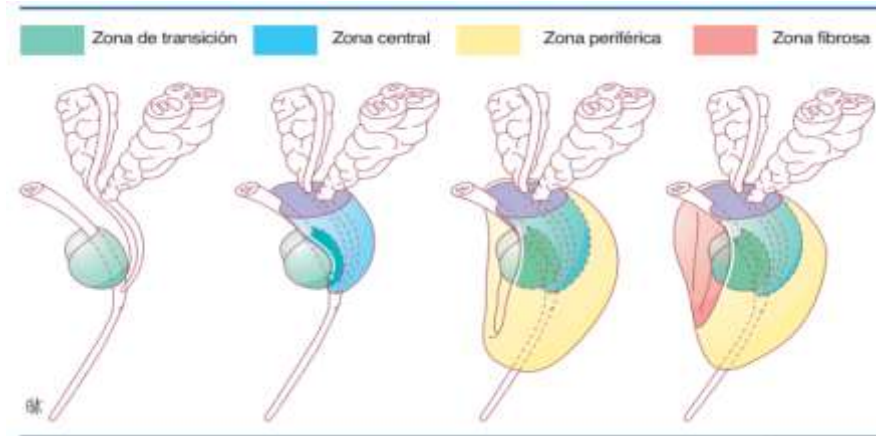


Figura 1. Las cuatro zonas de McNeal (Fuente: L. Bastien et al)

Definición: Histológicamente es un aumento en el número de células de la glándula prostática, esta tumoración benigna es la consecuencia de una apoptosis celular disfuncional, por su localización anatómica produce síntomas obstructivos.²⁹

Etiología:³⁰

- **Teoría hormonal:** se debe a la alteración en la proporción de andrógenos /estrógenos a consecuencia del envejecimiento, por otro lado, en la HBP se plantea que la concentración de Dihidrotestosterona(DHT) esta incrementado.³⁰
- **Teoría de células madre-reserva:** Se observo células con capacidad mitótica independiente de la concentración androgénica.³⁰
- **Teoría interrelación estroma-epitelio:** se detallan diversos factores, aumento del factor de crecimiento de fibroblastos, disminución del factor inhibitorio de la propagación fibromuscular y descenso del factor de crecimiento transformante.³⁰

Fisiopatología:³¹

De acuerdo al factor estático, el aumento de la glándula prostática produce efecto de masa generando obstrucción mecánica en el cuello de la vejiga. Factor dinámico, en el musculo liso prostático y vesical se produce un incremento y alteración del tono muscular. La HBP produce uropatía obstructiva, así mismo se notan modificaciones adaptativas de la vejiga en tres fases progresivas y en ocasiones simultaneas. Primera fase es asintomática donde se observa aumento

incipiente del VP. Fase progresiva-compensatoria conlleva a la hipertrofia del musculo detrusor. Ultima Fase se observa incontinencia urinaria y residuo post-miccional debido a la supresión progresiva del tono muscular. ³¹

Cuadro clínico: se clasifica en síntomas obstructivos e irritativos.²⁸

- **Obstructivos:** Retención urinaria, incontinencia, vacilación, goteo post-miccional, chorro débil e intermitente, por consecuencia del efecto de masa y deterioro del detrusor. ²⁸
- **Irritativos:** nicturia, polaquiuria, disuria, tenesmo y urgencia urinaria, estos síntomas son los más desagradables y consultados por los pacientes.²⁸

Diagnóstico: ^{28,32.}

- **Examen físico:** paciente en decúbito dorsal con flexión de piernas, a la inspección se debe verificar la región anal para descartar lesiones y patologías, a la palpación se realiza tacto rectal evaluando el tono esfinteriano y la ampolla rectal , determinando la consistencia de la glándula(normal-gauchosa y anormal-pétreo) el dolor, existencia de nódulos e irregularidades. ^{28,32}
- **Exámenes auxiliares:** ^{28,33,34,35,36}
 - PSA, marcador que es directamente proporcional al volumen prostático, también empleado para la detección y seguimiento del cáncer prostático(1gramo de tejido canceroso origina 10 veces más PSA que un tejido sano) .²⁸
 - Ecografía suprapúbica, los órganos observados son los riñones, las vías urinarias, vejiga y próstata, en esta última se determina el tamaño para catalogar el tipo de tratamiento médico o quirúrgico. ^{28,33}
 - Ecografía Renal, es de utilidad para descartar hidronefrosis renal ,donde se distinguirá partes anecogénicas que confluyen en dirección a la pelvis mayor, según su clasificación se distinguen 3 grados leve (parénquima conservado, cálices <1cm), moderada(cálices dilatados y parénquima atrofico con corteza >8 mm) y severa(parénquima totalmente atrofiado, anatómica modificada, y formaciones anecogénicas centrales y septadas)³⁴

- Ecografía transrectal endorectal, se emplea usualmente para las patologías prostáticas, en su mayoría cáncer prostático y HBP, con capacidad de determinar el tamaño, peso y volumen de dicha glándula, sensible al aumento de tamaño y la distinción entre la zona periuretral de la transional.³⁵
- Sedimentos, cultivos de orina, se necesitan principalmente para buscar hematuria y la presencia de bacterias debido al vaciamiento deficiente de la vejiga. Si hay bacterias presentes, previo procedimiento invasivo debe tratarse.³⁶

Aquellos con síntomas moderados-severos deben solicitar una ecografía de riñón y vejiga con mediciones de retención post-urinaria y flujo libre, el último de los cuales proporcionará información sobre el flujo de orina durante un periodo de tiempo , el flujo máximo predice la respuesta probable al tratamiento, si el volumen orinado es >150 cc, consideramos el valor $\leq 12\text{ml/seg}$ como punto de corte para obstrucción.^{33,36}

Complicaciones:^{28,32}

Debido a la estasis urinaria y uso de cateterismo vesical, las complicaciones más comunes son infección de las vías urinarias y retención urinaria completa. Esta infección puede progresar a infección del sistema excretor superior y del parénquima renal(pielonefritis) que puede ser fatal en pacientes con obstrucción crónica. La epididimitis es causada por el tránsito de bacterias desde la uretra hasta el tracto genital propiciado por el cateterismo, la glándula hiperplásica empeora cuando sufre infecciones, por ello aumenta los síntomas obstructivos y empeora el pronóstico, ante el impedimento de difundir los antibióticos en aquel tejido. Los cálculos vesicales que están libres tanto en la luz como en el divertículo pueden ocurrir con o sin infección. La hematuria se manifiesta a consecuencia de ruptura de vasos de vesicales y traumatismo del cuello vesical a causa del cateterismo. La Insuficiencia renal Crónica(IRC) y la retención urinaria también son complicaciones integradas en la historia natural de la enfermedad.^{28,32}

La hidronefrosis es considerada la complicación de mayor morbimortalidad, se debe a la dilatación en la vía excretora renal a causa de una obstrucción de dicha vía, de instauración aguda o crónica. Es necesario identificar las causas para su respectivo tratamiento como litos uretrales, dificultad en el vaciado vesical, masas

pélvicas o retroperitoneales en ocasiones asociado a diuresis activa, sobre distensión vesical, reflujo y obstrucciones previas.³⁴

Tratamiento: ^{28,32}

Según principio básico en el tratamiento, “no todo paciente a quien se le encuentre HBP recibirá tratamiento”. De acuerdo a la gravedad según el puntaje IPSS existen diferentes indicaciones terapéuticas en síntomas leves(IPSS 0-7) se recomienda tratamiento expectante, Por otro lado, el intento de extracción del catéter, retención urinaria medicamente resistente, infecciones recurrentes del tracto urinario, hematuria macroscópica recurrente, cálculos en la vejiga, insuficiencia renal, hidronefrosis y divertículo vesical grande son indicaciones absolutas para tratamiento quirúrgico.^{28,32}

Tratamiento médico: ^{28,32,37}

- **Bloqueadores α -adrenergicos**, la glándula prostática contiene un estroma con abundante musculo liso donde existen receptores α -1. Estos fármacos incrementan el tono del detrusor y disminuye en el tono esfinteriano interno de la vejiga, dando como resultado un incremento de flujo urinario, gracias a su rápida función < 24horas, los fármacos de este grupo son la terazosina, doxazosina, alfuzosina, silodosina y tamsulosina siendo este último con menos efectos secundarios.^{28,32}
- **Bloqueadores de 5- α -reductasa**, el metabolismo de la testosterona en el epitelio acinar prostático conlleva la conversión de DHT metabólicamente activo que promueve el crecimiento celular, intercedido por la 5- α -reductasa con las isoformas I y II, estos restringen el VP inhibiendo el cambio a nivel periférico de la testosterona en DHT, con el objetivo de alterar el curso de la patología, estos fármacos son finasteride y dutasteride de efecto lento(6 meses), a su vez disminuye los valores de PSA al 50%, trastornos de la eyaculación y disminución del deseo sexual.^{28,32,37}
- **Inhibidores 5- α -fosfodiesterasa**, relajan la musculatura de la próstata y mejoran los síntomas miccionales, usualmente utilizados en problemas con la disfunción eréctil, los fármacos son tadalafilo, sildenafilo y vardenafil.³⁷

Tratamiento Quirúrgico: ^{38, 28,33,36.}

- Cistostomía suprapúbica, técnica quirúrgica que radica en colocar un catéter vesical en la pared abdominal para evacuar la orina, empleado en pacientes con anuria e imposibilidad de usar catéter transuretral también es de utilidad frente al diagnóstico de hidronefrosis severa o terminal donde se observa urea/creatinina elevados. Las complicaciones son la perforación intestinal, infecciones y hematuria con coágulos.³⁸
- Resección transuretral-transvesical-retroperitoneal, se realiza reseccando el tejido afectado en la zona de transición a través de la uretra, ideal para próstatas de 30-80 cc (50-60gr). ^{28,36.}
- Adenectomía prostática, consiste en extirpar solo el área central que ocasiona los síntomas obstructivos, mas no toda la próstata, por ello existe la probabilidad de padecer tumores malignos posteriormente, realizado a cielo abierto con incisiones retropúbica o transvesical, es el tratamiento más longevo de la HBP, indicado en próstatas >80 cc.(>60gr). ^{28,33,36.}
- Laser verde, utilizado para la ablación del tejido hiperplásico que necrosa por coagulación, gran capacidad de absorción de la oxihemoglobina y baja retención de agua, lo que deriva a una vaporización del adenoma. El menor sangrado es una de sus ventajas de uso, en pacientes anticoagulados, pero el costo alto y el poco acceso son sus desventajas.^{28,36} .Es el tratamiento más empleado en la actualidad.

2.2.2 PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO³⁹

PERFIL CLÍNICO

Resume las características médicas, clínicas y demográficas de un paciente o asociación de ellos con una enfermedad específica. El propósito es recopilar y sistematizar información relevante para apoyar en la toma de decisiones clínicas informadas y precisas por parte del personal sanitario.

El perfil incluye una variedad de datos médicos relevantes que abarca con información médica previa (enfermedades y cirugías), así como historia familiar, signos y síntomas clínicos, diagnósticos (examen físico, pruebas de laboratorio, exámenes ecográficos), además de tratamientos (medicamentos y quirúrgicos)

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO³⁹

Es el estudio detallado de la distribución y determinantes de la salud de una población en las que se estudia edad, sexo, origen, indicadores de salud, utilización de servicios de salud además de determinantes sociales y ambientales, como las condiciones socioeconómicas y el nivel educativo, para entender la carga de enfermedad en la población y desarrollar estrategias de intervención efectivas, además explican el estado de salud que acontece a la población, entre ellas la morbilidad, mortalidad y calidad de vida que varían según edad y género.³⁹

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- **Hiperplasia prostática benigna:** Crecimiento de la glándula prostática mayor al tamaño promedio, independiente de la proliferación maligna.
- **Característica clínico-epidemiológico:** Manifestaciones del proceso de salud – enfermedad en torno al paciente con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna.
- **Edad:** Cantidad de años transcurridos desde el nacimiento hasta el diagnóstico de HBP.
- **Procedencia:** Distrito del que proviene el paciente.
- **Estado nutricional:** Resultado de la calidad alimentaria, entre los requerimientos y gasto energético.
- **Categoría social:** Situación económica y social del paciente respecto a sus conciudadanos.
- **Características clínicas:**
 - Disuria:** Malestar al orinar con dificultad para orinar asociado al dolor y ardor.
 - Polaquiuria:** Aumento de la frecuencia urinaria >5 veces por día.
 - Nicturia:** Incremento en la regularidad urinaria >3 veces durante la noche.
 - Oliguria:** Volumen de orina disminuida en <500ml por día.
 - Hematuria:** Presencia de glóbulos rojos en la orina, ya sea microscópica (>3 eritrocitos por campo) y macroscópica (sangre visualizada en orina)
 - Urgencia miccional:** Deseo absoluto de micción, de difícil control.
 - Retención urinaria:** Imposibilidad de vaciamiento de la vejiga pese a los esfuerzos de paciente para orinar. Resultado ecográfico >15cc.
 - Tenesmo:** Necesidad apremiante de orinar, sin una cantidad significativa de orina en la vejiga.
 - Comorbilidades:** Enfermedades precedidas del paciente.
- **Pruebas diagnósticas:**
 - Urea:** Sustancia química que resulta de la descomposición proteica, con una filtración renal de 10-50mg/ml.

Creatinina: Sustancia química de deshecho de la actividad muscular, con 0.5 - 1.2 mg/dl de filtrado renal.

Glucosa: Combustible esencial de las células que se encuentra entre 70 -110 mg/dl.

PSA: Glicoproteína que se sintetiza en las células prostáticas, favoreciendo a la circulación de los espermatozoides, la cantidad depende del VP, con valor patológico >4 ng/ml.

- **Hallazgos ecográficos:** Son resultados obtenidos por la ultrasonografía prostática y renal.
- **Tratamiento:** Es el tipo de terapia que recibe el paciente de acuerdo al grado de HBP.

CAPITULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

El presente estudio carece de hipótesis por ser un estudio descriptivo.

3.2 VARIABLES

3.2.1 Variable principal:

Hiperplasia prostática benigna

3.2.2 Variable secundaria:

- Característica clínico-epidemiológico

Dimensiones:

- Características epidemiológicas
- Características clínicas
- Pruebas diagnósticas-bioquímico
- Hallazgos ecográficos
- Tratamiento elegido

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Variable Principal: Hiperplasia benigna de próstata (HBP)	Grado	a. I (<30cc) b. II (30-50cc) c. III (51-79cc) d. IV (>80 cc)	Ficha de recolección de datos
Variable Secundaria: Características Epidemiológicas	Edad		
	Procedencia		
	Estado Nutricional	a. Bajo peso (<18.5) b. Normopeso (18.5-24.9) c. Sobrepeso(25- 29.9) d. Obesidad(>30)	
	Categoría Social	a. No Pobre b. Pobre c. Pobre extremo	
Características Clínicas	Tenesmo	a. Presente b. Ausente	
	Disuria		
	Polaquiuria		
	Nicturia		
	Oliguria		
	Hematuria		
	Urgencia miccional		
Retención urinaria			

	Comorbilidades	a. ITU b. Hipertensión arterial c. DM 2 d. Enfermedad Renal e. Otros	Ficha de recolección de datos
Pruebas Diagnósticas-Bioquímico	Urea	a. 10 - 50 mg/dl b. > 50 mg/dl	
	Creatinina	a. 0.5 - 1.2 mg/dl b. >1.5 mg/dl	
	Glucosa	a. <70 mg/dl b. 70 -110 mg/dl c. >110 mg/dl	
	PSA	a. Normal (0-4 ng/ml) b. Alterado(>4 ng/ml)	
Hallazgos Ecográficos	Renal	Hallazgos ecográficos	
	Prostática	Hallazgos prostáticos	
	Retención Urinaria	- No significativo <15 cc - Significativo >15cc	
Tratamiento Elegido	Médico (fármacos)		
	Quirúrgico		

CAPITULO IV

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

4.1 Tipo y diseño de investigación

El estudio cuantitativo porque las variables son sujetas de medición. Con diseño observacional porque está orientada a la caracterización de las variables de interés mas no a la manipulación deliberada de las mismas, transversal puesto que la recolección de datos en la unidad de estudio será en un único momento y retrospectivo porque al iniciar el estudio ,se analizaron datos previamente registrados

4.2 Método de investigación

Estudio deductivo, porque se realizó a nivel individual con la intención de extrapolar los resultados a nivel general.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población: Estaba conformada por 193 historias clínicas de pacientes adultos diagnosticados con hiperplasia prostática benigna, atendidos en el periodo comprendido entre los años 2021 al 2023, en el Hospital Regional de Ayacucho.

4.3.2 Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes adultos diagnosticados con hipertrofia prostática.
- Historias clínicas completas de pacientes adultos diagnosticados con hipertrofia prostática.

4.3.3 Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de pacientes adultos sin diagnosticados confirmado de hipertrofia prostática
- Historias clínicas incompletas de pacientes adultos con hipertrofia prostática
- Historias clínicas en proceso administrativo judicial

4.3.4 Muestra: Estaba conformada por 145 historias clínicas de pacientes adultos diagnosticados con hiperplasia prostática benigna, atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023, seleccionadas de manera no probabilística intensional por conveniencia.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se hizo uso de la revisión documentada como técnica, mientras que el instrumento fue la ficha de recolección de datos.(Ver Anexo 2)

4.5 Procedimiento

- Para el logro de los objetivos, se presentó la solicitud correspondiente a la Decanatura de la Facultad de Ciencias de la Salud, para cumplir con todos los aspectos administrativos para la aprobación y autorización del estudio.
- Para la ejecución el desarrollo del estudio, se solicitó a la dirección del Hospital Regional de Ayacucho su respectiva autorización.
- Obtenida la autorización correspondiente, se procedió a la identificación de la unidad de análisis (historias clínicas).
- Luego de identificar las historias clínicas de interés, se procedió a recabar información de las variables consideradas en la ficha de recolección de datos.
- Almacén de datos: Se recabo la información necesaria de las historias clínicas haciendo uso de la ficha de recolección de datos a las mismas que se les asignó codificación única para la elaboración e identificación en la sabana de datos haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 25.0. y Microsoft Excel 2019.
- La base de datos fue de entera disposición y manejo exclusivo de los responsables del estudio, garantizando de esta manera la confidencialidad de los datos obtenidos y almacenamiento de los mismos, para su análisis respectivo.

4.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos serán procesados en el paquete estadístico SSPS versión 25, Los resultados se clasificarán en forma ordenada y sistematizada, para someterlos a las pruebas porcentuales de acuerdo a las exigencias de cada variable, haciendo uso de la estadística descriptiva mediante la presentación de los resultados en tablas de frecuencias y/o gráficos.

Se realizó un análisis descriptivo calculando y tendencia central y de dispersión de variables cuantitativas, en cuanto a la variable nominal, estos se describieron utilizando porcentajes y valores absolutos

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 Resultados

Tabla 1. Características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

Características epidemiológicas	n	%
Edad	70	[±8.3]
Procedencia (distrito)		
Ayacucho	93	63.7
Acocro	1	0.7
Acos Vinchos	3	2.1
Cangallo	9	6.2
Carmen Alto	2	1.4
Chiara	1	0.7
Huamanguilla	1	0.7
Huancapi	2	1.4
Huanta	10	6.9
Jesus Nazareno	1	0.7
Kimbiri	1	0.7
Lircay	2	1.4
Ocros	1	0.7
Pampa Cangallo	2	1.4
Querobamba	1	0.7
Quinoa	1	0.7
San Juan Bautista	2	1.4
San Miguel	8	5.5
Vilcashuamán	4	2.8
Estado nutricional (IMC)		
Normopeso	63	43.4
Bajo peso	2	1.4
Sobre peso	61	42.1
Obesidad	19	13.1
Categoría social		
No pobre	15	10.3
Pobre	100	69
Pobre extremo	30	20.7

Los valores expresan n (%) o mediana [intervalo intercuartílico].

Se evidencia las distintas variables sobre las características epidemiológicas de los pacientes, respecto a la variable edad el promedio fue 70(\pm 8.3) años.

En la procedencia se observó que 63.7% (93) procede del distrito de Ayacucho, representando el distrito con mayor cantidad de pacientes, seguido del distrito Huanta 6.9%(10), cangallo 6.2%(9), sucesivamente el distrito de San Miguel con 5.5% (8), y el distrito de Vilcashuaman con un 2.8% (4) y \leq 2.1% el resto de los distritos.

Según el IMC, el 43.4% (63) de pacientes se encontraba en condición de normo peso, 42.1% (61) en sobre peso, 13.1% (19) en obesidad y 1.4% (2) en bajo peso, por otra parte, según su categoría social el 69% (100) se clasifico como pobre, el 20.7% (30) pobre extremo y 10.3% (15) como no pobre.

Tabla 2. Características de las Manifestaciones clínicas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

Manifestaciones Clínicas	n	%
Síntomas irritativos		
Tenesmo	51	35.2
Disuria	117	80.7
Polaquiuria	44	30.3
Nicturia	63	43.4
Urgencia miccional	13	9
Síntomas obstructivos		
Oliguria	36	24.8
Hematuria	25	17.2
Retención urinaria	82	56.6
Comorbilidad		
HTA	44	30.3
DM 2	6	4.1
ERC	17	11.7
OTROS	78	53.8

Los valores expresan n (%)

En la tabla 2, donde se identifica las manifestaciones clínicas, entre los síntomas irritativos como síntoma más frecuente, la disuria con 80.7% (117), seguido de nicturia 43.4% (63), tenesmo 35.2% (51), polaquiuria 30.3% (44), urgencia miccional 9% (13) y entre los obstructivos tenemos la retención urinaria 56.6% (82), oliguria 24.8% (36) y hematuria 17.2% (25); respecto a la comorbilidad asociada, la HTA con 30.3% (44) fue la más frecuente, seguido por ERC 11.7% (17) y DM2 4.1% (6) y otras misceláneas representan el 53.8% (78).

Tabla 3. Características de las pruebas diagnósticas realizadas en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

Características de Pruebas Diagnósticas	n	%
Urea		
10 a 50mg/dl	123	84.8
> 50mg/dl	22	15.2
Creatinina		
0.5 a 1.2 mg/dl	107	73.8
>1.2 mg/dl	38	26.2
Glucosa		
<70 mg/dl	2	1.4
70 a 110 mg/dl	130	89.7
>110 mg/dl	13	9
PSA		
0 a 4 ng/ml	59	40.7
> 4 ng/ml	86	59.3

Los valores expresan n (%)

En la tabla 3, sobre las características de las pruebas diagnósticas se evidenció que respecto a la urea el 84.8% (123) tienen valores entre 10 a 50mg/dl, el 15.2% (22) tuvieron valores >50mg/dl, con respecto a la creatinina, el 73.8% (107) tienen valores entre 0.5 a 1.2mg/dl, el 26.2% (38) tuvieron valores >1.2mg/dl, con respecto a la glucosa se determinó que el 89.7% (130) tuvieron valores entre 70 a 110mg/dl, mientras que 9% (13) tuvieron >110mg/dl, por otro lado tenemos a los valores de PSA >4mg/dl con 59.3% (86) y el 40.7% (59) con valores entre 0 a 4mg/dl.

Tabla 4. Características de los de Hallazgos ecográficos en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

Características de los Hallazgos ecográficos	n	%
Ecografía renal		
Conservado	41	28.3
Ectasia calicial	17	11.7
Enfermedad renal crónica	2	1.4
Hidronefrosis grado I	24	16.6
Hidronefrosis grado II	19	13.1
Hidronefrosis grado III	9	6.2
Hidronefrosis grado IV	2	1.4
Nefrolitiasis	24	16.6
Nefromegalia	8	5.5
Quiste simple	18	12.4
Riñón con signos inflamatorios	5	3.4
Otros	11	7.6
Ecografía vejiga		
Retención urinaria posmiccional	46	[±27.1]
No significativo	17	17.7
Significativo	79	82.3
Portador de sonda vesical	46	31.7
Cistitis aguda	7	4.8
Cistitis crónica	14	9.7
Litiasis vesical	3	2.1
Otros	4	2.8
Ecografía próstata		
HBP grado I	8	5.5
HBP grado II	18	12.4
HBP grado III	60	41.4
HBP grado IV	59	40.7

Los valores expresan n (%) o mediana [intervalo intercuartílico].

En la tabla 4, sobre las características de los hallazgos ecográficos, en la ecografía renal se demostró que el 28.3% (41) son riñones conservados, no obstante, el 71.7% son patológicos entre ellos tenemos que el grado I de hidronefrosis representa el 16.6% (24), grado II el 13.1% (19), el grado III el 6.2% (9), y finalmente el grado IV con 1.4% (2), además

el 16.6% (24) cursaron con nefrolitiasis, el 12.4% (18) con quiste simple, 11.7% (17) con ectasia calicial, el 5.5%(8) con nefromegalia y otras misceláneas el 7.6%(11).

En la ecografía vesical, el 31.7% (46) de pacientes portaban sonda vesical, con respecto a la retención urinaria posmiccional la mediana fue 46% (± 27.1) del cual el 17.7%(17) fue no significativo(<15cc) y el 82.3%(79) fue significativo. En ese mismo contexto, el 9.7% (14) de los pacientes cursaron con cistitis crónica a diferencia del 4.8% (7) con cistitis aguda, además litiasis vesical 2.1%(3) y otras miscelaneas con el 2.8% (4).

Con respecto al diagnóstico de HBP, según la ecografía prostática, el 41.4% (60) fue de grado III, seguido del grado IV con 40.7% (59) con mínima diferencia del grado anterior, el grado II con 12.4% (18) y finalmente el grado I con 5.5% (8).

Tabla 5. Características del tratamiento brindado a los en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

Tratamiento	n	%
Tratamiento quirúrgico		
Adenectomía	140	96.6
Cistostomía	2	1.4
Orquiectomía	2	1.4
No realizado	2	1.4
Tratamiento farmacológico		
Antibióticos		
Ceftriaxona	78	53.8
Cefalexina	1	0.7
Ceftazidima	3	2.1
Cefuroxima	1	0.7
Amoxicilina + Acido clavulánico	4	2.8
Ciprofloxacino	78	53.8
Levofloxacino	3	2.1
Amikacina	67	46.2
Clindamicina	1	0.7
Antiinflamatorios no esteroideos(AINE)		
Metamizol	30	20.7
Ketoprofeno	92	63.4
Ketorolaco	17	11.7
Ibuprofeno	1	0.7
Opioides		
Tramadol (solo tramadol)	8	5.5
Metagesic (tramadol + paracetamol)	13	9
Antihipertensivos		
Amlodipino	3	2.1
Nifedipino	1	0.7
Losartán	12	8.3
Enalapril	15	10.3
Captopril	4	2.8
Atenolol	3	2.1
Bisoprolol	2	1.4
Hipoglicemiantes		
Metformina	3	2.1
Glibenclamida	1	0.7
Bloqueadores alfa - 1		
Tamsulosina	7	4.8
Antiácidos		

Ranitidina	19	13.1
Omeprazol	10	6.9
Antiemético		
Metoclopramida	1	0.7
Dimenhidrato	2	1.4
Corticoides		
Dexametasona	10	6.9
Otros	3	2.1

Los valores expresan n (%)

En la tabla 5, respecto al tratamiento, 96.6% (140) de pacientes se les practicó la adenectomía como tratamiento quirúrgico, por otra parte, el tratamiento farmacológico recibido, en el grupo de antibióticos, 53.8% (78) de pacientes utilizaron la ceftriaxona como antibiótico más frecuente, seguido del ciprofloxacino 53.8% (78), amikacina 46.2% (67), en cuanto al grupo de analgésicos se evidenció que el AINE más usado fue el ketoprofeno con 63.4% (92), metamizol con 20.7% (30), ketorolaco 11.7% (17), además se hizo uso de opioides como el tramadol con un 5.5%(8) y un medicamento compuesto "Metagesic"(tramadol + paracetamol) con 9%(13). Con respecto al grupo de antihipertensivos, el más empleado fue enalapril en 10.3% (15) de pacientes, luego losartán 8.3% (12), captopril con 2.8%(4), amlodipino y atenolol ambos con 2.1% (3), asimismo se hizo uso de hipoglucemiantes como la metformina con 2.1%(3), se registró el uso de bloqueadores alfa -1 como tamsulosina en 4.8% (7) de pacientes, además se observó el uso de antiácidos como ranitidina en 13.1%(19) y omeprazol en 6.9%(10) de pacientes. Por otro lado, se registró el uso de antieméticos como metoclopramida, dimenhidrato con 0.7%(1) y 1.4%(2) respectivamente, de la misma manera se registró el uso de corticoide como la dexametasona en 6.9%(10) de pacientes.

5.2 Discusión

En el marco del primer objetivo específico, en nuestro estudio se identificó que la edad promedio de pacientes fue de 70 (± 8.3) años lo que coincide con diferentes estudios como: Pitchaya y col¹⁴ donde la edad media fue de 72.34 (± 6.88) años, Yangua²⁴ reporta edad media de 71.18 (± 8.19) años, mientras Pérez.¹⁵ menciona edad media de 71 años, Burgos.¹⁶ donde el 25.3%(54) tuvieron la edad más común de 60-64 años, de la misma forma Quispe et al.¹⁹ menciona que el 64%(210) tuvieron edades de 61-70 años, Ortiz²⁰ resaltan que el 33.6%(39) manifestaron edades entre 60-69 años; asimismo en Huamán²¹ donde el 46.4%(39) son mayores de 70 años; igualmente en Gambetta et al.²³ el 77.7% (153) son adultos ≥ 60 años y Escalante²⁶ el 33.8%(46) comprendido entre 60-70 años fue el más frecuente. Tras la obtención de resultados, la HBP es una patología muy frecuente donde la prevalencia aumenta directamente proporcional a la edad, lo que coinciden con la literatura donde menciona que la prevalencia se incrementa en varones a partir los de 40 años a causa del desbalance hormonal entre andrógenos /estrógenos como resultado del proceso de envejecimiento³⁰.

En referencia al estado nutricional medido en base al IMC en nuestro estudio se evidencio que la condición de Normopeso representa un 43.4%(63), seguido de sobrepeso 42.1%(61) y 13.1(19) obesidad estos datos coinciden con Burgos¹⁶ donde el 87.3%(187) fue Normopeso, y el 9.4/(20) sobrepeso, mientras que Pitchaya y col¹⁴ menciona que predomina la condición de sobrepeso con el 22.1%(31) y la obesidad con 45.1%(63), asimismo Sevilla¹⁸ donde el 47%(14) resultaron con sobrepeso y el 33%(10) con Normopeso, Quispe et al.¹⁹ reporta que el 100%(330) sobrepeso, Gambetta et al²³ el 55.3%(109) con sobrepeso, el 28.9%(57) con obesidad.

En cuanto a la categoría social, en nuestro estudio el 69%(100) catalogado como pobre, el 20.7%(30) pobre extremo y el 10.3%(15) no pobre, lo contrario en Pérez et al.¹⁵ que el 96.8%(121) de condición económica media alta. Este resultado podría atribuirse ya que nuestra región según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reporta que en el 2023 Ayacucho registro un 39.4% de índice de pobreza por lo que Ayacucho se ubica en el quinto lugar⁴⁰.

En relación al segundo objetivo específico: se identificó que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: de entre los síntomas irritativos la disuria 80.7%(117), nicturia 43.4%(63), tenesmo 35.2%(51), polaquiuria 30.3(44) y finalmente urgencia miccional

9%(13);dentro los síntomas obstructivos a la cabeza la retención urinaria con 56.6%(82) lo que coincide con Gambetta et al.²³ quien clasifica la manifestaciones en síntomas irritativos donde el 52.3% (103) nicturia, el 14.7% (29) urgencia miccional, el 9.6% (19) polaquiuria y síntomas obstructivos el 82.2% (162) dificultad para iniciar la micción, 75.1% (148) sensación de vaciamiento incompleto, 27.9% (55) chorro miccional débil y con cierta similitud en el estudio de Pitchaya y col.¹⁴ donde reporta que la nicturia 97,9% (137), polaquiuria 70,7% (99) y la urgencia miccional 67,1% (94) asimismo Figueroa et al.¹⁷ que tuvo como resultado que el 65.44%(89) presentaron nicturia, 47.06%(47) chorro disminuido, 37.5%(51) pujo, de igual forma en el estudio de Quispe et al. ¹⁹ vemos que la nicturia representa un 30%(232), disuria 23%(180) y la urgencia miccional 21%(160). Además, Ortiz ²⁰ encontró que el chorro miccional débil 86.2% (100), nicturia 78.5% (91), polaquiuria 57.8% (67), la literatura especializada manifiesta que dentro de los síntomas irritativos lo más frecuente es la disuria y obstructivos sensación de vaciamiento incompleto de la vejiga.

Respecto a las comorbilidades en nuestro estudio en orden de frecuencia fue la HTA con el 30.3%(44), ERC con 11.7%(17) y DM 2 4.1%(6) lo que concuerda con Pitchaya y col.¹⁴ donde refiere que HTA 62.1%(87), dislipidemia 55,7% (78), diabetes mellitus 37,1% (52) y enfermedad renal crónica 20.7% (29),asimismo en Burgos¹⁶ donde el 28% (60) presento HTA, 13.6%(29) diabetes, también Gambetta y col. ²³ encontró que el 68.5% (135) tenían HTA, dislipidemia 48.2% (95), diabetes mellitus 36% (71), insuficiencia renal 3.5% (7),además con cierta similitud al estudio Pérez et al.¹⁵ donde la DM 2 fue más frecuente con 58.4%(73), consecutivamente la HTA con 10.4%(13), de igual manera Huamán²¹ el 23.8% (20) son obesos, el 19% (16) HTA, el 17.9% (15) DM 2, la HTA es una comorbilidad muy frecuente en la HBP.

Respecto al tercer objetivo específico: se observó en nuestro estudio que los niveles de PSA alterado (>4ng/ml) fue de 59.3%(86) y PSA normal (0 a 4 ng/ml) un 40.7%(59), lo que se asemeja con Pérez et al.¹⁵ donde valoraron el PSA alterado(> 4ng/ml)siendo el 47.2%(59), de igual forma Huamán²¹ que el 85.7% (72) tuvieron el PSA alterado, caso contrario ocurre en estudios como Gambetta y col.²³ donde reporta que el 99%(195) de sus pacientes tuvo valores de PSA normal (0 a 4 ng/ml)de igual manera en Burgos¹⁶ el 92%(197) tuvo niveles de PSA normal.

En lo que concierne al cuarto objetivo específico: en nuestro estudio se obtuvo que la retención urinaria posmiccional tuvo una mediana de 46% con una desviación estándar de

±27.1, el 82.3%(79) resultaron ser significativos, mientras que Ortiz²⁰ reporta que el 48.3% (44) fue de grado leve (0 a 30%), 30.8% (28) severo (>60%) , y finalmente el 20.9% (19) moderado (31-60%) y Gambetta y col.²³ presenta residuo post miccional, el 74.1% (146) fue moderado y el 25.9% (51) leve.

En lo que respecta a la ecografía prostática en nuestro estudio el grado III de HBP fue de el de mayor frecuencia con 41.4%(60) con diferencia mínima del grado IV con 40.7%(59) de similar forma Huamán²¹, menciona mayor prevalencia en el grado IV con 46.4% (39) y el 36.9%(31) de grado III por otro lado en estudios como Quispe et al.¹⁹ donde el 58%(190) fue de grado II y 42%(140) grado III y Ortiz²⁰ reporta grado II y III ambos con 31.2% (29).

En cuestión al quinto objetivo específico en nuestro estudio el tratamiento quirúrgico optado fue la adenectomía siendo el 96.6%(140),y en el estudio de Ortiz²⁰ el 17.2% requirió tratamiento quirúrgico; mientras que en el tratamiento farmacológico en nuestro estudio el antibiótico más usado fue cefalosporina de tercera generación como la ceftriaxona con 53.8%(78) y una fluoroquinolona de segunda generación siendo el ciprofloxacino con 53.8%(78), lo que coincide con Quispe et al.¹⁹ el 100%(330) recibió ceftriaxona y ciprofloxacino.

Asimismo, en nuestro estudio se observa el uso de antiácidos como la ranitidina en 13.1%(19) pacientes, lo que según alerta “DIGEMID N°05-2025” menciona que se ha analizado los hallazgos científicos en relación a la identificación de nitrosaminas como la N-Nitrosodimetilamina (NDMA) con concentraciones superiores a los umbrales permitidos, ya que pueden incrementar el riesgo de cáncer prostático, gástrico, hepático y de vejiga.^{41,42,43}

Según opinión de expertos en urología en el campo clínico, la nicturia es un signo clínico irritativo de mayor frecuencia que orienta al diagnóstico de HBP, asimismo, se conjetura que la retención urinaria podría estar influenciado comúnmente por la “ingesta de alcohol” posterior a la participación de actividades socioculturales.

CONCLUSIONES

- En cuanto a las características epidemiológicas, la edad media fue de 70(\pm 8.3) años, Ayacucho fue el distrito con mayor cantidad de pacientes, con Normopeso, de categoría social pobre.
- Respecto a las características de las manifestaciones clínicas, se halla que lo más frecuente entre los síntomas irritativos fue la disuria, como signo importante la nicturia, de los obstructivos fue retención urinaria y la comorbilidad más frecuente fue HTA.
- En lo que respecta a las características de las pruebas diagnósticas, se encontró que la mayoría registro valores alterados de PSA, por otra parte, valores de urea, creatinina y glucosa no patológicos.
- En relación a las características de los hallazgos ecográficos renales la hidronefrosis de grado I y la nefrolitiasis son los más frecuentes, en la ecografía vesical se observa que la retención urinaria posmiccional es el hallazgo más frecuente, además de ser portadores de sonda vesical, en la ecografía de próstata se observa que la mayoría de pacientes presentan grado III y IV de HBP.
- En el ámbito de las características del tratamiento, el procedimiento quirúrgico más practicado fue la adenectomía y en lo farmacológico los antibióticos más utilizados fueron la ceftriaxona (cefalosporina de tercera generación) y ciprofloxacino (fluoroquinolona de tercera generación) como profiláctico de complicaciones posquirúrgicas; el ketoprofeno (AINE) como analgésico, la enalapril como antihipertensivo, y en muy poca frecuencia la tamsulosina (Bloqueadores alfa – 1).

RECOMENDACIONES

Al Hospital Regional de Ayacucho, implementar, efectivizar estrategias, capacitar a los profesionales y fomentar la concientización de esta patología, ya que es un problema de salud pública.

A la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga y a los estudiantes de ciencias de la salud a seguir investigando sobre esta patología teniendo en cuenta otros niveles de investigación como estudios de casos y control, para demostrar que los factores asociados como el consumo de alcohol incrementa la incidencia de HBP y así disminuir la brecha en el conocimiento.

Al equipo sanitario, para el adecuado llenado de historias clínicas “documento médico legal” así evitar carencia de datos y resultados inconsistentes.

A la comunidad ayacuchana mayores de 40 años incentivar a ser evaluados urológicamente para descartar HBP utilizando pruebas diagnósticas disponibles como el PSA y complementar con estudios de ecografía renal ya que la complicación más severa es el daño renal.

REFERENCIAS

1. Hospital Nacional Sergio E. Bernales, departamento de cirugía, servicio de urología. Guía de práctica clínica de la hiperplasia benigna de próstata. Lima. 2023. p79. Disponible en: <https://hnseb.gob.pe/repositorio-principal/resoluciones-directorales/2023/RD2023-203.pdf>
2. Muhammad MS. Variantes genéticas de la hiperplasia prostática benigna en asiáticos. Clin Chim Acta. 2024.15;565. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39368687/>
3. Seisen T., Drouin SJ., Rouprét M. Hipertrofia benigna de próstata. EMC. 2017;21(2):1-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1636541017842513>
4. Robeth C. Langan MD. Benign prostatic Hyperplasia. Prim Care Office Pract. 2019;46(2):223-232. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0095454319300065>
5. Acharya RK, Panigrahi S. Samani Mj, Choudhary AK. Prevalence and pattern of sexual dysfunction in male patients with alcohol dependence. Adicct Health. 2022;14(3):192-197. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36544980/>
6. Sanda MG, Beaty TH, Stutzman Re, Childs B, Walsh PC. Genetic Susceptibility of Benign Prostatic Hyperplasia. J Urol. 1994;152(1):115-119. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022534717328318>
7. Wang Y-B, Yang L, Deng Y-Q, Yan S-Y, Luo L-S, Chen P, et al. Causal relationship between obesity, lifestyle factors and risk of benign prostatic hyperplasia: a univariable and multivariable Mendelian randomization study. J Transl Med. 2022;20(1):495. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9617448/>
8. Chughtai B, Forde JC, Thomas DDM, Laor L, Hossack T, Woo HH et al. Benign Prostatic Hyperplasia. Nat Rev Dis Primers. 2016; 2(1):16031. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27147135/>
9. Li BH, Deng T, Huang q, Zi H, Weng H, Zeng XT. Body Mass Index and Risk of Prostate Volume, International Prostate Symptom Score, Maximum Urinary Flow Rate, and Post-Void Residual in Benign Prostatic Hyperplasia Patients. Am J Mens

- Healt. Jul-Aug. 2019;13(4):1-9. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6702780/>
10. Chen Z, Miao L, Gao X, Wang G, Xu Y. Effect of obesity and hyperglycemia on benign prostatic hyperplasia in elderly patients with newly diagnosed type 2 diabetes. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8(7):11289-11294. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4565320/>
 11. Abotsi E, Adanu KK, Bansah EC. Serum prostate specific antigen is a Good indicator of prostatic Volume in men with benign prostatic hyperplasia. *J Prim Health Care Fam Med.* 2022;14(1):1-6. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9772733/>
 12. Hackett PH, Hargrove J. Problemas médicos por gran altitud. En: Tintinalli JE, Stapczynski J, Ma O, Cline DM, Meckler GD, Cydulka RK. *Manual de Medicina de Urgencias. 7a Eds. Lugar. McGraw Hill.* 2014. 597-599. Disponible en:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1532§ionid=101553203>
 13. Salud Colima. Crecimiento prostático involucra al 35% de varones de 60 años. [Internet]. Gob. MX; 2022. Disponible en:
<https://saludcolima.gob.mx/noticia.php?id=6716>
 14. View of impact of falls and sleep quality on quality of life among older men with lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia. *Pacific Rim Int J Nurs R;* 2023. 27(3): 549-563 Disponible en:
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/262606/179891>
 15. Pérez L. La elevación del antígeno prostático específico y su relación con la sintomatología urinaria en pacientes mayores de 60 años diagnosticados con Hiperplasia prostática benigna. [Tesis de especialista en medicina familiar]. Ciudad de México: Universidad autónoma de México; 2021. Disponible en:
<https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000819071/3/0819071.pdf>
 16. Sevilla M. Determinación de PSA Total relacionado con los factores de riesgo en el cáncer de próstata en pacientes que acuden al Hospital Básico Juan Carlos Guasti [Tesis para obtener el título de licenciado en laboratorio clínico]. Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en:

<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1039db5c-c9c9-4aae-9462-643e2f3789fd/content>

17. Burgos C, Ortega M. Factores de riesgo asociados a nivel de antígeno prostático específico en adultos entre 60-90 años “Cantón 24 de Mayo” 2019. [Tesis de para obtener título de licenciado en laboratorio clínico].Ecuador. Universidad del Sur de Manabi. 2019.Disponible en:
<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1992/1/UNESUM-ECUADOR-LAB%20CLI-2019-52.pdf>
18. Figueroa J, Campos A, Robles R. Sintomatología urinaria en pacientes con hiperplasia prostática posterior a una intervención educativa. Aten Fam. 2017;24(3): 112-115.Disponible en:
https://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/61002
19. Sevilla M. Determinación de PSA Total relacionado con los factores de riesgo en el cáncer de próstata en pacientes que acuden al Hospital Básico Juan Carlos Guasti [Tesis para obtener el título de licenciado en laboratorio clínico]. Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en:
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1039db5c-c9c9-4aae-9462-643e2f3789fd/content>
20. Quispe R, Calderón A. Prevalencia de Hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos del servicio de urología - Hospital Militar central [Tesis para obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Huancayo: Universidad Roosevelt; 2022. Disponible en:
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/977/TESIS%20PROSTATITIS.pdf?sequence=1>
21. Bueno S, Ortiz M, Urquiaga D. Características clínico epidemiológica de pacientes con Hiperplasia prostática benigna sintomática en el hospital regional docente de Cajamarca, 2018. Rev Med Trujillo. 2021;16(2):98-103. Disponible en:
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/download/3631/4309/13657>
22. Huamán F. Complicaciones post prostatectomía convencional por hiperplasia benigna de próstata en el “Hospital Regional de Ica” 2019[tesis para optar el título de Médico Cirujano].Ica. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. 2021. Disponible

en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a68abff5-c8ab-4436-91cd-9cc092eca1ea/content>

23. Veliz G. Asociación entre el grado de Hiperplasia Benigna de Próstata y complicaciones post prostatectomía abierta en pacientes del Servicio de Urología del Hospital Rezola de Cañete en el periodo 2018-2019. [tesis para obtener el título profesional de Médico Cirujano]. Chincha. Universidad Privada San Juan Bautista. 2020. Disponible en: <https://repositorio.upsib.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2743/T-TPMCGABRIELA%20NATALY%20VELIZ%20MATTA.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
24. Gambetta L. Correlación del volumen prostático y el residuo post miccional ecográfico en pacientes con hiperplasia benigna de próstata atendidos en el servicio de Urología del Hospital III Daniel Alcides Carrión Es salud Tacna, 2018-2019. [Tesis para obtener el Título Profesional de Médico cirujano]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1573>
25. Yangua C. Síndrome Metabólico como factor asociado a hiperplasia benigna de próstata. [tesis para obtener el título profesional de Médico Cirujano]. Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego; 2018. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3906/1/REP_MED.HUMACHRIS.YANGUA_S%C3%8DNDROME.METAB%C3%93LICO.FACTOR.ASOCIA DO.HIPERPLASIA.BENIGNA.PR%C3%93STATA.pdf
26. Sulca M. Prevalencia de Antígeno Prostático específico en internos del Establecimiento Penitenciario de Ayacucho, 2018. [Tesis para obtener el Título Profesional de Bióloga en la Especialidad de Microbiología]. Ayacucho. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0457ac89-920c-4573-b287-4cbd591b91c6/content>
27. Escalante J. Factores de riesgo asociados a patología prostática en pacientes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho. [Tesis para obtener el Título Profesional de Bióloga en la Especialidad de Microbiología]. Ayacucho. Universidad Nacional

- San Cristóbal de Huamanga; 2015. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/7abb7b3d-4d3f-4d6b-86f3-715e7249e6d6>
28. Bastien L, Fourcade R, Makhoul B, Meria P, Desgrandchamps F. Hiperplasia Benigna de Próstata. EMC- Urología. 2012; 44(1): 1-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1761331012610664>
29. Juan Fernando U, Ferez Flores S. Fundamentos de cirugía: Urología [Internet]. 3ª ed. Medellín-Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2006 [citado 14 abril 2023] Disponible en: <https://booksmedicos.org/smith-y-tanagho-urologia-general-18a-edicion/#more-60872>
30. Alan W, Louis K, Andrew N, Craig P. Campbell-Walsh Urología. [Internet]. 10ª ed. Vol. 1. Madrid-España: Panamericana; 2015 [citado 14 abril 2023] Disponible en: <https://booksmedicos.org/campbell-walsh-urologia-10a-edicion/>
31. Colectivo de autores. Temas de urología. [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2008 [citado 14 abril 2023] Disponible en: <https://booksmedicos.org/urologia-temas-de-urologia/>
32. Rodriguez G, Vazquez D, Martinez J, Carballido J, Hiperplasia benigna de próstata. Medicine.2011; 10(83):5628-5641. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-hiperplasia-benigna-prostata-articulo-X0304541211243887>
33. Jack W. McAninch, Tom F. Lue, Editores. Smith y Tanagho Urología general [Internet]. 18a Ed. San Francisco-California: Mc Graw Hill; 2014 [citado 14 abril 2023] Disponible en: <https://booksmedicos.org/urologia-fundamentos-de-cirugia-urologia/#more-1310>
34. Sociedad Chilena de Urología. Adenectomía por Vía Abdominal para Adenoma de Próstata. [Internet]; 2023. Disponible en: <https://www.urologosdechile.cl/urolchi/wp-content/uploads/2018/05/01-Adenomectomia.pdf>
35. Segura A, Herzog R, Diaz N. Segura J. Ecografía del Aparato Urinario. Semergen.2016;42(6):388-394. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359315001501>
36. Matthew D. Ecografía de la Próstata. 2ª ed. Marbán; 1998 [citado 14 abril 2023]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/ecografia-de-la-prostata-rifkin/>
37. Grillo C. Urología. Mar de la Plata. Universidad FASTA; 2015 [citado 14 abril 2023] Disponible en: <https://booksmedicos.org/urologia-cristian-grillo/>

38. Molina R, Alvares M. Manual AMIR Urología. 7ª ed. España. Academia de estudios MIR; 2014 [citado 14 abril 2023]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/manual-de-urologia-amir-7a-edicion/>
39. Deanna M. Citostomia suprapúbica. [Internet]. Western New York Urology Associates, LLC; 2023. Disponible en: <https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkid=629506#>
40. Alvarez F, Alvarez A. Epidemiología general y clínica. [Internet]. 1ª Ed. Bogotá: ECOE EDICIONES; 2009. [citado 18 abril 2023]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/epidemiologia-general-y-clinica-alvarez/#more-121203>
41. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ministro Julio Demartina: Perú: Evolución de la pobreza monetaria 2014-2023. Lima: INEI; 2023 [citado 18 febrero 2025] Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6469130/5558432-peru-evolucion-de-la-pobreza-monetaria-2014-2023.pdf?v=1718204242>
42. Food and drug administration (FDA). La FDA solicita el retiro del mercado de todos los productos hechos a base de ranitidina (Zantac); EEUU. 2020 [citado 20 febrero 2025] Disponible en: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/la-fda-solicita-el-retiro-del-mercado-de-todos-los-productos-hechos-base-de-ranitidina-zantac>
43. Ministerio de Salud, Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Alerta DIGEMID N°05-2025. Riesgo de la presencia de impurezas de nitrosaminas y medicamentos conteniendo ranitidina. Lima. 2025; [citado 20 febrero 2025] Disponible en: https://www.digemid.minsa.gob.pe/Archivos/Alertas/2025/ALERTA_05-25.pdf
44. Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. Perfil toxicológico de la N-nitrosodimetilamina (NDMA). Atlanta 2023. [citado 20 febrero 2025] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK601157/>

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021- 2023

Variable	Problema	Objetivo	Metodología
<p>Variable Principal Hiperplasia prostática</p> <p>Variable Secundaria Característica clínico-epidemiológico</p>	<p>Problema general ¿Cuál es el perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021- 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuáles son las características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata? ▪ ¿Cuáles son las características de las manifestaciones clínicas en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata? ▪ ¿Cuáles son las características de las pruebas diagnósticas en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata? ▪ ¿Cuáles las características de los Hallazgos ecográficos en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata? ▪ ¿Cuáles son las características del tratamiento en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata? 	<p>Objetivo general Caracterizar el perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021- 2023</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar las características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata. ▪ Identificar las manifestaciones clínicas en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata. ▪ Caracterizar las pruebas diagnósticas realizadas en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata. ▪ Identificar las características de Hallazgos ecográficos en pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata. ▪ Caracterizar el tratamiento brindado a los pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Benigna de Próstata. 	<p>Tipo y diseño de investigación: Estudio cuantitativo, observacional, transversal y retrospectivo</p> <p>Población: Conformada por 193 historias clínicas de pacientes adultos diagnosticados con HBP.</p> <p>Muestra: Conformada por 145 historias clínicas de pacientes adultos diagnosticados con HBP, atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023 seleccionadas de manera no probabilística intensional por conveniencia. Técnica: Revisión documentada</p> <p>Instrumento: ficha de recolección de datos.</p> <p>Estadístico: se hará uso de la estadística descriptiva mediante la presentación de los resultados en tablas de frecuencias y/o gráficos.</p>

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. Grado de hiperplasia benigna de próstata (HBP)

- a. I: <30cc ()
- b. II: 30-50cc ()
- c. III: 51-79cc ()
- d. IV: >80 cc ()

II. Características Epidemiológicas

1. Edad:.....(años)

2. Procedencia (provincia):.....

3. Estado nutricional

- a. Bajo peso (IMC <18.5) ()
- b. Normopeso (IMC 18.5-24.9) ()
- c. Sobrepeso (IMC 25- 29.9) ()
- d. Obesidad (IMC >30) ()

4. Categoría social

- a. No pobre ()
- b. Pobre ()
- c. Pobre extremo ()

III. Características clínicas

5. Disuria

- a. Presente ()
- b. Ausente ()

6. Polaquiuria

- a. Presente ()
- b. Ausente ()

7. Nicturia

- a. Presente ()
- b. Ausente ()

8. Oliguria

- a. Presente ()
- b. Ausente ()

9. Hematuria

- a. Presente ()
- b. Ausente ()

10. Urgencia Miccional

- a. Presente ()
- b. Ausente ()

11. Retención Urinaria

- a. Presente ()
- b. Ausente ()

12. Comorbilidades:.....
.....
.....

IV. Pruebas diagnósticas - bioquímico

13. Urea

- a. 10 - 50 mg/dl ()
- b. > 50 mg/dl ()

14. Creatinina

- a. 0.5 - 1.2 mg/dl ()
- b. > 50 mg/dl ()

15. Glucosa

- a. < 70 mg/dl ()
- b. 70 -110 mg/dl ()
- c. >110 mg/dl ()

16. PSA

- a. Normal: 0-4 ng/ml ()
- b. Alterado: >4 ng/ml ()

V. Hallazgos Ecográficos

17. Hallazgos ecográficos:

18. Hallazgos prostáticos:

19. Retención urinaria

- a. No significativo <15 cc ()
- b. Significativo >15cc ()

VI. Tratamiento

- 1. Farmacológico ()

Que fármacos:

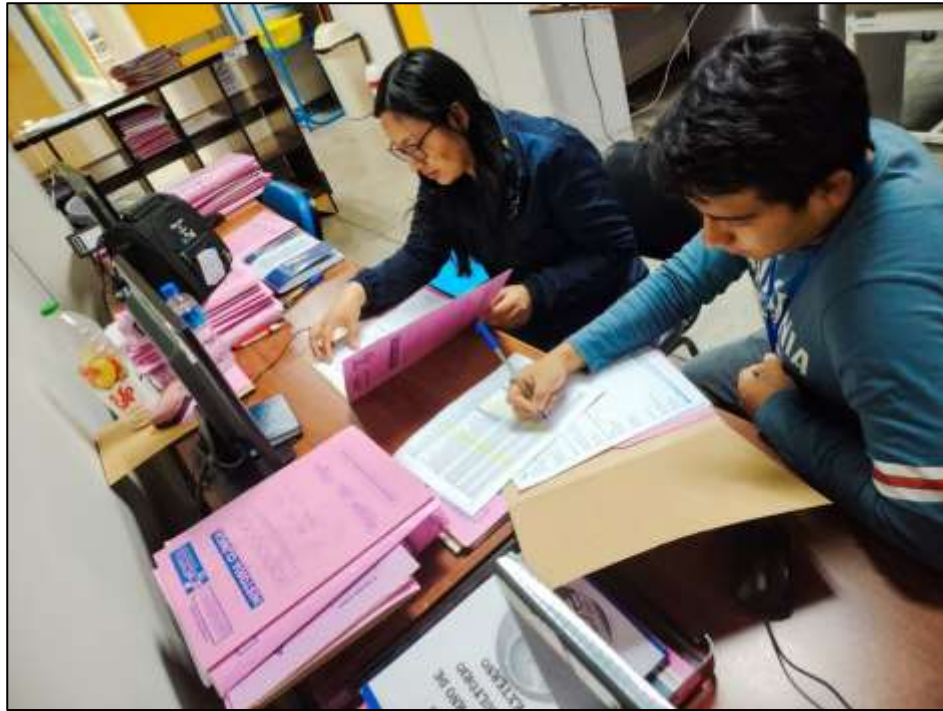
.....
2. Quirúrgico

()

Características del acto quirúrgico:

.....

ANEXO 3



Fotografía 1: *Recolección de datos de las diferentes historias clínicas en el Hospital Regional de Ayacucho.*



Fotografía 2: *Sistematización y procesamiento de datos.*

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

RD. N°376 – 2025 – UNSCH -FCSA-D

BACHILLERES: Est. Alina ANTAY BUSTAMANTE
Est. Yordy Ronaldo RIVEROS LAURA

En la ciudad de Ayacucho siendo las dos y cuatro minutos de la tarde del día veintiocho de mayo del dos mil veinticinco, se reunieron en el Auditorio de la Escuela de Obstetricia los docentes miembros del jurado evaluador de sustentación, para el acto de sustentación de trabajo de tesis titulado **Perfil clínico- epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.**, presentado por los Bachilleres, Alina ANTAY BUSTAMANTE y Yordy Ronaldo RIVEROS LAURA

para optar el Título profesional de Médico Cirujano. Los miembros del Jurado de sustentación conformado por:

Presidente: Prof. Jorge Alberto Rodríguez Rivas
Miembros: Prof. Robin Edgardo Ykehara Huamaní
Prof. Alicia Del Pilar Miraval Huaman
Prof. Luis Gabriel Castillejo Melgarejo
Secretaria docente: Prof. Fidelia Curi Sotomayor

Con el quorum de reglamento se dio inicio a la sustentación de tesis, el presidente de la comisión pide a la secretaria docente dar lectura a los documentos presentados por los recurrentes, y da algunas indicaciones a los sustentantes.

Da inicio a la exposición la Bachiller Alina, ANTAY BUSTAMANTE y continuando con el Bachiller Yordy Ronaldo, RIVEROS LAURA de manera coordinada; y una vez concluida la exposición, el presidente de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, quienes hicieron las preguntas, observaciones y aclaraciones correspondientes.

El presidente invita a los sustentantes a abandonar el auditorio para que puedan proceder con la calificación.

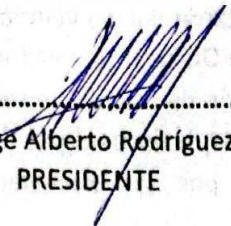
RESULTADO DE LA EVALUACION FINAL

Bachilleres. Est. Alina , ANTAY BUSTAMANTE
Est. Yordy Ronaldo, RIVEROS LAURA

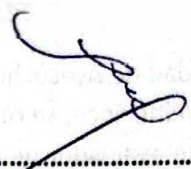
NOMBRE DE JURADOS	Nota de Tex.		Nota de Exposición.		Nota de respuesta a preguntas		Promedio	
	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2
Jorge Alberto Rodríguez Rivas								
Robin Edgardo Ykehara Huamaní	17	17	17	17	17	17	17	17
Alicia Del Pilar Miraval Huaman	18	18	18	18	18	18	18	18
Luis Gabriel Castillejo Melgarejo	16	16	16	16	16	16	16	16
Promedio Final							17	17

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar a los Bachilleres, Alina ANTAY BUSTAMANTE obtuvo la nota de 17 (diecisiete) y Yordy Ronaldo, RIVEROS LAURA obtuvo la nota de 17 (diecisiete) respectivamente para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente.

Siendo las tres y cincuenta de la tarde, se da por concluido.



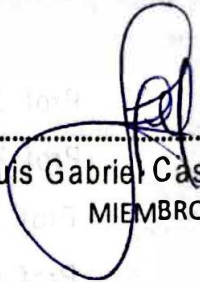
.....
Prof: Jorge Alberto Rodríguez Rivas
PRESIDENTE




.....
Prof: Robin Edgardo Ykehara Huamani
MIEMBRO



.....
Prof: Alicia Del Pilar Miraval Huaman
MIEMBRO



.....
Prof: Luis Gabriel Castillejo Melgarejo
MIEMBRO



.....
Prof: Fidelia CURI SOTOMAYOR
SECRETARIA DOCENTE.



UNSCH

FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE
MEDICINA HUMANA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado en segunda instancia para la Escuela Profesional de Medicina Humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N°171-2023-UNSCH-CU, Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH y el RESOLUCIÓN DECANAL N.º 720-2023-UNSCH-FCSA /D, deja constancia que:

- Apellidos y Nombres de la tesista :**Antay Bustamante, Alina Riveros Laura, Yordy Ronaldo**
- Escuela Profesional :**Medicina Humana**
- Título de la Tesis :**Perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.**
- Evaluación de la originalidad: 11% de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es **procedente otorgar la constancia de originalidad** para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 07 de mayo de 2025



Dr. Jorge Alberto Rodríguez Rivas
Director de la escuela profesional de Medicina Humana
Facultad de Ciencias de la Salud
(Verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado de la EPMH)

Perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

por Alina ANTAY BUSTAMANTE Yordy Ronaldo RIVEROS LAURA

Fecha de entrega: 06-may-2025 09:36p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2668754969

Nombre del archivo: Perfil_clínico-
epidemiológico_en_pacientes_con_diagnóstico_de_hiperplasia_benigna_de_próstata_en_el_Hospital_Regional_de_Ayacucho_2021-
2023..pdf (1.64M)

Total de palabras: 12506

Total de caracteres: 69197

Perfil clínico-epidemiológico en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional de Ayacucho 2021-2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	11 %	3 %	6 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	6 %
2	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
5	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
6	1library.co Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo