

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Factores de riesgo en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el Hospital Naval de Guayaquil, enero del 2018 a diciembre del 2023

AUTORAS:

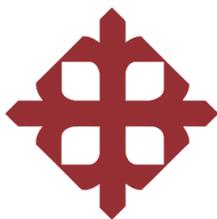
Parra Reinoso Samanta Lisbeth
Zambrano Rugel María José

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico

TUTOR:

Dr. Aveiga Ligua Freddy Lining

Guayaquil, Ecuador
16 de octubre del 2024



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Samanta Lisbeth Parra Reinoso, María José Zambrano Rugel, como requerimiento para la obtención del Título de MÉDICO.

TUTOR

f. _____

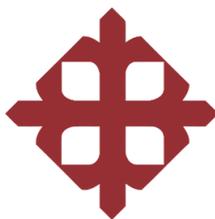
DR. FREDDY LINING AVEIGA LIGUA

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

DR. AGUIRRE MARTÍNEZ JUAN LUIS

Guayaquil, a los 16 del mes de octubre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, Samanta Lisbeth Parra Reinoso

María José Zambrano Rugel

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Factores de riesgo en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el Hospital Naval de Guayaquil, enero del 2018 a diciembre del 2023**, previo a la obtención del Título de MÉDICO, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 16 del mes de octubre del año 2024

Autoras:

f. _____

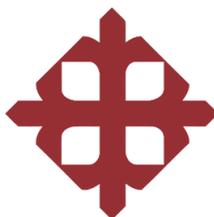
Samanta Lisbeth Parra Reinoso

C.I. 0940321623

f. _____

María José Zambrano Rugel

C.I. 0923647556



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Samanta Lisbeth Parra Reinoso

María José Zambrano Rugel

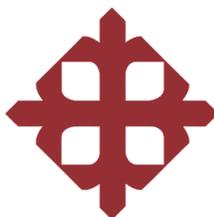
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución el Trabajo de Titulación: **Factores de riesgo en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el Hospital Naval de Guayaquil, enero del 2018 a diciembre del 2023**, previo cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 16 del mes de octubre del año 2024

AUTORAS:

f. _____
Samanta Lisbeth Parra Reinoso
C.I.0940321623

f. _____
María José Zambrano Rugel
C.I. 0923647556



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA
ANTIPLAGIO



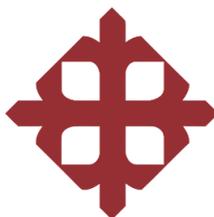
Factores de riesgo en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el hospital naval de Guayaquil, enero del 2018 a diciembre del 2023



Nombre del documento: Factores de riesgo en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el hospital naval de Guayaquil, enero del 2018 a diciembre del 2023.doc
ID del documento: ac47fafd36d28a5a1753b8faadb17531edeb5ec
Tamaño del documento original: 2,36 MB
Autores: []

Depositante: Freddy Lining Aveiga Ligua
Fecha de depósito: 9/9/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 9/9/2024

Número de palabras: 15.254
Número de caracteres: 101.090



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

Agradecimiento

Al culminar esta carrera Universitaria nos corresponde agradecer a la:

Universidad Católica Santiago de Guayaquil, noble institución que recibe a miles de bachilleres para continuar sus estudios superiores.

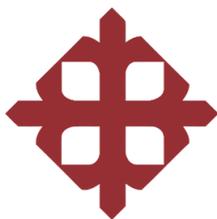
A los docentes, quienes de manera profesional imparten sus conocimientos para hacer de nosotros mejores profesionales.

A nuestro tutor Dr. Freddy Lining Aveiga Ligua, por ser un referente en la redacción de este trabajo de titulación.

A cada una de las personas que de manera directa influyeron en mejorar nuestra visión como médicos.

Samanta Lisbeth Parra Reinoso
C.I.0940321623

María José Zambrano Rugel
C.I. 0923647556



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Dedicatoria

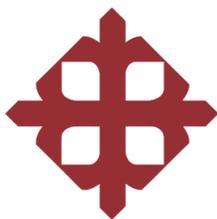
Agradezco primero a Dios quien me dio la sabiduría y las fuerzas durante toda mi carrera universitaria. Gracias a El por la vida de mis padres, mi esposo, mi hijo y mía.

Agradezco inensamernte el apoyo brindado por mis padres Bolivar Parra Paredes y Martha Reinoso Herrera, quienes pudieron desde siempre brindarme la mejor educación partiendo desde mi escuela hasta mi etapa universitaria. Sin su apoyo nada de esto sería posible.

Agradezco a mi esposo Emilio Morales quien ha sido mi soporte desde la etapa del colegio y universidad, quien siempre estuvo apoyándome durante mis horas de estudio y arduas desvaladas. Ha sido mi mejor amigo y compañero durante esta bella etapa de mi vida. Mi hijo Gabriel Morales Parra quien desde segundo ciclo de medicina me acompaña, ha sido mi mayor bendición, quien ha crecido junto a mi y me ha hecho mejor persona.

Agradezco a cada una de las amistades que hice durante mi etapa universitaria, amistades que seguro perduraran para siempre.

Samanta Lisbeth Parra Reinoso



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Dedicatoria

Este trabajo es el final de una etapa de mi vida, es alcanzar mi profesionalización como Médico, hoy me corresponde hacer referencia a las personas que apoyaron este proceso. Indudablemente son muchas, por tanto, no cabe mencionarlos, pero me corresponde dedicar a Dios, mi fuente de fe inagotable y mi refugio en los momentos que sentía impotencia ante el cansancio y el sueño que tanto añoraba. A mis padres por el acompañamiento. En especial a mi mami Rosa Rugel Rivas, por cumplir su promesa de apoyarme en mi carrera profesional. A mis hermanos Arturo y Nathaly, a ellos les digo que nada es fácil, pero todo es posible. A mami Johanna, porque está allí cuando la necesito, a toda mi familia, a mis primos que han conseguido una profesión y otros siguen preparándose. Somos la generación de profesionales.

María José Zambrano Rugel



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

F. _____

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez
DIRECTOR DE LA CARRERA**

F. _____

**Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA F.
OPONENTE**

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	4
PROBLEMA A INVESTIGAR.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 OBJETIVOS.....	6
1.2.1 Objetivo General	6
1.2.2 Objetivos Específicos	6
1.3 Hipótesis.....	6
1.4 Justificación.....	6
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Bases teóricas	9
2.2.1 Anatomía de la próstata	9
2.2.2 Fisiología de la próstata.....	10
2.2.3 Hiperplasia prostática benigna	11
2.2.4 Epidemiología	11
2.2.5 Fisiopatología.....	12
2.2.6 Manifestaciones clínicas	14
2.2.7 Terapia médica: Medicamentos alfabloqueantes.....	15
2.2.8 Inhibidores de la 5 α -reductasa	16
CAPÍTULO III	16
METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN.....	16

3.1 METODOLOGÍA	16
3.2 Tipo y métodos de investigación.....	17
3.3 Técnicas, instrumentos de recolección y análisis de los datos.....	18
3.4 Manejo estadístico de los datos.....	18
3.5 Población y Muestra.....	19
3.5.1 Población.....	19
3.5.2 Muestra.....	19
3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión	20
3.6.1 Criterios de inclusión:	20
3.6.2 Criterios de exclusión:.....	20
3.7 Operacionalización de las variables	20
3.7.1 Variable Independiente:.....	20
3.7.2 Variables Dependientes:	21
3.7.3 Variables Intervinientes:.....	21
3.8 Resultados de la revisión de las historias clínicas 2018 – 2023.....	22
3.9 Discusión de los resultados	36
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	42
BIBLIOGRAFIA.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	19
Tabla 2	21
Tabla 3	22
Tabla 4	25
Tabla 5	27
Tabla 6	28
Tabla 7	29
Tabla 8	30
Tabla 9	31
Tabla 10	32
Tabla 11	33
Tabla 12	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	5
Figura 2	26
Figura 3	27
Figura 4	28
Figura 5	29
Figura 6	30
Figura 7	31
Figura 8	34

RESUMEN

El presente trabajo se centra en identificar y analizar los factores de riesgo asociados a la hiperplasia prostática benigna (HPB). Este estudio se justifica por la alta prevalencia de esta condición en hombres mayores y su impacto en la calidad de vida. El análisis se llevó a cabo mediante una revisión de historias clínicas, utilizando un enfoque inductivo que permitió partir de datos específicos hacia conclusiones más generales sobre los factores de riesgo. Para guiar la investigación, se establecieron objetivos claros, tanto generales como específicos. El marco teórico se basó en antecedentes y bases teóricas pertinentes sobre la anatomía de la próstata y la HPB. Los hallazgos muestran una variedad de factores de riesgo clínicos, como la edad, los antecedentes familiares y las condiciones comórbidas como la diabetes y la hipertensión. Estos resultados son importantes para la identificación temprana y el manejo adecuado de HPB en los hombres. Por último, se concluye con sugerencias para la práctica clínica y la necesidad de estudios adicionales que analicen la relación entre estos factores de riesgo y el desarrollo de HPB. Este estudio no solo mejora el conocimiento médico, sino que también tiene como objetivo mejorar la atención a los pacientes urológicos. Por último, se concluye con sugerencias para la práctica clínica y la necesidad de estudios adicionales que analicen la relación entre estos factores de riesgo y el desarrollo de HPB. Este trabajo no solo enriquece el conocimiento médico, sino que también tiene como objetivo mejorar la atención a los pacientes urológicos.

Palabras clave: Hiperplasia prostática benigna, factores de riesgo, urología, salud masculina, pacientes.

ABSTRACT

This work focuses on identifying and analyzing the risk factors associated with benign prostatic hyperplasia (BPH). This study is justified by the high prevalence of this condition in older men and its impact on quality of life. The analysis was conducted through a review of medical records, using an inductive approach that allowed moving from specific data to more general conclusions about the risk factors. Clear objectives, both general and specific, were established to guide the research. The theoretical framework was based on relevant background and theoretical foundations concerning prostate anatomy and BPH. The findings reveal a variety of clinical risk factors, such as age, family history, and comorbid conditions like diabetes and hypertension. These results are crucial for the early identification and proper management of BPH in men. Finally, the study concludes with recommendations for clinical practice and highlights the need for further research to examine the relationship between these risk factors and the development of BPH. This study not only enhances medical knowledge but also aims to improve care for urological patients.

Keywords: Benign prostatic hyperplasia, risk factors, urology, male health, patients.

INTRODUCCIÓN

La hiperplasia prostática benigna, de acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer se la conoce con diferentes nombres, puede ser hiperplasia benigna de la próstata, en otros casos es hipertrofia prostática benigna, se la puede abreviar HPB, también es conocido como próstata agrandada. Es un problema común que afecta a los hombres a medida que envejecen, de acuerdo con diferentes estudios a partir de los 40 años, la probabilidad de padecer HPB aumenta considerablemente. Una de las características de esta afección es el agrandamiento de la glándula prostática, ubicada justo debajo de la vejiga (NIH, 2024, pág. 1).

Es importante indicar que esta afección no es cancerosa, sin embargo, la HPB puede generar molestias al orinar, como retención urinaria, dificultad para iniciar la micción, incapacidad para vaciar totalmente la vejiga, chorro urinario débil, cálculos en la vejiga, necesidad de orinar con frecuencia tanto en el día o en la noche. Desde ese punto de análisis, se determina que existen diversos factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de contraer hiperplasia prostática benigna (Sorensen M, 2022, pág. 1).

A manera particular, existen diferentes factores de riesgos, entre ellos la edad, en otros casos tener familiares con HPB, ciertas condiciones de salud, entre ellas diabetes, obesidad, enfermedades cardíacas y presión arterial alta, también el estilo de vida, la falta de ejercicio y dieta poco saludable. Es necesario que el paciente conozca que el tratamiento de la HPB varía según la gravedad de los síntomas, por tanto, en algunos casos puede incluir medicamentos, terapia mínimamente invasiva y cirugía.

En este mismo marco introductorio, a nivel mundial se presentan la HPB se reconoce como una de las enfermedades más frecuentes del hombre adulto, suele presentarse con mayor frecuencia en los hombres entre los 60 y 65 años (Vargas, 2023, pág. 3).

En Ecuador figura como una causa frecuente de hospitalización y cirugía de emergencia en los hombres adultos entre 50 y 65 años, por tanto, los desafíos que se enfrentan esta el manejo de esta condición debido a la complejidad del tratamiento, siendo necesario optimizar las capacidades diagnósticas y terapéuticas.

La relevancia de este estudio se enfoca particularmente en instituciones clave como el Hospital Naval de Guayaquil, con un cuerpo médico que busca conocer y comprender los factores de riesgo, la incidencia y los resultados clínicos asociados con la hiperplasia prostática benigna, de tal manera que se puedan asumir estrategias de

atención y optimizar los resultados clínicos de los pacientes en forma efectiva y acertada.

Desde este punto de vista, la recopilación y el análisis de datos estadístico en este entorno específico proporcionarán información valiosa para perfeccionar las estrategias de manejo y prevención del desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el Hospital Naval de Guayaquil, entre enero del 2018 a enero del 2023, contribuyendo a reducir la morbilidad y mortalidad relacionadas con esta condición.

CAPÍTULO I

PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hiperplasia prostática benigna, de acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer se la conoce con diferentes nombres, puede ser hiperplasia benigna de la próstata, en otros casos es hipertrofia prostática benigna, se la puede abreviar HPB, también es conocido como próstata agrandada. Es un problema común que afecta a los hombres a medida que envejecen, de acuerdo con diferentes estudios a partir de los 40 años, la probabilidad de padecer HPB aumenta considerablemente. Una de las características de esta afección es el agrandamiento de la glándula prostática, ubicada justo debajo de la vejiga (1).

De lo anteriormente mencionado se puede indicar que la HPB es considerada como una condición común que afecta a hombres mayores de 50 años, por lo general se presenta como el crecimiento no canceroso de la próstata. Esta condición genera diversos síntomas molestos y en algunos casos severos que derivan en diferentes complicaciones graves, afectando la calidad de vida de los pacientes.

Entre las causas se identifican diversos factores que incrementan el riesgo de desarrollar esta condición, entre ellas la edad es el principal factor de riesgo, las estadísticas demuestran que es más común en hombres a partir de los 50 años y la prevalencia aumenta significativamente con la edad, afectando a más del 80% de los hombres mayores de 80 años (2).

En este mismo marco, los antecedentes familiares contribuyen a la probabilidad de padecer HPB, así como los factores hormonales que están asociados con la edad, particularmente la disminución de testosterona y el aumento de estrógeno, sin dejar de lado que la obesidad, falta de ejercicio, dieta inadecuada y afecciones médicas como la diabetes y la hipertensión arterial también en ciertos casos contribuyen a generar mayor riesgo de HPB (3).

Entre los efectos en la salud de los pacientes se puede mencionar que la HPB presentan en los pacientes síntomas molestos en la salud, entre ellos la dificultad para orinar, es la más común, específicamente hay dificultad para iniciar o mantener el flujo de orina, generando micción entrecortada, chorro débil, en otras ocasiones existe la sensación de vaciado incompleto de la vejiga. Así mismo, se evidencia la necesidad de orinar

con mayor frecuencia, más en la noche (nicturia), indudablemente está acción interrumpe el sueño y en el día afecta las actividades rutinarias diarias.

Bajo esta misma perspectiva, cuando los casos son severos, la HPB puede provocar incontinencia urinaria, es decir existe la pérdida involuntaria de orina, caso contrario ocurre cuando el paciente presenta obstrucción de la uretra, lo que influye en la retención urinaria, esto sucede por la próstata agrandada, por tanto, requiere atención médica inmediata. Otro de los efectos es la disfunción sexual que afecta la función eréctil y la eyaculación, además aumenta el riesgo de infecciones del tracto urinario y la calidad de vida porque los síntomas de la HPB interfieren en las actividades diarias, en el trabajo, afecta las relaciones sociales, sobretodo influye en forma negativa en el sueño, especialmente en los adultos mayores, representando un problema de salud pública que requiere de la atención de los profesionales de la salud.

Figura 1

Árbol de problemas, causas y efectos

ÁRBOL DEL PROBLEMA					
EFFECTOS	Desmejoramiento en la salud física de los pacientes	Micción entrecortada, chorro débil o sensación de vaciado	Interrupción del sueño y afectación en las actividades diarias	Agrandan el tamaño de la próstata	Afecta la función eréctil y la eyaculación
PROBLEMA	Limitado conocimiento de los pacientes sobre los factores de riesgos al padecer hiperplasia prostática benigna				
CAUSAS	Carencia de información sobre los riesgos al padecer HPB	Dificultad para iniciar y mantener el flujo de orina	Necesidad de orinar en forma frecuente	Cambios hormonales por el envejecimiento	Disfunción sexual

Fuente: Elaborado por las autoras (2024)

Una vez identificado el problema, emerge la pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología del HOSNAG, entre enero 2018 hasta diciembre 2023?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Analizar los factores de riesgo de la Hiperplasia Prostática Benigna, en pacientes adultos, atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil durante el período enero del 2018 a diciembre del 2023

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✚ Establecer las variables demográficas, antecedentes familiares y estilo de vida como factores de riesgo asociados a la HPB en pacientes adultos
- ✚ Determinar la incidencia anual Hiperplasia Prostática Benigna, en pacientes adultos atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil durante el período enero del 2018 a diciembre del 2023
- ✚ Evaluar los criterios clínicos para la detección de la HPB en los pacientes que asisten a consulta externa del HOSNAG

1.3 Hipótesis

La Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes adultos de 36 – 64 años, atendidos en el área de consulta externa del HOSNAG, durante el período enero del 2018 a diciembre del 2023 - 2018-2023 está significativamente influenciada por ciertos factores de riesgo específicos.

Hipótesis Nula (H0):

No hay influencia significativa entre los factores de riesgos y la Hiperplasia prostática benigna en pacientes adultos de 36 – 64 años, atendidos en el área de consulta externa del HOSNAG, durante el período enero del 2018 a diciembre del 2023 - 2018-2023.

Hipótesis Alternativa (H1):

La Hiperplasia prostática benigna en pacientes adultos de 36 – 64 años, atendidos en el área de consulta externa del HOSNAG, durante el período enero del 2018 a diciembre del 2023 está significativamente influenciada por ciertos factores de riesgo específicos como antecedentes familiares.

1.4 Justificación

La justificación del presente trabajo investigativo sobre los factores de riesgo clínicos en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología se la realizó desde la relevancia social, académica, metodológica, práctica, conveniencia, novedad científica, aporte a la sociedad académica, pacientes, personal médico y todos quienes lo reciban.

Respecto a la Relevancia social este estudio aporta al conocimiento de los factores de riesgo que se presentan comúnmente a los hombres mayores de 50 años y mayores de 80 años que les puede causar una serie de síntomas molestos, como dificultad para orinar, necesidad frecuente de orinar, micción nocturna e incluso retención urinaria y aumenta el riesgo de cáncer de próstata.

En cuanto a la Relevancia académica, la HPB es un área que está en constante investigación debido a que aún quedan aspectos poco conocidos sobre las causas y la progresión de la enfermedad, por tanto, contribuye a la comprensión de los efectos y a conocer nuevos tratamientos y estrategias de prevención.

Así mismo, la Relevancia metodológica está representada en la aplicación del método deductivo para la recopilación de la información bibliográfica que forma parte del marco teórico. En la investigación con enfoque cuantitativo se hizo una revisión de las estadísticas pacientes con HPB, que asistieron al área de urología, en el Hospital Naval de Guayaquil, entre enero del 2018 a diciembre del 2023.

Mientras que, la Relevancia práctica es la contribución de los nuevos hallazgos de este estudio, los mismos que podrían utilizarse para mejorar el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de la HPB. Los beneficiarios serían familiares y pacientes con HPB, que podría conducir a una mejor calidad de vida para los hombres que padecen esta enfermedad.

Respecto a la conveniencia, los datos recopilados para este estudio permitirán completar el estudio de manera eficiente para el personal de salud que requiere de información actualizada que enriquezca el conocimiento para identificar las causas y los efectos adversos de esta condición.

En tal sentido, la Novedad científica radica en el nuevo enfoque para investigar los factores de riesgo de la HPB, desde la revisión retrospectiva hasta la indagación de nuevos tratamientos y forma de llegar al paciente para que conozcan las consecuencias adversas sino se realizan los chequeos y revisión médica, por tanto, los resultados del estudio buscan proporcionar información novedosa sobre las diferentes causas y la progresión de la enfermedad.

En efecto, el aporte a la sociedad radica en los beneficios que tendrán los pacientes con HPB, además los hallazgos de este estudio podrían usarse para que el personal de salud contribuya a mejorar el bienestar de los hombres que padecen HPB y de esa manera favorecer a la calidad de vida.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Los antecedentes del presente estudio parten de una investigación desde lo macro, meso y micro, siendo así en Estados Unidos, el estudio realizado por Andriole acerca de la hiperplasia prostática benigna (HPB), en el informe de las estadísticas sobre la prevalencia de la hiperplasia prostática benigna indicó que aproximadamente 19% se presenta en hombres entre 55 - 74 años sin cáncer de próstata, en el mismo se incluyen los criterios del flujo urinario < 10 ml/s y un volumen residual de orina posmicción > 50 ml, la prevalencia fue 4%. Mientras que en las autopsias realizadas, la prevalencia de la hiperplasia prostática benigna aumenta 8% en los varones entre 31 - 40 años, 50% entre las edades de 51 a 60 años y a $> 80\%$ en los > 80 años (3).

Chile, la investigación de Zambrano y Palma, acerca de la hiperplasia prostática benigna determinó que es una patología prevalente en el mundo, que afecta la calidad de vida de un gran número de hombres que afecta la salud, se reveló que 8% de los hombres entre 31 y 40 años prevalece la HPB, mientras que, 40-50% se encuentran entre la edad de 51 y 60 años y 80% son hombres mayores de 80 años (4).

Ecuador, los autores Conchado, Álvarez y Serrano indicaron que 35,3 % de los investigados pertenecieron al grupo etario de 40 a 50 años, la presencia de síntomas del tracto urinario inferior leves (38,8 %), moderados (39,7 %) y severos (21,5 %). Prevalcieron en porcentaje de participantes los desocupados (22,4 %), los albañiles (23,3 %), los hipertensos (26,7 %), diabéticos (17,2 %) y obesos (14,7 %). La severidad de los síntomas del tracto urinario inferior no se asoció significativamente al tipo de ocupación. El 61,2 % de pacientes presentaban síntomas del tracto urinario inferior moderados o severos y un 56,8 % percibieron que su calidad de vida fue afectada de alguna manera por los síntomas del tracto urinario inferior (5).

En Guayaquil – Ecuador, de acuerdo con Otero, en una muestra de 277 historias clínicas de hombres con una media de edad de 65 años, la tasa de filtrado glomerular el trastorno predominante fue 44,4% de pacientes, 3,6% la tasa de filtración glomerular

se encontró en parámetros normales, 22% tuvo una disminución moderada de la tasa del filtrado glomerular. Los pacientes que presentaron hiperplasia prostática de grado 2 fueron el grupo más representativo 23,82% con una disminución leve del filtrado glomerular, 14,80% de pacientes con filtrado glomerular normal y con hiperplasia prostática benigna grado 3 se encontró 14,07% de pacientes con disminución moderada del filtrado glomerular como parte de los resultados (6).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Anatomía de la próstata

El desarrollo embriológico de la próstata humana y las vesículas seminales comienza en la base de la vejiga primitiva entre las 10 y 12 semanas de gestación. La formación de la próstata humana se subdivide en las siguientes etapas:

- ✚ Seno urogenital prebrote
- ✚ Aparición de brotes epiteliales sólidos a partir del epitelio del seno urogenital
- ✚ Elongación y ramificación de los brotes
- ✚ Canalización de los conductos epiteliales sólidos
- ✚ Diferenciación de las células epiteliales lumbales y basales
- ✚ Citodiferenciación secretora (7).

La característica más destacable de la embriología de la próstata humana es la formación del verumontanum, que es un montículo alargado craneocaudal localizado en la pared dorsal del seno urogenital. Por otra parte, los conductos mesonéfricos, de Wolff, y los conductos de Müller fusionados se unen al epitelio del seno urogenital (UGE) en el ápice del verumontanum. Por tanto, el verumontanum se considera una interfaz entre los epitelios mesodérmicos de los conductos de Wolff y el utrículo prostático con la UGE endodérmica (7).

La próstata es la glándula sexual accesoria del hombre que bordea la uretra y contribuye con secreciones durante el período de eyaculación. Se encuentra ubicada en la pelvis, la próstata se encuentra próxima a la vejiga y el recto. Además, está rodeada de manera incompleta por una fina cápsula compuesta de colágeno, elastina y músculo liso. El vértice de la próstata es parte del esfínter uretral. Los nervios del cuerpo cavernoso conforman un haz neurovascular, que es importante su mantenimiento durante la prostatectomía radical para reducir el riesgo de disfunción sexual postoperatoria. También, el parénquima prostático se divide en:

- ✚ Zona central: rodeada por los conductos eyaculadores correspondiendo al 25% del tejido prostático (8).

- ✚ Zona de transición: próxima a uretral con el 10% de tejido glandular (8).
- ✚ Zona periférica: formando la mayor parte de la próstata, ubicada en la parte posterolateral (8).

Las estructuras fibromusculares conforman el 33% de la próstata, entre las que existen cuatro estructuras fibromusculares (9):

- ✚ Estroma fibromuscular anterior, que es la continuación del músculo detrusor y cubre los aspectos anterior y anterolateral de la próstata desde su base hasta el ápice (9).
- ✚ Esfínter pre prostático, que consiste en fibras musculares lisas provenientes de los uréteres inferiores y el trigono superficial. Además, se encuentra íntimamente relacionado con la zona de transición. Su función es prevenir la acumulación de orina en el segmento proximal de la uretral y la eyaculación retrógrada (9).
- ✚ Esfínter posprostático, que es la extensión del músculo estriado del esfínter uretral externo que cubre los aspectos anterior y lateral de la uretral distal y contribuye a la continencia (9).
- ✚ Músculo liso longitudinal, que es parte de la uretral (9).

2.2.2 Fisiología de la próstata

Actualmente, se desconoce la función exacta de las células neuroendocrinas de la próstata. No obstante, se sugiere que estas células influyen en el crecimiento del epitelio prostático circundante y regulen las mismas secreciones prostáticas. Histológicamente, las células neuroendocrinas prostáticas son de tipo abierto con procesos apicales que llegan a extenderse hacia el lumen, o pueden tener el aspecto de tipo cerrado con proyecciones citoplasmáticas. Estas características infieren que existe una variación en la función de estas células, en el que las células abiertas tienen función exócrina, mientras que las cerradas participan en interacciones paracrina y/o neuroendocrinas (10).

La evidencia actual sugiere que los tipos de células tienen capacidad de función autocrina y endocrina. El concepto de heterogeneidad endocrina – paracrina está respaldado por las disparidades en el contenido granular citoplasmático de las células neuroendocrinas. Estos gránulos citoplasmáticos de las células neuroendocrinas prostática contienen hormonas peptídicas y prohormonas que realizan exocitosis por medio de la fusión con la membrana celular en respuesta a una serie de estímulos potenciales, como la estimulación neural directa (10).

2.2.3 Hiperplasia prostática benigna

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es considerado el tumor benigno más frecuente en la población masculina, siendo la principal causa de síntomas del tracto urinario inferior. La etiología de la HPB, a pesar de ser investigada, es poco conocida. Macroscópicamente, se trata de un adenomiofibroma secundario al desarrollo del estroma fibroso de la zona anterior de la glándula prostática o proliferación de las células epiteliales glandulares localizadas en la zona de transición (11).

El adenoma prostático normalmente está constituido por los lóbulos laterales, que en ciertas ocasiones, se suma un lóbulo medio que llega a protuir en la luz de la vejiga, cercano a la cara posterior del cuello vesical (11).

Por otra parte, la hiperplasia prostática benigna es el acúmulo de nódulos formados de tejido glandular, fibroso y muscular, causado por el desequilibrio entre proliferación y apoptosis celular debido a dos factores principales: la edad del paciente y los andrógenos. Se conoce que la dihidrotestosterona, que es el metabolito activo de la testosterona posterior a su transformación por la enzima 5-alfa reductasa, ha sido demostrada y confirma la ausencia completa de HPB en los eunucos o en hombres que presentan déficit de esta enzima (11).

2.2.4 Epidemiología

La prevalencia de hiperplasia prostática benigna incrementa con la edad. De acuerdo con los registros médicos, se estima que casi el 70% de los hombres estadounidenses con rangos de edad entre 60 a 69 años; y más del 80% de los varones mayores de 70 años (12).

La prevalencia de la hiperplasia prostática benigna diagnóstica mediante técnicas histológicas aumenta en el 8% en los hombres de 31 a 40 años, mientras que el incremento es del 40 al 50% en aquellos que tienen entre 51 a 60 años y más del 80% en los mayores de 80 años (12).

La raza tiene cierto grado de influencia en el riesgo de que un paciente desarrolle HPB al punto de requerir intervenciones quirúrgicas. Se conoce que el riesgo relativo ajustado por la edad es similar en personas de raza negra y blanca. No obstante, los hombres negros menores de 65 años requieren tratamiento en comparación de los hombres blancos (12). Un estudio mostró que los síntomas moderados a graves del tracto urinario inferior son más frecuentes en personas afrodescendientes en el 41%, además de que este tipo de pacientes tienen volúmenes prostático mayor y en la zona

de transición. Aunque, la investigación concluye que estos hallazgos pueden verse confundida por factores socioeconómicos como ingresos y tipo de seguro. Los hombres de ascendencia asiática tienen 0.7 veces menor riesgo de tener HPB y menos probabilidad de someterse a cirugía (13).

Diversas investigaciones sugieren que la hiperplasia prostática benigna tiene un componente genético, es decir, que existe tendencia familiar. La HPB familiar se caracteriza por mayor tamaño de la glándula y diagnóstico temprano que la HPB esporádica. Además, que presentan niveles superiores de las concentraciones séricas de andrógenos y respuesta normal a la inhibición de 5-alfa reductasa (12).

Las concentraciones séricas de testosterona o dihidrotestosterona no parecen ser más altas en los que desarrollan hiperplasia prostática. Está demostrado que niveles elevados de testosterona y estradiol están asociados con un menor riesgo de desarrollo de síntomas de HPB. No obstante, el papel del estrógeno no está totalmente dilucidado. Existe una relación mayor en la proporción de estrógeno a andrógeno en el suero de hombres añoso, lo que indica un posible papel del estrógeno en el mantenimiento pero no como causa principal (12).

La obesidad y el síndrome metabólico contribuyen al desarrollo de HPB debido al aumento del tono autonómico. Esta relación puede deberse a una mayor aromatización de la testosterona circulante en el tejido adiposo, que altera la relación testosterona/estrógeno, o a la hiperinsulinemia. Los hombres con síndrome metabólico tenían tasas de crecimiento de próstata más altas y un mayor volumen de próstata que aquellos sin síndrome metabólico (12).

2.2.5 Fisiopatología

La fisiopatología de la hiperplasia prostática radica en la aparición de los síntomas del tracto urinario inferior, que probablemente es de carácter multifactorial. La próstata ejerce un papel significativo en la etiología. Se cree que la contribución prostática de los sintomatología urinaria tiene un componente estático debido al agrandamiento de la glándula prostática que produce la obstrucción, además de un componente dinámico que consiste en el aumento en el aumento del tono y la resistencia del músculo liso (12).

El incremento de tamaño de la próstata en la HPB puede llegar a tener efectos secundarios en la actividad del músculo detrusor, ocasionando inestabilidad muscular o vejiga hiperactiva. Estas consecuencias sumado con la edad avanzado de los

pacientes agrava los síntomas urinarios del tracto inferior. Asimismo, se sostiene que existen otros procesos fisiopatológicos como el aumento de la producción de nuevas glándulas epiteliales, el restablecimiento del potencial inductivo de las células prostáticas así como la inmortalización de las mismo debido a la pérdida de la inducción de la apoptosis (12).

Los andrógenos cumplen un papel clave en la proliferación celular e la inhibición de la muerte celular. La hiperplasia prostática no se produce durante la etapa prepuberal porque los niveles de testosterona y dihidrotestosterona son bajos. No obstante, sí se produce durante el período postpuberal cuando los niveles de andrógenos están elevados. Se ha identificado que los individuos que han sido castrados previo a la pubertad o tienen deficiencia en la producción de andrógenos o en los receptores de andrógenos no desarrollan HBP. Además, el tejido prostático sufre una involución en la abstinencia de andrógenos (12).

La inflamación sistémica y localizada se asocia con la hiperplasia prostática benigna. A pesar de que se desconocen los factores causales. Entre las posibles etiologías están la inflamación relacionada con la obesidad, los procesos autoinmunes y las infecciones crónicas (12).

Los niveles séricos de proteína C reactiva están relacionados con la gravedad de los síntomas urinarios. Por lo tanto, la inflamación medida a través de parámetros citológicos e inmunohistoquímicos, está asociada a puntuaciones más altas y a un mayor volumen prostático. Lo que explica la asociación entre la obesidad y la hiperplasia prostática. La obesidad está directamente relacionada con un aumento de las citocinas inflamatorias (12).

Se ha planteado la hipótesis de que los macrófagos secretan citocinas que estimulan la hiperplasia estromal y epitelial. Los investigadores han encontrado mayores concentraciones del factor inducible por hipoxia (HIF)-1 alfa, secretado por células epiteliales induce a la formación de citocinas proinflamatorias y que está involucrado en la hiperplasia mediada por testosterona (12).

Esto explica la mejora con la administración de fármacos antiinflamatorios no esteroides. También hay cierta evidencia de que los inhibidores de la fosfodiesterasa-5 disminuyen la diferenciación de fibroblastos a miofibroblastos, lo que se considera un mecanismo por el cual disminuyen los síntomas (12).

La inflamación podría ser causada por un proceso autoinmune o en respuesta a una infección crónica. Se ha reportado que el gen del receptor de linfotóxina beta, que está involucrado en enfermedades autoinmunes y trastornos inflamatorios. Asimismo, la proteína de choque térmico (HSP) 27 es mediadora en las respuestas inmunes. Se identificó que la expresión de HSP27 aumenta durante el desarrollo de la HBP (12).

2.2.6 Manifestaciones clínicas

La mayoría de los pacientes con hiperplasia prostática benigna refieren dificultad para iniciar la micción, disminución del calibre y la fuerza del chorro miccional, así como vaciado incompleto de la vejiga que a menudo resulta en una micción doble, “goteo” postmiccional y nicturia (14).

Diagnóstico

El diagnóstico de la HBP generalmente se realiza en base a los síntomas junto con el examen rectal digital, análisis niveles séricos del antígeno prostático específico, uroanálisis y, en ciertos casos, ecografía transrectal o cistoscopia. El diagnóstico diferencial debe incluir infección de vías urinarias, prostatitis, cálculos urinarios en el tracto urinario inferior, enfermedad de estenosis uretral, vejiga neurogénica o hiperactiva, cáncer de próstata o vejiga, así como insuficiencia cardíaca congestiva. Algunos medicamentos comunes, como los medicamentos de venta libre para el resfriado que contienen agentes α -adrenérgicos, pueden exacerbar el cuadro clínico y provocar retención urinaria aguda en HBP subyacente (15).

El examen rectal digital realizado correctamente es importante para el diagnóstico de la HBP. Porque el segmento posterior de la próstata se encuentra adyacente al recto y a unos 3 a 5 cm por dentro del ano. Se puede estimar el tamaño y detectar cualquier induración o nodularidad que pueda indicar sospecha de neoplasia (15).

El tamaño de la próstata se mide estimando el peso en gramos o el volumen en centímetros cúbicos. Una próstata de tamaño normal es de 20 a 25 gramos en varones de mediana edad. El tamaño de 25 a 30, 30 a 50 y más de 50 gramos se utiliza como regla general para la HBP leve, moderada y grave. No obstante, el tamaño no está directamente relacionado con los síntomas. Por lo que se debe informar tanto la puntuación de los síntomas, así como la estimación del tamaño. El tamaño mide la condición histológica, mientras que los síntomas son importantes para el tratamiento individualizado (15).

La evaluación de laboratorio debe incluir un análisis de orina para descartar hematuria. El análisis de orina que sugiera una ITU debe ser seguido por un cultivo de orina. En los casos en el que el paciente presenta retención urinaria aguda o crónica y especialmente si hay un volumen vesical residual postmiccional o postcatéter alto, se debe solicitar creatinina sérica y nitrógeno ureico en sangre. La HBP grave, en ocasiones, causa hidronefrosis e insuficiencia renal. La ecografía de vejiga durante la consulta es muy útiles para evaluar rápidamente la orina residual (15)

Tratamiento

El tratamiento de la HBP siempre se individualiza para cada paciente e implica la evaluación de los síntomas y las molestias junto con los hallazgos objetivos de los exámenes y los resultados de laboratorio. Los tratamientos actuales varían desde el seguimiento periódico con un enfoque de solo vigilancia hasta el tratamiento de casos extremos con cirugía de enucleación abierta o robótica.

2.2.7 Terapia médica: Medicamentos alfabloqueantes

El uso de fármacos bloqueantes alfa-adrenérgicos orales para tratar la HBP ha sido aplicado desde la década de 1980. Estos agentes están dirigidos al componente dinámico de la HBP relajando el tejido muscular liso en el cuello de la vejiga y la próstata. Es decir, que mejoran flujo urinario (15).

La siguiente generación de este grupo fueron la doxazosina y la terazosina, que son de acción más prolongada. Sin embargo, no son selectivos y también reducen la presión arterial, por lo que es necesario ajustar la dosis. Los agentes de tercera y actual generación son bloqueadores selectivos que tratan la HBP, pero no reducen la presión arterial cuando se utilizan en las dosis recomendadas. Entre estos están la tamsulosina, la alfuzosina y la silodosina (15).

En general, se utilizan alfabloqueantes en pacientes con glándulas prostáticas más pequeñas, en hombres más jóvenes y en pacientes en los que requieren un efecto rápido. Los efectos secundarios de estos fármacos son cefalea, mareos, astenia, somnolencia y eyaculación retrógrada. Se ha reportado que la alfuzosina tiene la tasa más baja de eyaculación retrógrada entre estos fármacos. Los alfabloqueantes se utilizan con frecuencia para aliviar la micción disfuncional, que se cree que contribuye de manera significativa algunos casos de prostatitis (15).

2.2.8 Inhibidores de la 5 α -reductasa

Los inhibidores de la 5 α -reductasa han estado disponibles desde principios de los años 90. La finasterida fue el primer agente de esta clase y es un inhibidor de tipo 2. Mientras que la dutasterida es un inhibidor de tipo 1 y tipo 2 que fue aprobado en el año 2002. Ambos fármacos impiden la conversión de testosterona en su metabolito más activo DHT en la próstata, dando como resultado la involución del tejido y la contracción prostática. Generalmente, la mayoría de los hombres logran una reducción del 20% al 40% en el tamaño de su próstata después de 6 meses (15).

En general, estos agentes son más eficaces en hombres con glándulas prostáticas de más de 30 g de tamaño. Se espera que ambos fármacos reduzcan los niveles de PSA en un 50% aproximadamente después de 6 meses de uso. Es fundamental tener esto en cuenta cuando se realiza una prueba de detección de cáncer de próstata a un paciente. Si el nivel de PSA no disminuye aproximadamente a la mitad y el paciente ha cumplido con la medicación, se lo debe derivar a una evaluación urológica. En el seguimiento de los hombres que toman finasterida o dutasterida, generalmente se duplica el PSA para evaluar el riesgo de cáncer de próstata. Sin embargo, la velocidad del PSA o el tiempo de duplicación y otras herramientas de detección del cáncer de próstata siguen siendo válidas siempre que se aprecie el efecto sobre el PSA (15).

El ensayo de terapia médica de los síntomas de próstata, conocido como MTOPS, mostró que la combinación de un alfabloqueantes (doxazosina) y un inhibidor de la 5 α -reductasa (finasterida) es más eficaz que cualquiera de ellos solo o en el tratamiento de la HBP. Los urólogos también pueden recetar estos agentes previo a cirugías de próstata o procedimientos para la HBP para disminuir el sangrado quirúrgico (15).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN

3.1 METODOLOGÍA

La presente investigación es un estudio retrospectivo, en el mismo se examinaron las historias clínicas de pacientes diagnosticados con HPB desde enero del 2018 a diciembre del 2023 atendidos en el área de consulta externa del HOSNAG. Este enfoque permitió analizar las estadísticas para determinar los factores de riesgo de HPB.

Para Muñoz, los estudios retrospectivos aprovechan los datos ya existentes, se caracterizan por permitir la revisión de información histórica, resultan más económicos que otros tipos de investigación que promueven el análisis de un gran número de casos en un período de tiempo relativamente corto. Este tipo de estudio retrospectivos ayudan a generar hipótesis y comprobarlas (20).

Unido a lo anterior, este trabajo presenta un estudio longitudinal observacional, de acuerdo con Arias permite recopilar y analizar datos existentes a lo largo de un período de tiempo, observando las tendencias en los resultados (21). En este caso se observaron las presentaciones clínicas, tratamientos y resultados de los pacientes con HPB. El enfoque longitudinal proporcionará una comprensión más profunda de la evolución de estas condiciones entre los años 2018 –hasta 2023, en el HOSNAG, área de consulta externa.

Así lo reafirma Hernández – Sampieri, Fernández y Baptista, el estudio longitudinal es un tipo de investigación observacional que permite investigar a un mismo grupo de sujetos, en un período de tiempo, recoge los cualitativos y cuantitativos (22). Este tipo de estudio es valioso en el ámbito médico que incluye la comparación de datos en el tiempo analizado.

3.2 Tipo y métodos de investigación

El tipo de estudio fue revisión bibliográfica, tomó como bases diferentes publicaciones de artículos científicos y libros de diversos autores. Según Bernal es un proceso de recopilación y evaluación sistemática de las fuentes de información relevantes para un tema de investigación, es presentar el conocimiento actual y las tendencias en un área determinado de estudio con bases en la revisión de la literatura científica (20).

En este caso se lo aplicó en la fundamentación del marco teórico, en la construcción de las referencias para una investigación, a través del análisis de los trabajos previos y la revisión de los datos en la metodología.

El método para recopilar los datos fue la revisión de Historias Clínicas, relacionadas con el diagnóstico de HPB. Se realizará de manera inductiva, es decir se parte de los datos particulares que se encuentran en las historias clínicas hasta las particularidades de los factores de riesgo.

El método del análisis – síntesis permitirá verificar cada uno de los datos encontrados, analizar el contenido de la información hasta llegar a conclusiones sobre el diagnóstico, tratamientos y otros factores de riesgos que inciden en la HPB.

De acuerdo con Arellano, el método inductivo parte de lo particular a lo general, mientras el método analítico descompone todos los datos encontrados para una revisión total de los datos hasta llegar a sintetizar los hallazgos (23).

Es un estudio observacional – analítico se llevó a cabo con la revisión de casos de las historias clínicas de los pacientes adultos entre 36 - 64 años atendidos en el área de consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil durante el período enero del 2018 hasta diciembre 2024, identificando aquellos casos con diagnóstico confirmado con HPB y se analizaron las frecuencias de los factores de riesgo.

3.3 Técnicas, instrumentos de recolección y análisis de los datos

La técnica utilizada fue una revisión de datos de las historias clínicas, para ello se utilizó una hoja de recolección de datos en Microsoft Excel. Esta herramienta permitió una organización meticulosa y sistemática de los datos recopilados de las historias clínicas.

Una vez recopilados y organizados, los datos se representaron en tablas y figuras que especificaron la frecuencia acumulada y frecuencia porcentual de los pacientes adultos entre 36 y 64 años atendidos en el HOSNAG en el período desde enero 2018 hasta diciembre 2023.

3.4 Manejo estadístico de los datos

En este estudio, se llevó a cabo una estadística descriptiva exhaustiva, donde las variables fueron analizadas mediante el programa estadístico de Excel, la finalidad fue determinar tendencias de las variables, dimensiones y los indicadores del estudio.

En la estrategia de análisis estadístico en Excel identificó la frecuencia acumulada y la frecuencia porcentual en la revisión de Historias Clínicas que identificó patrones de tendencias frente al HPB en pacientes atendidos en el HOSNAG en el período desde enero 2018 hasta diciembre 2023. Tomando en consideración el manejo de las estadísticas se lo realizó en el siguiente orden:

- a. Recopilación de los datos de las historias clínicas, en el mismo se analizaron las variables: edad, género, fechas de admisión, y otros factores de riesgos de la HPB.
- b. Ingresar los datos en una hoja de cálculo de Excel, en cada fila debe representar una historia clínica y cada columna una variable específica del estudio.
- c. Se creó una tabla de frecuencia, utilizando la función `CONTAR.SI` para contar la frecuencia de cada categoría en la variable de interés, como es el caso

de los diagnósticos y en otra se puede usar la fórmula `=CONTAR.SI` en el caso del rango de diagnósticos y otros criterios.

- d. Calcular la frecuencia porcentual, a partir del total de casos, en el mismo se puede usar la función `SUMA` y se logró la representación en una figura que identifica el porcentaje de cada variable.
- e. Frecuencia acumulada forma parte de una columna para que la suma de una categoría actual a la frecuencia acumulada de la categoría anterior.
- f. Visualización de los datos se lo representó en gráficos de centro grama con los respectivos porcentajes.

3.5 Población y Muestra

3.5.1 Población

La población estudiada fueron las 1794 historias clínicas de casos que ingresaron las HOSNAG, desde el año 2018 – 2023, en el área de consulta externa, cuyo diagnóstico fue HPB. Para Hernández – Sampieri, Fernández y Baptista, el universo corresponde al todo, es la población total del fenómeno estudiado (22).

3.5.2 Muestra

La muestra correspondió la selección de una parte de la población de los casos diagnosticados con HPB.

En los resultados al aplicar la muestra fue: 469 casos

De la población mencionada, la muestra fue el resultado al aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Tabla 1

Muestra

Donde:

- N = Total de la población=1794
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada
- q = (en este caso= 16%)

• d = precisión 3%
Muestra: 469 casos

Nota: Datos tomado de la población de historias clínicas del HOSNAG

Método de muestreo: Aleatorio, probabilístico sistemático.

Muestra: 469 casos

3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión

3.6.1 Criterios de inclusión:

- Todos los pacientes diagnosticados con Hiperplasia Prostática Benigna
- Pacientes que acudieron al área de consulta externa del HOSNAG durante el periodo 2018– 2023 y fueron evaluados con Hiperplasia Prostática Benigna
- Pacientes entre las edades 36- 64 años
- Pacientes que pertenezcan al Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas ISFA

3.6.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 36 años.
- Pacientes mayores de 64 años
- Pacientes de derivados de otras unidades hospitalarias
- Pacientes que pertenezcan a otros institutos de seguridad social

3.7 Operacionalización de las variables

3.7.1 Variable Independiente:

- ✚ Hiperplasia Prostática Benigna
- ✚ Anamnesis y evaluación de síntomas
- ✚ Examen físico para evaluar el tamaño de la próstata y detectar posibles complicaciones.
- ✚ Exámenes de laboratorio
- ✚ Antígeno prostático específico (APE)
- ✚ Uroanálisis
- ✚ Función renal
- ✚ Diario miccional
- ✚ Estudios de imagen
- ✚ Ecografía transrectal
- ✚ Cuestionario para medir el Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) para cuantificar los síntomas y evaluar la gravedad.

3.7.2 Variables Dependientes:

- ✚ Factores de riesgo
- ✚ Envejecimiento
- ✚ Antecedentes familiares con trastornos prostáticos
- ✚ Sedentarismo, falta de actividad física
- ✚ Hipertensión arterial
- ✚ Infecciones de las vías urinarias

3.7.3 Variables Intervinientes:

- ✚ Edad.
- ✚ Sexo.
- ✚ Índice de masa corporal (IMC > 25)
- ✚ Duración del dolor
- ✚ Diagnóstico presuntivo

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Nombre de la Variable	Indicador	Tipo de Variable	Resultado Final	Estadísticos Utilizados
Presencia de Hiperplasia Prostática Benigna	Diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna	Cualitativa binaria	Diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna	Medidas de frecuencia, para expresar la proporción de pacientes que presentan una característica o variable específica de HPB
Edad	Edad del paciente en años	Cuantitativa continua	Edad del paciente	Tasas: Para calcular la tasa de HPB en pacientes adultos entre 36 y 64 años atendidos en el HOSNAG durante el período enero del 2018 hasta diciembre del 2023.

Sexo	Género del paciente	Cualitativa nominal	Identificación del sexo	Tasas: Para calcular la tasa de HPB en pacientes adultos en el período enero del 2018 hasta diciembre del 2023. atendidos en el HOSNAG
Índice de masa corporal (IMC)	IMC del paciente	Cuantitativa continua	Valor del IMC	Tendencias en el tiempo
Dolor leve, moderado, grave	Tiempo desde el diagnóstico y los hallazgos clínicos de laboratorio y de imagen	Cuantitativa continua	Duración del dolor	Tasas: Para calcular el tipo de dolor en pacientes adultos entre 36 y 64 años atendidos en el HOSNAG durante el período desde enero 2018 hasta diciembre 2023
Otros factores de riesgo	Presencia de otras condiciones médicas	Cualitativa binaria	Tipos de comorbilidades	Tasas: Para calcular otros factores de riesgos que incidieron en el aumento de la tasa de HPB pacientes adultos entre 36 y 64 años atendidos en el HOSNAG durante el período desde enero 2018 hasta diciembre 2023

Nota: Los datos forman parte de las historias clínicas de los pacientes del HOSNAG

3.8 Resultados de la revisión de las historias clínicas 2018 – 2023

Objetivo General: Analizar los factores de riesgo de la Hiperplasia Prostática Benigna, en pacientes adultos, atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil durante el período enero del 2018 a diciembre del 2023

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es un crecimiento de la glándula prostática que afecta a los hombres a medida que envejecen, por ellos es necesario comprender los factores de riesgo asociados con esta condición es fundamental para la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento eficaz, en el caso particular del HOSNAG, en los pacientes atendidos en consulta externa se detectaron los siguientes factores de Riesgo de la HPB.

Tabla 3

Clasificación de los factores de riesgo para la HPB en pacientes del HOSNAG

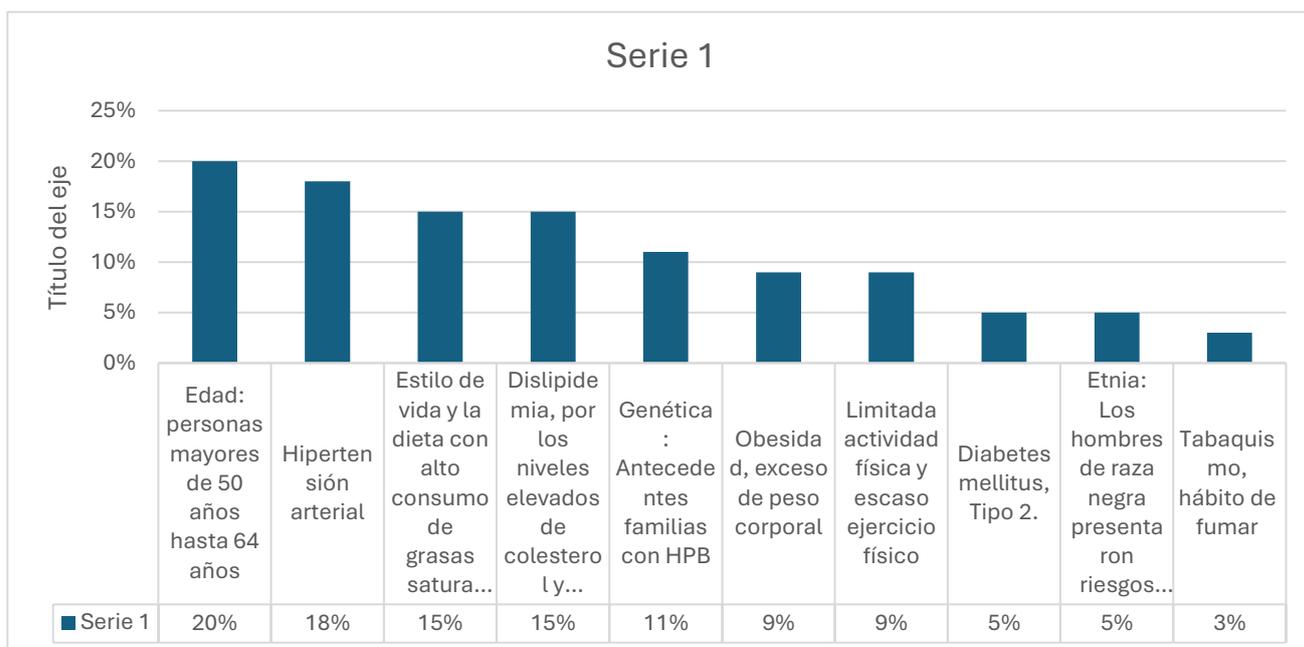
Factores no modificables	Factores modificables	Enfermedades crónicas
--------------------------	-----------------------	-----------------------

Edad: Con mayor presencia en las personas mayores de 50 años hasta 64 años	20%	Estilo de vida y la dieta con alto consumo de grasas saturadas y carnes rojas asociado a mayor riesgo de HPB.	15%	Diabetes mellitus, Tipo 2.	5%
Genética: Antecedentes familiares con HPB	11%	Obesidad, exceso de peso corporal	9%	Hipertensión arterial	18%
Etnia: Los hombres de raza negra presentaron riesgos de padecer HPB	5%	Limitada actividad física y escaso ejercicio físico	9%	Dislipidemia, por los niveles elevados de colesterol y triglicéridos	15%
		Tabaquismo, hábito de fumar	3%		
Análisis de los Factores de Riesgo en Consulta Externa					
		Investigación de antecedentes familiares de HPB			
Revisión de la historia clínica		Enfermedades crónicas			
		Estilo de vida			
		Síntomas			
Examen físico		Examen prostático digital para evaluar el tamaño y la consistencia de la próstata			
Pruebas complementarias de laboratorio	Exámenes de laboratorio	Solicitar análisis de sangre (PSA, perfil lipídico, glucosa) y estudios urodinámicos si es necesario			
Identificar factores de riesgos de HPB		Revisión y análisis de la información para identificar los factores de riesgo de HPB			
		Promoción de la salud, consideraciones para fomentar hábitos de vida saludables, entre ellas dieta equilibrada, ejercicio regular y control de peso.			
Estrategia de prevención		Detección temprana: Realizar exámenes prostáticos regulares y análisis de PSA a partir de 50 años de edad, especialmente en aquellos con factores de riesgo.			
		Tratamiento personalizado: Ofrecer opciones de tratamiento basadas en la gravedad de los síntomas y la presencia de factores de riesgo.			

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024)

Figura 2

Factores de riesgo para la HPB en pacientes del HOSNAG



Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024)

Los resultados, según los factores no modificables indicaron que el factor de riesgo más preponderante es la edad, siendo los hombres >50 hasta 64 años los que mayormente presentaron esta patología. La genética tuvo relación con 11% de los pacientes, la etnia, específicamente la raza negra 5%.

En cuanto a los factores modificables, la dieta en alto consumo de grasas saturadas y carnes rojas alcanzó 15%, limitada actividad física 9%, mientras que la obesidad, aumento de peso 9% y el tabaquismo 3%.

Así mismo, las enfermedades crónicas como diabetes mellitus, Tipo 2 alcanzó 5%, entre tanto que la hipertensión arterial 8% y Dislipidemia, altos niveles de colesterol tuvo una participación 15%.

Los nuevos hallazgos en la investigación se relacionan con la edad, siendo así que los hombres >50 hasta 64 años, que asistieron a la consulta externa del HOSNAG figuraron como los pacientes con mayor presencia de HPB. Igual participación 15% tuvieron las personas que tuvieron altos niveles de colesterol y triglicéridos. Indudablemente está relacionado con los factores modificables, tales como la dieta y la limitada práctica de ejercicios físicos.

Objetivo Específico 1: Establecer las variables demográficas, antecedentes familiares y estilo de vida como factores de riesgo asociados a la HPB en pacientes adultos

La hiperplasia prostática benigna (HPB), en diferentes estudios se afirma que es una condición común en hombres mayores de 50 años, además inciden varios factores que pueden influir en su desarrollo, entre los principales factores de riesgo asociados se han determinado las variables demográficas, edad, raza, además de los antecedentes de las familias y el estilo de vida (16).

Entre las variables demográficas se ha identificado que la edad es uno de los factores de riesgo y aumenta con la edad, especialmente en hombres mayores de 50 años, a medida que envejecen, la prevalencia de HPB se incrementa debido a cambios hormonales y la acumulación de factores de riesgo (17). Así mismo, la raza en algunos estudios sugieren que los hombres afroamericanos pueden tener un mayor riesgo de desarrollar HPB en comparación con otras razas, las diferencias étnicas influyen y los estudios han demostrado que los hombres de raza negra pueden tener mayor predisposición a desarrollar HPB en comparación con otros grupos raciales (18).

A lo anterior, los antecedentes familiares, como la genética y tener familiares directos, como padres o hermanos, que hayan sido diagnosticado de HPB aumenta el riesgo de padecer la enfermedad. La predisposición genética es susceptible a esta patología, lo que sugiere una herencia autosómica dominante en algunos casos (19).

Respecto al estilo de vida poco saludable, incluyendo dietas altas en grasas saturadas, carbohidratos refinados y bajas en fibra son factores de riesgo de HPB. Por otro lado, una dieta rica en frutas, verduras, y baja en grasas saturadas se ha asociado con una menor incidencia (17). En este mismo marco, el sedentarismo se asocia con un mayor riesgo de desarrollar HPB, mientras que la actividad física, acompañada de ejercicios físicos regulares tiene un efecto protector al mejorar la circulación y regular las hormonas (16).

En forma particular, el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo se los vinculan con un mayor riesgo de HPB, aunque esta relación no es concluyente y puede depender de la cantidad y duración del consumo (20).

Objetivo Específico 2: Determinar la incidencia anual Hiperplasia Prostática Benigna, en pacientes adultos atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil durante el período enero del 2018 a diciembre del 2023

Los resultados se representan en tablas y figuras.

Tabla 4

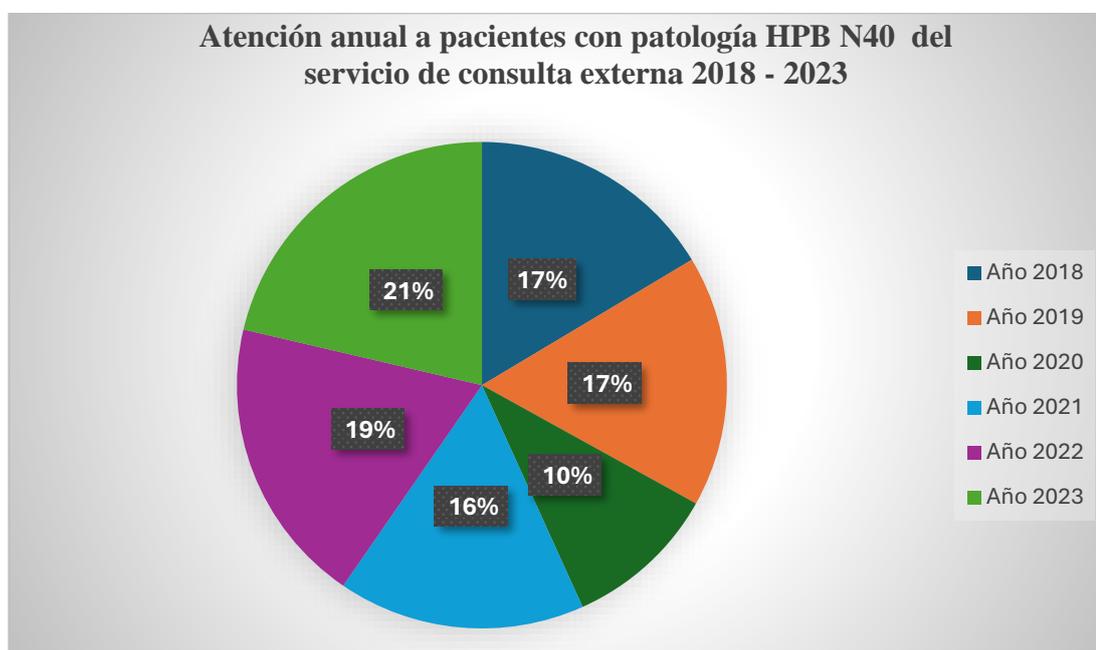
Representación de los años de estudio por consultas HPB

CÓDIGO CIE-X	ENFERMEDAD	Total de consultas por HPB						TOTAL PERIODO
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
N40	Hiperplasia de la próstata	1.766	1.801	1.097	1.760	2.059	2.299	10.782
TOTAL		1.766	1.801	1.097	1.760	2.059	2.299	10.782
PORCENTAJE		17%	17%	10%	16%	19%	21%	100%
Prueba de Chi Cuadrada		(X²) = 452.42, y el valor p es 1.48e-95.						

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024)

Figura 3

Representación de los años de estudio por consultas HPB



En los datos se observa que, entre los años 2018 – 2019 el número de pacientes con HPB mantuvo los mismos rangos. En el 2020, debido a la pandemia y considerando la emergencia sanitaria hubo menos atención a estos casos en particular. En el año 2023 se observa un aumento de estos casos atendido en consulta externa.

Para este estudio es importante considerar si estos pacientes asistieron por primera vez o fueron pacientes subsecuentes en las consultas.

Por otro lado, hay una diferencia estadísticamente significativa en el número de consultas HPB entre los años, según el valor de Chi-cuadrada. El valor p muy bajo (menor a 0.05) indica que los cambios en el número de consultas a lo largo de los años no son debidos al azar. En otras palabras, el aumento en las consultas de HPB en años específicos (como 2022 y 2023) puede estar relacionado con factores particulares, como la recuperación de la pandemia en 2023.

Tabla 5

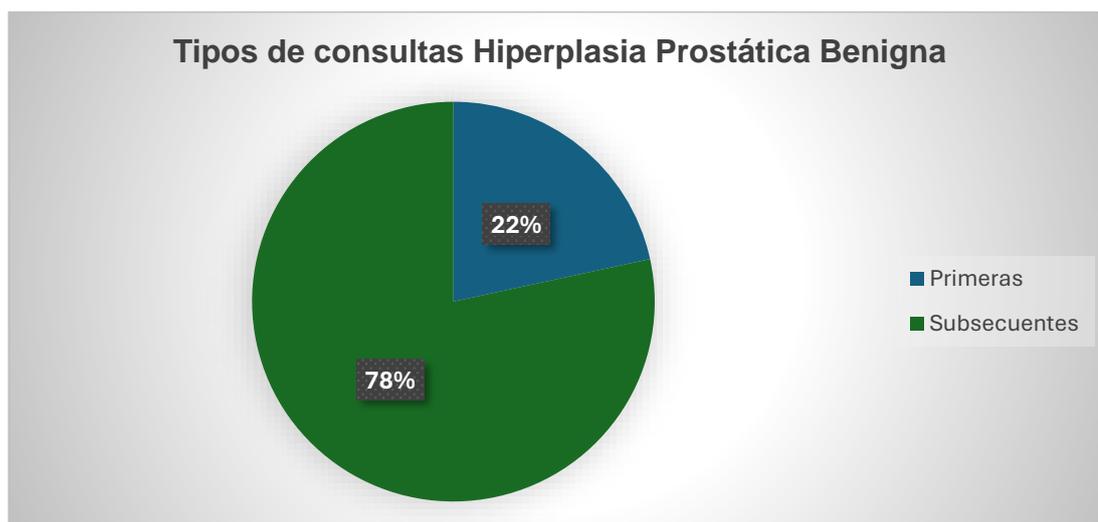
Tipos de consulta

TIPOS DE CONSULTAS HPB – N40		
Primeras	2.852	22%
Subsecuentes	10.361	78%
Total	13.213	100%

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

Figura 4

Tipos de consulta



Los resultados indican que los pacientes y el cuerpo médico del HOSNAG, 78% hacen un seguimiento subsecuente a las consultas, es un indicador que afirma que las visitas fueron en un orden sucesivo, corroborando que no es una visita única, sino que el paciente tiene un seguimiento continuo en el tiempo.

El 78% de las consultas son subsecuentes, lo que indica que los pacientes tienden a regresar para el seguimiento de su condición. Esto demuestra que la HPB requiere manejo continuo y no solo atención en una consulta inicial.

Tabla 6

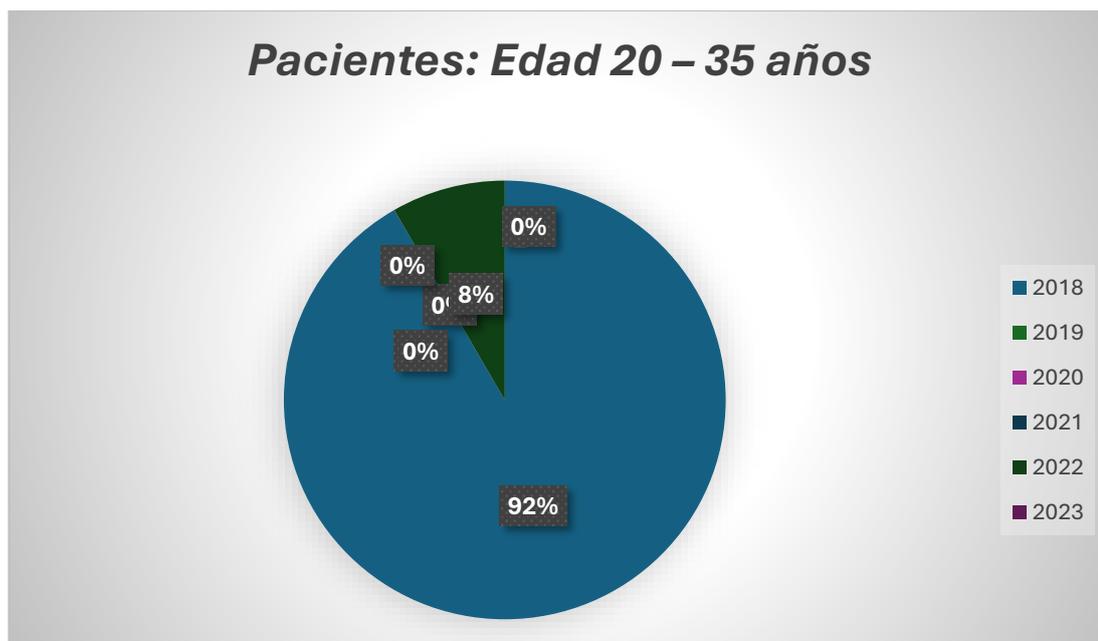
Pacientes consultas: Edad 20 – 35 años

Datos	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Años	Edad 20 - 35 años	
2018	11	92%
2019	0	0%
2020	0	0%
2021	0	0%
2022	1	8%
2023	0	0%
Total	12	100%

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

Figura 5

Pacientes: Edad 20 – 35 años



En la revisión de los datos estadísticos, desde 2018 – 2023, permite comprobar que los hombres entre las edades 20 – 25 años son menos propensos debido a que a medida que crecen la próstata continúa desarrollándose durante la etapa de la adolescencia y los primeros años de la adultez. En este mismo sentido, los factores hormonales están

estrechamente relacionada la HPB, porque a medida que crecen hay diferentes niveles hormonales que ocurren, específicamente con la edad (5).

La ausencia casi total de casos en este grupo etario refuerza la observación de que la HPB es rara en jóvenes y que su prevalencia aumenta con la edad.

Tabla 7

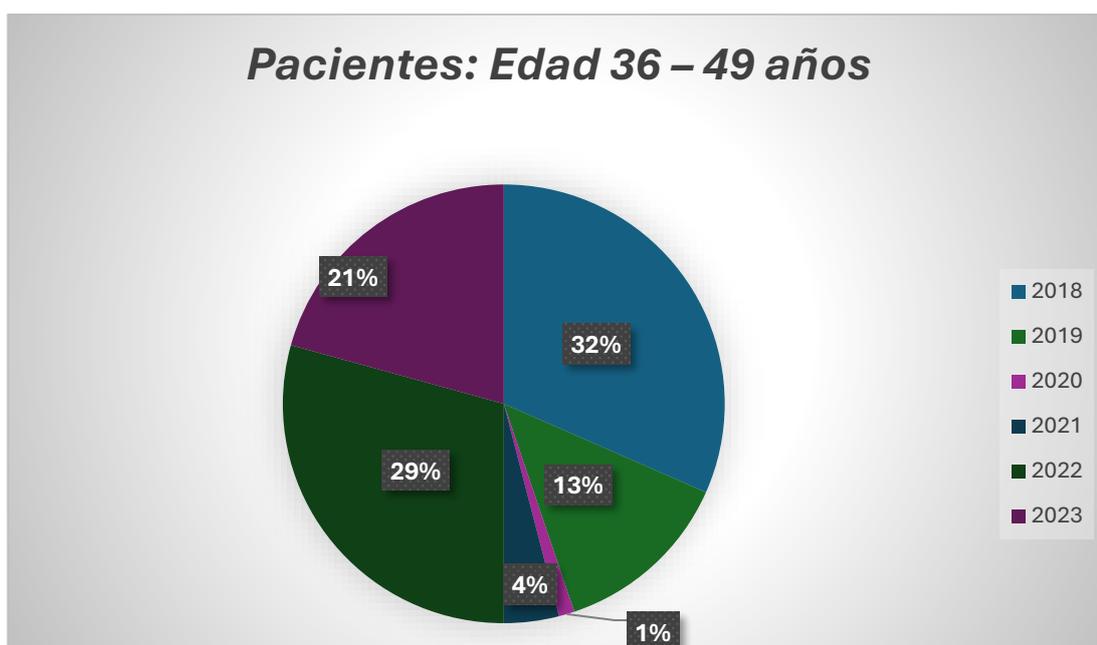
Pacientes: Edad 36 – 49 años

Datos	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Años	Edad 36 - 49 años	%
2018	55	32%
2019	23	13%
2020	2	1%
2021	7	4%
2022	51	51%
2023	36	36%
Total	174	100%

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

Figura 6

Pacientes: Edad 36 – 49 años



Los hombres a medida que crecen y llegan a la adultez empiezan a presentar los primeros síntomas de HPB, debido a los factores hormonales que ocurren a medida que avanza la edad, siendo así que, los niveles de testosterona disminuyen, pero aumentan los niveles de dihidrotestosterona (DHT) (24), que se la reconoce como la

hormona que estimula el crecimiento de la próstata. En esta revisión en el año 2018 alcanzaron 32% del total de los casos. Se observa una baja de casos entre 2019- 2020 y 2021; sin embargo, en 2022 s registró 29% de casos y en 2023 se diagnosticaron 21% del total de casos entre las edades 36 – 49 años de edad.

La variabilidad en el número de casos entre años puede reflejar cambios en el acceso a servicios de salud o en la conciencia de la enfermedad en este grupo etario.

Tabla 8

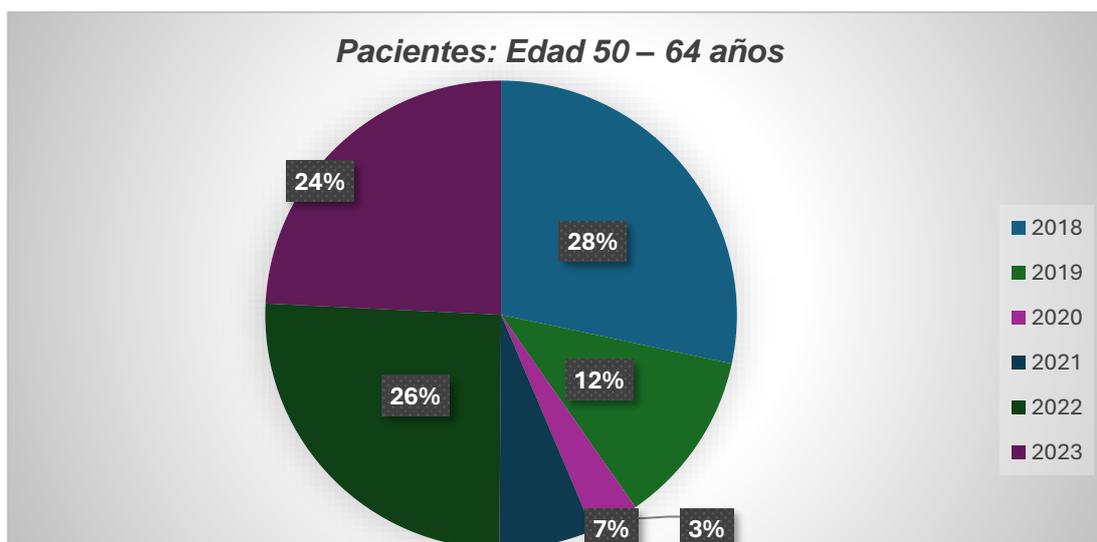
Pacientes: Edad 50 – 64 años

Datos	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Años	Edad 50 - 64 años	%
2018	241	28%
2019	102	12%
2020	28	3%
2021	55	7%
2022	218	26%
2023	206	24%
Total	850	100%

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

Figura 7

Pacientes: Edad 50 – 64 años



Los resultados de la revisión estadística indican que a medida que el hombre avanza en la edad presenta más posibilidad de padecer HPB, especialmente a partir de los 50 años, cuando comienza a crecer de manera más significativa en muchos hombres. Aparecen otros factores como la obesidad, la diabetes y una dieta rica en grasas, suelen

estar más asociados estilo de vida poco saludables (2). Evidentemente, en el año 2018, 2022 y 2023 se observa gran número de casos de HPB en el HOSNAG.

La alta incidencia de HPB en este grupo etario es consistente con la literatura que asocia el envejecimiento con el desarrollo de HPB.

Tabla 9

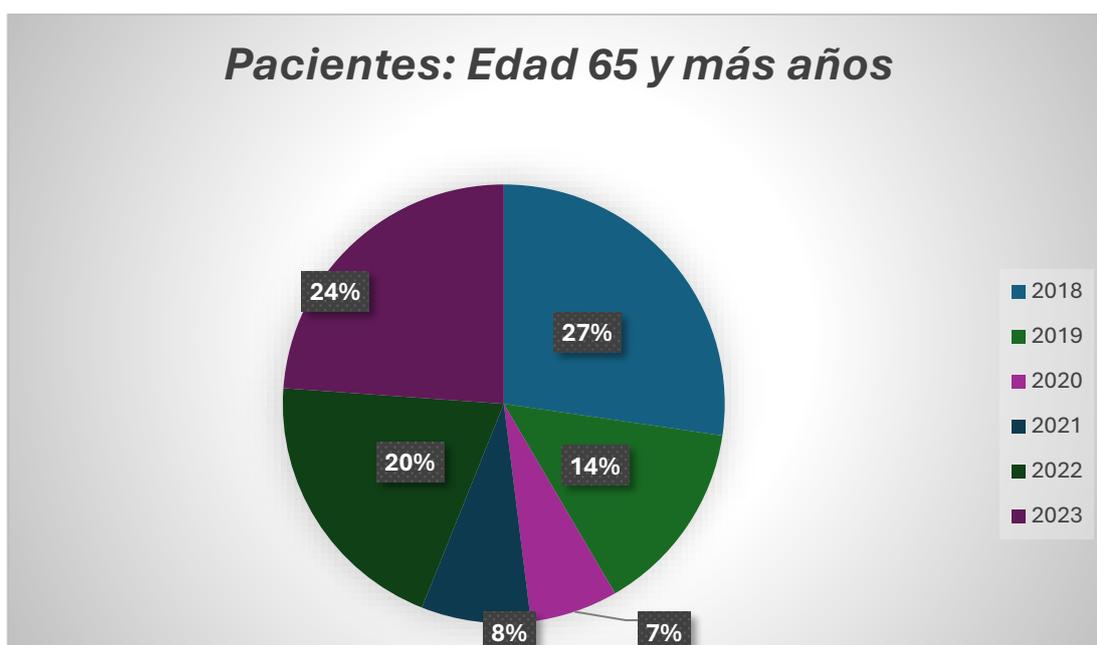
Pacientes: Edad 65 – y más años

Datos	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Años	Edad 65 – y más años	%
2018	174	27%
2019	91	14%
2020	41	7%
2021	51	8%
2022	128	20%
2023	152	24%
Total	637	100%

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

Figura 8

Pacientes: Edad 65 y más años



En diversos estudios clínicos se han identificado dos factores que influyen directamente en el desarrollo de la HPB, la dihidrotestosterona (DHT) y el envejecimiento, tanto es así que, la próstata a medida que envejece se vuelve más sensible a los andrógenos (25). En este mismo estudio se afirma que las personas

mayores de 65 años son más propensas a padecer HPB. El presente estudio, dividido en años, se observa que este rango de edad 65 y más años, en el año 2018 – 2022 y 2023 alcanzaron el más alto número de casos registrados en el HOSNAG, atendidos en el área de consulta externa.

La alta incidencia en este grupo confirma que la HPB es mucho más prevalente en edades avanzadas, apoyando la asociación con el envejecimiento.

Tabla 10

Consolidado de los pacientes por rango de edad y años de consultas

AÑOS	Consolidado CONSULTAS GRUPOS DE EDAD			
	20 - 35 años	36 - 49 años	50 - 64 años	65 y más años
2018	11	55	241	174
2019	0	23	102	91
2020	0	2	28	41
2021	0	7	55	51
2022	1	51	218	128
2023	0	36	206	152
TOTAL	12	174	850	637

(X²)= 50.28, y el valor p es 1.08e-05.

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

El consolidado de la información se evidencia que la hiperplasia prostática benigna es una patología urológica altamente prevalente en hombres de edad avanzada. Estudios histopatológicos revelan una incidencia creciente de esta condición a medida que aumenta la edad, alcanzando niveles cercanos al 90% en hombres mayores de 65 años y octogenarios. Clínicamente, se observa una estrecha asociación entre la edad y la aparición de síntomas del tracto urinario inferior, siendo la obstrucción al flujo urinario uno de los más comunes (2).

La revisión estadística de casos clínicos de pacientes que asistieron por primera vez y en forma subsecuente desde el año 2018 hasta 2023, cuyas edades oscilaban entre 20 hasta más de 65 años ratifican lo que otros estudios afirmaron.

La incidencia de la HPB aumenta considerablemente a partir de los 50 años. Se sospecha que estos cambios están vinculados a modificaciones hormonales, en

particular a un desequilibrio entre la testosterona y la dihidrotestosterona, una hormona derivada de la testosterona que incide directamente en el crecimiento prostático(5).

En otras publicaciones se conoce que la edad es un factor de riesgo importante para desarrollar HPB, se cree que este crecimiento anormal de la próstata está influenciado por cambios hormonales asociados al envejecimiento, como la disminución de la testosterona y el aumento relativo de la dihidrotestosterona (7).

La distribución de casos de HPB varía significativamente entre los grupos etarios, según el valor de chi-cuadrada. La prevalencia de HPB está significativamente relacionada con la edad, con una mayor concentración en los grupos de mayor edad, según un valor p muy bajo.

En los resultados se observa que en el total de la atención anual a pacientes con patología HPB N40 del servicio de consulta externa 2018 – 2023m las edades 20-35 años tuvo un menor número de consulta 12, mientras que desde 36 - 49 años aumentó a 174 personas que fueron a consultas por este tipo de patología, así mismo desde los 50 - 64 años, alcanzó un total de 850 pacientes y de 65 y más años fue 637 personas que acudieron al HOSNAG por consultas de HPB.

En la siguiente Tabla se observa el total acumulado de las consultas.

Tabla 11

Representación de la atención anual a pacientes con patología HPB N40 del servicio de consulta externa 2018 - 2023

Edad	Total de casos atendidos en el HOSNAG/ Consulta externa
Edad	Total
Desde 20-35 años	12
Desde 36 - 49 años	174
Desde 50 - 64 años	850
Desde 65 y más años	637
Total	1673

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

Destacando la incidencia de HPB en los grupos, considerando la edad, en la mayoría de los casos se concentran en los grupos de edad más avanzada. Mientras que en los jóvenes de 20 a 35 años la incidencia es relativamente baja, se observa un aumento exponencial a partir de los 50 años. Los grupos de 50 a 64 años y mayores de 65 años

aglutinan la mayor parte de los casos, lo que subraya la importancia de considerar la edad como factor de riesgo para la HPB.

En este mismo marco de la investigación, enfatizando los problemas urinarios de los casos que se identificaron con HPB se observó que algunos pacientes presentaron una serie de complicaciones urinarias, entre las que se incluyen cálculos en la vejiga, infecciones recurrentes y sangre en la orina. Además, experimentaron síntomas como micción frecuente y urgente, dificultad para iniciar o mantener el flujo urinario, sensación de vaciamiento incompleto y dolor al orinar. Estos síntomas sugieren una obstrucción del flujo urinario o una infección del tracto urinario.

En cuanto a la descripción de un cuadro clínico complejo, en ciertos casos se presentaron pacientes con una combinación de trastornos urinarios, incluyendo cálculos en la vejiga, infecciones y hematuria persistente, convirtiéndose en síntomas molestos como necesidad frecuente de orinar, flujo urinario débil y dolor al orinar.

Objetivo 3: Evaluar los criterios clínicos para la detección de la HPB en los pacientes que asisten a consulta externa del HOSNAG

Tabla 12

Indicadores del diagnóstico HPB, pacientes HOSNAG

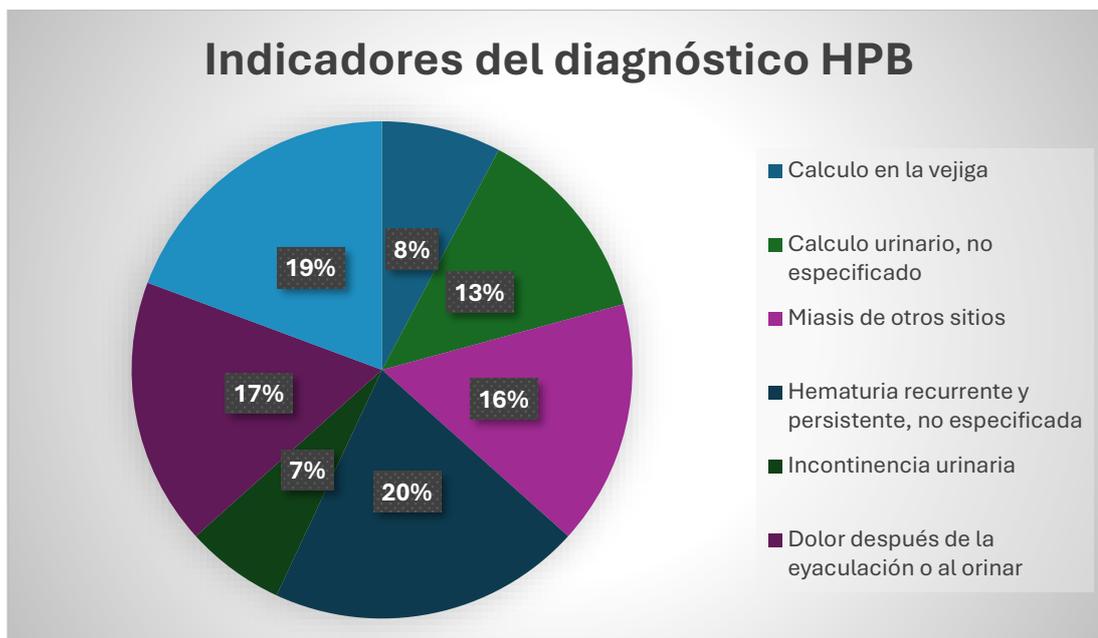
Indicadores del diagnóstico HPB	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Calculo en la vejiga	160	8%
Calculo urinario, no especificado	270	13%
Miasis de otros sitios	330	16%
Hematuria recurrente y persistente, no especificada	420	20%
Incontinencia urinaria	133	7%
Dolor después de la eyaculación o al orinar	360	17%
Orina con un color u olor inusual	400	19%
Total	1673	100%

Nota: Datos tomados de HOSNAG (2024).

Figura 9

Indicadores del diagnóstico HPB

Indicadores del diagnóstico HPB



Los resultados apuntan a que una afección compleja como el HPB requiere una evaluación detallada, en ciertos casos los pacientes presentaron una historia clínica compatible con una patología urológica compleja relacionada con la próstata. Los hallazgos incluyen infecciones recurrentes, hematuria y síntomas del tracto urinario inferior que desencadenaron polaquiuria, disuria, nicturia y sensación de vaciamiento vesical incompleto.

En el caso de los cálculos renales, en ocasiones se presentan combinados con otras infecciones recurrentes que causaron la obstrucción del flujo urinario, siendo así que desencadenaron en hematuria, dolor y urgencia miccional por infecciones en el tracto urinario, la misma que en ciertos casos tuvo la presencia de cálculos.

Los porcentajes de indicadores diagnósticos muestran la variedad de síntomas y complicaciones asociados con HPB, lo que resalta la complejidad de la enfermedad y la necesidad de una evaluación completa.

Además, otros de los criterios clínicos para la detección de la HPB en los pacientes que asisten a consulta externa del HOSNAG, constan la ecografía, PSA (Antígeno prostático específico), examen físico, hemo cultivo, signos de retención crónica de orina, signos de retención aguada de orina, residuo miccional, función renal alterada, urea creatinina.

3.9 Discusión de los resultados

Respecto a la Hiperplasia Prostática Benigna, el diagnóstico se inicia con una detallada evaluación de los síntomas urinarios del paciente, la revisión de la frecuencia, urgencia y dificultad para orinar, así como la sensación de vaciado incompleto, son puntos fundamentales para identificar, evaluar y detectar posibles complicaciones o condiciones asociadas. Desde ese punto de vista es importante realizar una correcta anamnesis, de tal manera que el médico cuente con información detallada sobre los problemas urinarios del paciente, como la necesidad frecuente de orinar o la dificultad para iniciar el chorro, de esa manera puede conocer el grado de afectación y establecer un plan de tratamiento adecuado (4).

Al confrontar con los resultados de este estudio, la anamnesis y evaluación de síntomas se relacionó con el examen físico para evaluar el tamaño de la próstata y detectar posibles complicaciones, los síntomas más frecuentes detectados fueron calculo en la vejiga 8%, calculo urinario no especificado 13%, miasis de otros sitios 16%, hematuria recurrente y persistente no especificada 20%, incontinencia urinaria 7%, dolor después de la eyaculación o al orinar 17% y orina con un color u olor inusual 19%.

En la revisión bibliográfica una de los indicadores que se mencionó con frecuencia fue la necesidad de realizar examen físico al paciente, realizado con la finalidad de evaluar el tamaño de la próstata y detectar complicaciones. En este mismo marco, este examen puede incluir un tacto rectal que se lo realiza para descartar otras posibles causas de los síntomas urinarios bajos, evaluar el tamaño de la próstata y posibles evaluar el tamaño de la próstata y detectar posibles complicaciones asociadas con la HPB. Durante el tacto rectal, el médico palpa la glándula prostática a través del recto para determinar su tamaño, forma, consistencia y la presencia de nódulos o áreas de endurecimiento que puedan indicar malignidad (26).

En el HOSNAG, la evaluación física incluye realizar un examen abdominal para detectar la presencia de globo vesical. Además, se revisan los genitales externos en busca de secreción uretral, fimosis o un posible cáncer de pene. También se debe realizar un examen neurológico para identificar posibles déficits motores y sensoriales en las extremidades inferiores y el perineo. Se debe aclarar que el tamaño de la próstata no siempre se correlaciona con la gravedad de los síntomas, pero un aumento significativo puede indicar una mayor obstrucción del tracto urinario.

En relación con los exámenes de laboratorio, se recomienda realizar un examen de orina para detectar condiciones como infecciones del tracto urinario, hematuria y glucosuria, así como la prueba de APE, que es útil para evaluar el volumen prostático y sirve como un buen predictor de la progresión clínica, el riesgo de retención urinaria aguda y la necesidad de cirugías relacionadas con la HPB. La guía europea de urología también aconseja medir los niveles de creatinina plasmática, ya que una complicación de la HPB puede ser la dilatación del tracto urinario superior e insuficiencia renal. Si la creatinina está alterada, se recomienda realizar una ecotomografía renal. Además, sugiere realizar una ecotomografía vesico-prostática para medir el residuo post-miccional, lo que ayuda a evaluar el grado de obstrucción y el riesgo de otras complicaciones como insuficiencia renal e infecciones recurrentes (27).

En el HOSNAG uno de los exámenes de laboratorio más recurrente es el análisis de orina que se lo realiza para evaluar la infección de las vías urinarias, conocer los niveles de hematuria para descartar la presencia de sangre en la orina, proteinuria y glucosuria.

Referente al Antígeno prostático específico (APE) es una proteína que es producida por el tejido prostático, hay ocasiones en que los resultados pueden ser canceroso (maligno) y en otros no canceroso (benigno). Por ello es necesario realizar la prueba de detección del antígeno prostático, de esa manera se puede detectar precozmente el cáncer de próstata. El antígeno prostático específico se lo realiza por medio de un análisis de sangre (28).

En la revisión de los datos de las historias clínicas de los pacientes, objeto de estudio, se logró confirmar que, en el HOSNAG, el cuerpo médico generalmente envía a realizar el APE.

Otro de los indicadores de la HPB está asociados con la función renal, diario miccional, estudios de imagen y ecografía transrectal que es la modalidad de imagen de elección para la evaluación de la próstata y sirve de guía de biopsias. La urografía intravenosa y la tomografía computarizada se los lleva a cabo cuando hay casos seleccionados, específicamente cuando se sospecha de complicaciones como hidronefrosis o infección urinaria complicada. La ecografía ofrece una evaluación no invasiva y sin exposición a radiación (3).

Este estudio ha demostrado que la hiperplasia prostática benigna (HPB) es muy común entre los hombres mayores. Esto respalda la idea de que la HPB es una condición urológica importante. Los resultados muestran que la incidencia de HPB aumenta significativamente con la edad, especialmente después de los 50 años. Según los datos del HOSNAG, hubo 850 consultas de HPB en hombres de 50 a 64 años y 637 en hombres de 65 años o más. La incidencia de HPB en menores de 35 años fue notablemente baja.

Los hallazgos se alinean con estudios previos que destacan la alta prevalencia de HPB en hombres de edad avanzada. La literatura médica indica que la incidencia de HPB aumenta significativamente con la edad, alcanzando hasta un 90% en hombres mayores de 65 años (2). El presente trabajo confirma que la prevalencia de síntomas urinarios, tales como hematuria, cálculos en la vejiga y dolor al orinar, se incrementa en estos grupos etarios. Estos resultados son consistentes con la evidencia existente que relaciona la HPB con alteraciones hormonales vinculadas al envejecimiento, como el desequilibrio entre testosterona y dihidrotestosterona (5, 7).

La tendencia observada en los datos del estudio sugiere que el riesgo de HPB aumenta con la edad. Este hallazgo es coherente con la teoría de que los cambios hormonales asociados con el envejecimiento, particularmente el aumento de dihidrotestosterona en comparación con la testosterona, juegan un papel importante en el desarrollo de HPB. (7). Aunque el tamaño de la próstata no siempre está directamente relacionado con la intensidad de los síntomas, aumentar el tamaño de la próstata puede causar una mayor obstrucción del tracto urinario, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar síntomas urinarios. (22).

El análisis de los síntomas mostró que el síntoma más común fue la hematuria recurrente y persistente (20%), seguida de la orina con un color u olor inusual (19%). Estos hallazgos respaldan los estudios anteriores que han relacionado estos síntomas con complicaciones de HPB. La relación entre HPB y la formación de cálculos, que puede resultar de la obstrucción crónica del flujo urinario, se destaca por la alta frecuencia de cálculos en la vejiga (8%) y cálculos urinarios no especificados (13%). Este trabajo, confirma la importancia de una anamnesis y un examen físico completos para evaluar HPB.

El examen físico, que incluye el tacto rectal, es esencial para evaluar el tamaño de la próstata y descartar otras posibles causas de síntomas urinarios, mientras que la anamnesis permite al médico identificar síntomas clave y el grado de afectación (22). La relación entre los hallazgos del examen físico y los síntomas clínicos enfatiza la importancia de una evaluación completa para un diagnóstico preciso.

El uso de exámenes de laboratorio, como el análisis de orina y el Antígeno Prostático Específico (APE), también es importante para el diagnóstico y manejo de HPB. Los exámenes de orina ayudan a identificar infecciones del tracto urinario, hematuria y glucosuria, mientras que el APE proporciona información sobre el volumen prostático y el riesgo de progresión de la enfermedad (24). La ecografía vesico-prostática y otros estudios de imagen, como la urografía intravenosa y la tomografía computarizada, son herramientas valiosas para evaluar la obstrucción del tracto urinario y detectar posibles complicaciones (3).

Los hallazgos indican que HPB puede causar complicaciones importantes, como infecciones recurrentes, hematuria y cálculos en la vejiga, que pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida del paciente. La presencia de estos síntomas y complicaciones hace que sea crucial recibir un manejo apropiado y oportuno. La identificación temprana de complicaciones como la insuficiencia renal y la dilatación del tracto urinario superior es crucial para evitar el deterioro de la función renal y mejorar los resultados clínicos (23).

La necesidad de estrategias de manejo integrales y personalizadas para los pacientes con HPB se destaca de los hallazgos de este estudio. Para una gestión efectiva, se recomienda la evaluación regular de los síntomas y complicaciones asociadas, así como el uso de pruebas diagnósticas adecuadas. Además, las investigaciones deben continuar para descubrir nuevas formas de tratamiento y prevenir complicaciones de HPB.

CONCLUSIONES

La investigación sobre la hiperplasia prostática benigna (HPB) en hombres mayores en el Hospital Naval de Guayaquil de enero de 2018 a diciembre de 2023 ha permitido la obtención de conclusiones importantes. Para empezar, el análisis de los datos muestra que la incidencia de HPB aumenta significativamente con la edad, particularmente en hombres de 50 años en adelante. En particular, los datos muestran que hubo 850 consultas HPB en el grupo de 50 a 64 años y 637 en el grupo de 65 años o más, en contraste con solo 12 consultas en el grupo de 20 a 35. Estos hallazgos confirman que la HPB es una condición común en los adultos mayores y subrayan la necesidad de estrategias de detección temprana y manejo adecuados para esta población.

Además, se ha encontrado una variedad de factores de riesgo relacionados con la HPB, con la edad avanzada como el más relevante. Aunque este estudio no analiza estos factores específicos, los antecedentes familiares y el estilo de vida también pueden influir en el desarrollo de la enfermedad. Esto indica que investigaciones futuras que investiguen en mayor detalle el impacto de estos factores son necesarias para obtener una comprensión más completa de los riesgos asociados con la HPB.

Los resultados en cuanto a los criterios clínicos para la detección de HPB confirman la importancia de una evaluación exhaustiva. El diagnóstico depende de la anamnesis, que incluye identificar síntomas como dificultad para orinar y sensación de vaciamiento incompleto. Los exámenes físicos, como el tacto rectal y las pruebas diagnósticas como el análisis de orina y el Antígeno Prostático Específico (APE), son esenciales para confirmar el diagnóstico y evaluar la gravedad de la afección. La combinación de estas herramientas diagnósticas permite un manejo adecuado de la HPB y una detección más precisa.

En el mismo contexto conclusivo, el estudio ha demostrado que la HPB puede causar complicaciones importantes, como cálculos en la vejiga, orina recurrente y dolor al orinar. El manejo de la enfermedad y la calidad de vida de los pacientes se ven dificultados por estas complicaciones. Es esencial monitorear de cerca a los pacientes con HPB para identificar y tratar rápidamente estas complicaciones, lo que resalta la necesidad de una atención integral que vaya más allá del tratamiento.

Finalmente, los resultados destacan la importancia de implementar estrategias de prevención y manejo basadas en una evaluación clínica completa y el uso adecuado de herramientas diagnósticas. Se recomienda realizar un seguimiento regular de los pacientes mayores de 50 años, utilizar pruebas como el APE y la ecografía para evaluar la progresión de la enfermedad y realizar estudios adicionales para explorar más a fondo los factores de riesgo y las mejores prácticas para la prevención y el tratamiento de complicaciones asociadas. En conclusión, la HPB es una condición común que requiere atención especializada y vigilancia continua para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes afectados.

RECOMENDACIONES

Con base en los resultados y conclusiones del presente trabajo sobre la hiperplasia prostática benigna (HPB), se proponen las siguientes sugerencias para mejorar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la HPB en adultos:

1. Fortalecimiento de la evaluación inicial: Para detectar signos tempranos de HPB, los profesionales de la salud deben realizar una anamnesis y un examen físico completos. Esto incluye una evaluación sistemática de síntomas urinarios y un tacto rectal para determinar el tamaño y las características de la próstata. El uso de cuestionarios estandarizados sobre síntomas urinarios también puede mejorar la precisión del diagnóstico.
2. Monitoreo regular de factores de riesgo: Debido a que la edad avanzada, los antecedentes familiares y las comorbilidades como la diabetes y la hipertensión se han identificado como factores importantes de riesgo para la HPB, es fundamental establecer programas regulares de monitoreo para estos pacientes. Los exámenes periódicos, como pruebas de antígeno prostático específico (APE) y análisis de orina, ayudarán a detectar problemas y intervenir rápidamente.
3. Educación y concienciación del paciente: Los pacientes deben ser informados sobre los síntomas de HPB y la importancia de buscar atención médica cuando aparecen los primeros signos de disfunción urinaria. Las campañas de concientización sobre HPB pueden aumentar la comprensión de la enfermedad y promover la atención médica temprana.
4. Optimización de estrategias de manejo clínico: Se recomienda revisar y actualizar las estrategias de manejo clínico basadas en las guías de práctica actualizadas. Esto incluye la evaluación de nuevas modalidades diagnósticas y tratamientos, y la implementación de enfoques personalizados según las características individuales del paciente. La integración de herramientas de gestión de datos y seguimiento digital también puede mejorar el manejo de la HPB.
5. Investigación y desarrollo: Se recomienda realizar investigaciones adicionales para investigar la relación entre factores de riesgo específicos y el desarrollo de HPB, así como para evaluar la eficacia de las intervenciones preventivas y

terapéuticas. Los estudios futuros deben enfocarse en la evaluación de nuevas tecnologías y tratamientos, así como en cómo las estrategias de manejo se adaptan a una variedad de poblaciones y contextos.

6. Colaboración multidisciplinaria: Los urólogos, endocrinólogos y otros especialistas que manejan comorbilidades asociadas con HPB pueden trabajar juntos para mejorar la atención y los resultados para los pacientes. La creación de equipos multidisciplinarios puede facilitar un enfoque integral en la evaluación y tratamiento de la HPB.
7. La aplicación de estas recomendaciones mejorará la comprensión y el manejo de la HPB, mejorando la calidad de vida de los pacientes y reduciendo la carga del sistema de salud de esta condición.

BIBLIOGRAFIA

1. Definición de hiperplasia prostática benigna - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 23 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/hiperplasia-prostatica-benigna>
2. Hiperplasia prostática benigna (HPB) | El Sistema de Salud de la Universidad de Miami [Internet]. [citado 23 de julio de 2024]. Disponible en: [https://umiamihealth.org/es/tratamientos-y-servicios/urolog%C3%ADa/benign-prostatic-hiperplasia-\(bph\)](https://umiamihealth.org/es/tratamientos-y-servicios/urolog%C3%ADa/benign-prostatic-hiperplasia-(bph))
3. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [citado 22 de julio de 2024]. Hiperplasia prostática benigna - Trastornos urogenitales. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-urogenitales/enfermedad-prostática-benigna/hiperplasia-prostática-benigna>
4. Zambrano N, Palma C. Tratamiento de la hiperplasia prostática benigna y de la disfunción eréctil por el médico general. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de marzo de 2018;29(2):180-92.
5. Conchado-Martínez J, Alvarez-Ochoa R, Guevara CS, Conchado-Martínez J, Alvarez-Ochoa R, Guevara CS. Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. marzo de 2021 [citado 23 de julio de 2024];37(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. T-UCSG-PRE-MED-1240.pdf [Internet]. [citado 23 de julio de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17493/1/T-UCSG-PRE-MED-1240.pdf>
7. Campbell Walsh Wein Urology [Internet]. 2020 [citado 9 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://shop.elsevier.com/books/campbell-walsh-wein-urology/partin/978-0-323-54642-3>
8. Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, Abeloff MD. *Abeloff's clinical oncology*. Sixth edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020. 2037 p.
9. Fowler GC, editor. *Pfenninger & Fowler's procedures for primary care*. Fourth edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020. 1693 p.
10. Mydlo JH, Godec CJ, editores. *Prostate cancer: science and clinical practice*. Second edition. Amsterdam ; Boston: Elsevier/AP, Academic Press is an imprint of Elsevier; 2016. 652 p.
11. Seisen T, Drouin SJ, Rouprêt M. Hipertrofia benigna de próstata [Internet]. *ClinicalKey*; 2017. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1636541017842513?scrollTo=%23h10000326>

12. McVary K. Epidemiology and pathophysiology of benign prostatic hyperplasia [Internet]. UpToDate. 2023. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathophysiology-of-benign-prostatic-hyperplasia?search=benign%20prostatic%20hyperplasia&source=search_result&selectedTitle=4%7E133&usage_type=default&display_rank=4
13. Sarma AV, Wei JT, Jacobson DJ, Dunn RL, Roberts RO, Girman CJ, et al. Comparison of lower urinary tract symptom severity and associated bother between community-dwelling black and white men: the Olmsted County Study of Urinary Symptoms and Health Status and the Flint Men's Health Study. *Urology*. junio de 2003;61(6):1086-91.
14. Ferri FF, editor. *Ferri's clinical advisor 2025*. Philadelphia, PA: Elsevier; 2024.
15. Kellerman RD, Rakel D, Heidelbaugh JJ, Lee EM, editores. *Conn's current therapy 2024*. Philadelphia, PA: Elsevier; 2024.
16. Sánchez Martínez B, Vega Falcón V, Vidal del Río MM, Gómez Martínez N. Factores de riesgo asociados con la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. 20 de septiembre de 2022 [citado 5 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/7442959>
17. Vidal Gutiérrez D, Chamblas García I, Zavala Gutiérrez M, Müller Gilchrist R, Rodríguez Torres MC, Chávez Montecino A. DETERMINANTES SOCIALES EN SALUD Y ESTILOS DE VIDA EN POBLACIÓN ADULTA DE CONCEPCIÓN, CHILE. *Cienc Enferm*. abril de 2014;20(1):61-74.
18. Saltos Solis M. Estilos de vida y factores de riesgo asociados a Diabetes Mellitus Tipo 2. *Cienc UNEMI*. 3 de junio de 2015;5(7):8-19.
19. Leitón Espinoza ZE, Villanueva Benites ME, Fajardo Ramos E, Leitón Espinoza ZE, Villanueva Benites ME, Fajardo Ramos E. Relación entre variables demográficas y prácticas de autocuidado del adulto mayor con diabetes mellitus. *Rev Salud Uninorte*. agosto de 2018;34(2):443-54.
20. Stoizik JAM, Messina DN, Balzo DDD, Soto MC, Laur JDL. El consumo de alcohol como factor de riesgo de hiperplasia benigna de próstata.
21. Google Docs [Internet]. [citado 9 de agosto de 2024]. Metodología de la Investigación 3edi Bernal.pdf. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1-3wqx7vGGCn6O4FxMPkzKw15E4tByYXX/view?usp=sharing&usp=embed_fac ebook
22. El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica : Fidas G. Arias : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive [Internet]. [citado 9 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://archive.org/details/2012ElProyectoDeInvestigacion/page/13/mode/2up?ref=ol&view=theater>
23. Google Docs [Internet]. [citado 9 de agosto de 2024]. HERNANDEZ SAMPIERI. Metodología de la Investigación.pdf. Disponible en:

https://drive.google.com/file/d/0B7gC0vup46j2TUh2T2FjR1V2WVk/view?usp=embed_facebook

24. Método Inductivo: qué es, concepto, definición y ejemplos - Enciclopedia Significados [Internet]. [citado 9 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.significados.com/metodo-inductivo/>
25. La incidencia de la HPB aumenta con la edad [Internet]. 2024 [citado 9 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://homomedicus.com/la-incidencia-de-la-hipertrofia-prostatica-benigna-aumenta-con-la-edad/>
26. McGraw Hill Medical [Internet]. [citado 9 de agosto de 2024]. Hiperplasia prostática benigna. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=255761274&bookid=3002>
27. www.ilogica.cl I. Hiperplasia prostática benigna, manejo en Atención Primaria [Internet]. Escuela de Medicina. [citado 9 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/hiperplasia-prostatica-benigna-manejo-en-atencion-primaria/>
28. Hiperplasia prostática benigna: evaluación y tratamiento en atención primaria [Internet]. [citado 9 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.intramed.net/90431/Hiperplasia-prostatica-benigna-evaluacion-y-tratamiento-en-atencion-primaria>
29. Mayo Clinic [Internet]. [citado 9 de agosto de 2024]. Examen de detección de cáncer de próstata: ¿Deberías someterte a una prueba de APE? Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/psa-test/in-depth/prostate-cancer/art-20048087>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Samanta Lisbeth Parra Reinoso con C.I. #0940321623 y María José Zambrano Rugel con C.I. # 0923647556, autoras del trabajo de titulación: **Factores de riesgo en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el Hospital Naval de Guayaquil, enero del 2018 a diciembre del 2023**, previo a la obtención del título de Médico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes. Guayaquil, 16 de octubre de 2024

Guayaquil, 16 de octubre del 2024

Autoras:

f. _____

Samanta Lisbeth Parra Reinoso

C.I. 0940321623

f. _____

María José Zambrano Rugel

C.I. 0923647556

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Factores de riesgo en el desarrollo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el servicio de urología en el Hospital Naval de Guayaquil, enero del 2018 a diciembre del 2023		
AUTOR(ES)	Samanta Lisbeth Parra Reinoso María José Zambrano Rugel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Freddy Lining Aveiga Ligua		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Carrera de Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	16 de octubre del 2024	No. DE PÁGINAS:	45
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud pública, urología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Hiperplasia prostática benigna, factores de riesgo, urología, salud masculina, pacientes.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El presente trabajo, se centra en identificar y analizar los factores de riesgo asociados a la hiperplasia prostática benigna (HPB). Este estudio se justifica por la alta prevalencia de esta condición en hombres mayores y su impacto en la calidad de vida. El análisis se llevó a cabo mediante una revisión de historias clínicas, utilizando un enfoque inductivo que permitió partir de datos específicos hacia conclusiones más generales sobre los factores de riesgo. Para guiar la investigación, se establecieron objetivos claros, tanto generales como específicos. El marco teórico se basó en antecedentes y bases teóricas pertinentes sobre la anatomía de la próstata y la HPB. Los hallazgos muestran una variedad de factores de riesgo clínicos, como la edad, los antecedentes familiares y las condiciones comórbidas como la diabetes y la hipertensión. Estos resultados son importantes para la identificación temprana y el manejo adecuado de HPB en los hombres. Por último, se concluye con sugerencias para la práctica clínica y la necesidad de estudios adicionales que analicen la relación entre estos factores de riesgo y el desarrollo de HPB. Este estudio no solo mejora el conocimiento médico, sino que también tiene como objetivo mejorar la atención a los pacientes urológicos. Por último, se concluye con sugerencias para la práctica clínica y la necesidad de estudios adicionales que analicen la relación entre estos factores de riesgo y el desarrollo de HPB. Este trabajo no solo enriquece el conocimiento médico, sino que también tiene como objetivo mejorar la atención a los pacientes urológicos.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0985239128 0963919264	E-mail: samanta.parra@cu.ucsg.edu.ec maría.zambrano61@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Vásquez Cedeño, Diego Antonio		
	Teléfono: +593-4-+593-982742221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			