

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna
de próstata en pacientes del Hospital Regional
Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides
Carrión - Huancayo, 2021**

Magali Natali Ninamango Safora

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Dedicatoria

A Dios, por su infinita bondad.

A mis amados padres, por todo su esfuerzo
y apoyo brindado.

Magali Ninamango.

Agradecimientos

Toda meta alcanzada genera un sentimiento de gratitud y satisfacción, por ello agradezco:

A la Universidad Continental, por ser el vehículo que nos condujo a la vida profesional.

Al Dr. Jorge Antonio López Peña, director del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, por las facilidades brindadas para la ejecución de la investigación.

A mis familiares, por su apoyo y comprensión durante este proceso de estudio y preparación.

A la Lic. T.M. María Esther Lázaro Cerrón, por su paciencia, entrega y dedicación en el asesoramiento de la presente investigación.

A mis amigos y compañeros de clase, por la ayuda brindada, compañía, solidaridad, paciencia y apoyo durante estos años de estudio.

Magali Natali Ninamango Safora.

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
Capítulo I Planteamiento del Estudio	12
1.1. Delimitación de la Investigación.....	12
1.1.1. Territorial.	12
1.1.2. Temporal.	12
1.1.3. Conceptual.	13
1.2. Planteamiento del Problema	13
1.3. Formulación del Problema	14
1.3.1. Problema General.	14
1.3.2. Problemas Específicos.	14
1.4. Objetivo de la investigación	15
1.4.1. Objetivo General.....	15
1.4.2. Objetivos Específicos.	15
1.5. Justificación de la Investigación.....	15
1.5.1. Justificación Teórica.	15
1.5.2. Justificación Práctica.	15
1.5.3. Justificación Metodológica.....	15
Capítulo II Marco Teórico.....	17
2.1. Antecedentes de Investigación	17
2.1.1. Artículos Científicos.....	17
2.1.2. Tesis Nacionales e Internacionales.....	19
2.2. Bases Teóricas	27
2.2.1. Hiperplasia Benigna de Próstata.	27
2.2.2. Factores de Riesgo de Hiperplasia Benigna.	39
2.3. Definición de Términos Básicos.....	43

Capítulo III Hipótesis y Variables	45
3.1. Hipótesis	45
3.1.1. Hipótesis General.....	45
3.1.2. Hipótesis Específicas.	45
3.2. Identificación de las Variables.....	45
3.3. Operacionalización de Variables.....	46
Capítulo IV Metodología.....	48
4.1. Enfoque de la Investigación.....	48
4.2. Tipo de Investigación.....	48
4.3. Nivel de Investigación	48
4.4. Métodos de Investigación	49
4.5. Diseño de Investigación	49
4.6. Población y Muestra.....	49
4.6.1. Población.....	49
4.6.2. Muestra.	49
4.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	52
4.7.1. Técnicas.....	52
4.7.2. Instrumentos.....	52
Capítulo V Resultados	54
5.1. Descripción del Trabajo de Campo	54
5.2. Presentación de Resultados	54
5.2.1. Resultados de Factores de Riesgo no Modificables.....	54
5.2.2. Resultados de Factores de Riesgo Modificables.....	57
5.3. Contrastación de Resultados	59
5.3.1. Prueba de la Hipótesis Específica 1.....	59
5.3.2. Prueba de la Hipótesis Específica 2.....	62
5.3.3. Prueba de la Hipótesis General.....	64
5.4. Discusión de Resultados.....	65
5.4.1. Discusión del Objetivo General.	65
5.4.2. Discusión del Objetivo Específico 1.....	67
5.4.3. Discusión del Objetivo Específico 2.....	69
Conclusiones.....	71
Recomendaciones	73
Referencias Bibliográficas.....	74

Anexo..... 80

Índice de Tablas

Tabla 1. Edad de los pacientes.....	54
Tabla 2. Tipo de raza en pacientes.....	55
Tabla 3: Antecedente familiar en pacientes.....	56
Tabla 4. Comorbilidad en pacientes.	57
Tabla 5: Hábitos Nocivos en pacientes.....	58
Tabla 6: Chi cuadrado para edad	60
Tabla 7: Chi cuadrado para tipo de raza.....	60
Tabla 10: Chi cuadrado para antecedente familiar	61
Tabla 9: Chi cuadrado para edad comorbilidad	62
Tabla 8: Chi cuadrado para edad hábitos nocivos.....	63

Índice de Figuras

Figura 1. Edad de los pacientes.	55
Figura 2. Tipo de raza en pacientes.	56
Figura 3. Antecedente familiar en pacientes.....	57
Figura 4. Comorbilidad en pacientes.	58
Figura 5. Hábitos Nocivos en pacientes.	59

Resumen

El tema de investigación, factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021, tuvo el objetivo de determinar los factores de riesgo asociado a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del mencionado nosocomio. La metodología corresponde a un estudio de enfoque cuantitativo, nivel correlacional, tipo básica, con diseño transversal introspectivo de tipo aplicada, nivel explicativo y diseño experimental de corte longitudinal. La muestra estuvo constituida por 50 pacientes.

Los resultados muestran para edad, que en el grupo casos el 42% tenía entre 71 y 80 años; mientras para el grupo control el 34% de pacientes tenía entre 50 y 60 años. Para tipo de raza, tanto en el grupo casos como el grupo control, el 84% de los pacientes era raza mestiza. Para antecedentes familiares en el grupo casos el 88% respondió que no sabe y en el grupo control el 78% también respondió que no sabe. En cuanto a hábitos nocivos, en el grupo casos el 70% respondió que no tenía ningún hábito nocivo mientras en el grupo control el 86% manifestó no tener ningún hábito nocivo. Concluyendo que entre los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 se tiene a la edad del paciente ($p=0.003<0.05$; $OR=4.235$), así como a los antecedentes familiares con daño prostático ($p=0.000<0.05$; $OR=5.369$) y entre los factores modificables se tiene a las comorbilidades ($p=0.000>0.05$; $OR=6.398$).

Palabras clave: factores de riesgo, hiperplasia benigna de próstata.

Abstract

The subject of this research was Risk factors associated with benign prostatic hyperplasia in patients of the Daniel Alcides Carrión - Huancayo Clinical Surgical Teaching Regional Hospital, 2021, whose general objective was to determine the risk factors associated with benign prostatic hyperplasia in patients of the Hospital Regional Surgical Clinical Professor Daniel Alcides Carrión de Huancayo, 2021. The methodology corresponds to a study with a quantitative approach, correlational level, basic type, with an introspective cross-sectional design of an applied type, explanatory level and longitudinal experimental design. The sample and sample size consisted of 50 patients

The results show that the majority of patients at the Daniel Alcides Carrión Clinical Surgical Teaching Regional Hospital who had benign prostatic hyperplasia were mostly between 71 and 80 years old (42%) and in the control group they were mostly between 50 and 60 years old. (3. 4%). And they were mostly mixed-race type (84%) and in the control group they were mostly mixed race type (84%). And they had benign prostatic hyperplasia they had mostly don't know (56%) and in the control group they had mostly don't know (88%). Also, in the control group mostly none (78%) and had benign prostatic hyperplasia mostly none had harmful habits (70%) and in the control group they had mostly none (86%). Concluding that the risk factors associated with benign prostatic hyperplasia in patients of the Daniel Alcides Carrión - Huancayo Clinical Surgical Teaching Regional Hospital, 2021 are: Non-modifiable factors: Age ($p= 0.003<0.05$; OR= 4.235) and family history with prostate damage ($p= 0.000<0.05$; OR=5.369) and modifiable factors: comorbidities ($p=0.000>0.05$) and whether it is a risk factor (OR= 6.398).

Keywords: risk factors, benign prostatic hyperplasia.

Introducción

La hiperplasia benigna de próstata viene a ser el resultado del crecimiento no canceroso del tejido que forma la próstata. Las estadísticas afirman que suele presentarse a la edad de 60 años con signos microscópicos, así mismo revelan que a la edad de 70 años, más del 40 % de la población ha sufrido un aumento en tamaño de la próstata detectable al explorar. Es evidente también señalar, que la función sexual no es afectada por este crecimiento, sin embargo, el crecimiento de esta glándula va a afectar el funcionamiento normal de la uretra y la vejiga al momento de hacer presión.

La investigación aborda los factores de riesgo de esta patología, evidenciados en pacientes que acudieron al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. Según lo estudiado, se determinó que los factores de riesgo, fueron niveles altos de PSAT dentro de los grupos de mayor y menor riesgo, grupo etario mayor a 60 años, raza, antecedentes familiares, comorbilidad (hipertensión y diabetes mellitus), hábitos nocivos (alcoholismo y tabaquismo), finalmente los niveles sanguíneos del PSA total.

El trabajo fue estructurado de la siguiente manera, en el capítulo I, se expone el planteamiento del estudio, la delimitación, el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo y justificación de la investigación. En el capítulo II se presenta los antecedentes de la investigación y bases teóricas. En el capítulo III se muestra la formulación de las hipótesis y variables. En el capítulo IV se expone la metodología, en el capítulo V se presenta los resultados y en el capítulo VI se expone el análisis y discusión de resultados. Finalmente se presenta las conclusiones y recomendaciones.

La autora.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Delimitación de la Investigación

La investigación se delimita por los siguientes aspectos:

1.1.1. Territorial.

El presente estudio se desarrolló en la ciudad de Huancayo, departamento de Junín, Perú, específicamente en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

Por el diseño de la investigación, el presente estudio se realizó tomando datos registrados en el servicio de laboratorio clínico y las historias clínicas de los pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, que tiene como domicilio legal la Av. Daniel Alcides Carrión N.º 1552, del distrito de Huancayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

1.1.2. Temporal.

El Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, por tratarse de un hospital público de nivel III, cuenta con profesionales médicos de múltiples especialidades, entre ellos Urólogos y Nefrólogos, teniendo como misión acercar la salud a la población que cuenten con el seguro integral de salud, así como también a usuarios externos que no tengan este beneficio social, el estudio se realizó en una población que cumplió con los requisitos de inclusión, de igual forma en pacientes vulnerables para el desarrollo de patología prostática. Se desarrolló en el periodo de enero a agosto del año 2021.

1.1.3. Conceptual.

De interés para la población masculina en general, la hiperplasia prostática altera fundamentalmente la calidad de vida de los pacientes.

El PSA total como prueba de laboratorio, puede de manera precoz dar referencias del tamaño prostático, y de esa manera disminuir la prevalencia de sintomatología asociada al agrandamiento de la glándula masculina.

1.2. Planteamiento del Problema

La próstata es un órgano accesorio de los genitales que interceden en la capacidad de “producir un líquido alcalino que incrementa la motilidad y fertilidad de los espermatozoides” (1), contenidos en el semen, que de acuerdo a la edad y a los andrógenos testiculares, y cambios hormonales asociados, va aumentando de tamaño patológicamente, constituyendo la hiperplasia prostática benigna y el cáncer de próstata. La investigación se enfoca en la hiperplasia prostática benigna, mediante el nivel sanguíneo del antígeno prostático específico, como un factor predictivo de hiperplasia. El antígeno prostático específico no es un marcador específico de carcinoma, sino de tejido prostático (7).

A nivel regional, las investigaciones sobre la hiperplasia prostática fueron postergadas y relegadas por el cáncer de próstata. A nivel Huancayo, como capital del departamento de Junín, no existen estudios publicados del comportamiento del PSA total en relación al papel que éste tiene en la determinación de la hiperplasia prostática benigna.

En consecuencia, se consideró la importancia de realizar dicha investigación para poder establecer los factores de riesgo asociado a la hiperplasia benigna de próstata.

Considerando analizar los riesgos no modificables, los antecedentes personales de la hiperplasia prostática benigna, antecedentes familiares, los niveles sanguíneos del antígeno prostático benigno, recomendaciones clínicas, el valor del PSA total por grupo etario, del mismo modo, la raza, y predisposición personal.

La presente investigación ayudará a incrementar una base sólida sobre la patología prostática en nuestra región, brindando información verdadera a los profesionales de la salud sobre niveles sanguíneos de antígeno prostático específico y su inferencia con la hiperplasia prostática benigna, y del mismo modo, los datos epidemiológicos como los factores de riesgo asociados a la hiperplasia benigna de próstata que sirven como sustento para la toma de decisiones en beneficio de la población de Junín.

El Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión es el nosocomio más importante de la región central del país, por ende, presenta gran número de pacientes que cuentan con las características de la investigación, por ello se consideró importante llevar a cabo el presente estudio para que los resultados obtenidos, sean considerados como base para futuros estudios y para la elaborar estrategias de prevención de desarrollo de hiperplasia benigna de próstata

Por lo expuesto, y en el mismo contexto, la investigación establecerá “factores de riesgo asociado a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo año 2021”

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General.

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021?

1.3.2. Problemas Específicos.

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021?

1.4. Objetivo de la investigación

1.4.1. Objetivo General.

Identificar los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021

1.4.2. Objetivos Específicos.

1. Identificar los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021
2. Identificar los factores de riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021

1.5. Justificación de la Investigación

1.5.1. Justificación Teórica.

Los resultados y conclusiones de la investigación permiten incrementar las bases teóricas sobre la patología prostática en la región Junín. Así mismo brindar información real, válida y confiable al profesional de ciencias de la salud, sobre los niveles del antígeno prostático específico y su inferencia con la hiperplasia benigna que presentan los pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

1.5.2. Justificación Práctica.

La metodología científica utilizada permite generar conocimientos válidos, confiables y reproducibles. Además, se contribuye con un instrumento de recolección de datos que cualquier otro investigador podría utilizar y/o replicar para profundizar la presente investigación.

1.5.3. Justificación Metodológica.

Metodológicamente, la técnica del estudio fue observacional, razón por la cual se elaboró una ficha observacional que a través de seis ítems para lograr los objetivos propuestos. El aporte de esta investigación fue esta ficha observacional para verificar los factores de riesgo modificables y no

modificables de hiperplasia benigna de próstata, instrumento que fue validado por el juicio de tres expertos y podrá ser utilizada en investigaciones posteriores.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de Investigación

2.1.1. Artículos Científicos.

Quimis A. (2) señala que el presente trabajo de investigación es primordial en el proyecto de tesis porque utiliza la variable de factores de riesgo asociados a la hiperplasia benigna de próstata en un contexto diferente, llevado a cabo en Ecuador, se sustenta su utilidad como antecedente porque permitió un análisis crítico del tema. El estudio se realizó para una actualización de investigación de la revista científica del mundo de la ciencia titulada Factores clave de la hiperplasia prostática benigna. El tipo de estudio corresponde al tipo de documental, cuya finalidad es desarrollar un conjunto de medios para explicar los diversos factores involucrados. hiperplasia benigna de próstata. Para dicha investigación se utilizaron técnicas estrechamente relacionadas con las características del estudio. De igual manera, se utilizaron técnicas de análisis de información para realizar la investigación, que se ejecutó bajo la dinámica de diversos elementos tales como, fichas de resumen, texto, texto descriptivo, etc. También deben adaptarse al nivel seleccionado tales como la obesidad, actividad física, estilo de vida e hiperplasia benigna de próstata. Concluimos que factores modificables como la obesidad, la actividad física y el estilo de vida como la dieta tienen un impacto significativo en el riesgo de hiperplasia prostática de próstata. También cabe mencionar que el consumo de carne y grasas aumentan el riesgo de padecer de hiperplasia benigna de próstata.

Barboza, M; (3) en su artículo denominado: "Hiperplasia prostática benigna" Costa Rica, 2017, publicado en la Revista Médica Sinergia Donde el

objetivo fue: mejorar los síntomas y la calidad de vida, eludir la progresión clínica de la enfermedad y disminuir el riesgo de complicaciones de las cirugías. Metodología: Las herramientas más utilizadas para evaluar los STUI son el Cuestionario Internacional Prostate Symptom Score (IPPS) de puntuación de síntomas para evaluar síntomas y calidad de vida, el reconocimiento del paciente en la escala de urgencia (autoevaluación del control de la vejiga) y el Cuestionario de Calidad de vida. Los resultados son los siguientes. La puntuación se centra en siete variables y pide a los pacientes que cuantifiquen la gravedad del problema en una escala de 0 a 5. Las puntuaciones de 0 a 7 se consideran leves, las puntuaciones de 8 a 19 se consideran moderadas y las puntuaciones de 20 a 35 se consideran graves. Está relacionado con la edad (25% de los hombres son sintomáticos a los 55 años y 50% son sintomáticos a los 75 años).

Los factores de riesgo no se comprenden completamente a fondo, algunos estudios sugieren predisposición genética, factores ambientales y diferencias raciales, pero ninguno es completamente definitivo. Conclusiones: La hiperplasia benigna de La próstata es el tumor benigno más común en los hombres. Clínicamente está relacionado con la edad. Los factores de riesgo aún no se conocen, los antecedentes familiares, historias clínicas son muy importantes porque, se ha informado que los familiares de primer grado de pacientes con hiperplasia benigna prostática tienen un riesgo relativo cuatro veces mayor de desarrollar hiperplasia prostática benigna.

Conchado, J; Alvarez, R; Serrano, C; (4) en su artículo denominado: “Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior” Ecuador, 2021, publicado en la Revista Cielo. Cuyo objetivo fue Identificar la presencia de síntomas del tracto urinario inferior relacionados a la hiperplasia prostática benigna y sus consecuencias en la calidad de vida en hombres mayores de 50 años o más, sin un diagnóstico previo de hiperplasia benigna de próstata, que fueron asistentes al centro de salud de la parroquia Javier Loyola. Metodología: Estudio descriptivo transversal de noviembre de 2018 a enero de 2019 en el que participaron todos los pacientes (106) que acudieron al Centro de la parroquia Javier Loyola y

aceptaron completar la Escala Internacional de Síntomas Prostáticos. Los datos fueron analizados mediante una estadística descriptiva y la prueba de χ^2 . Los resultados mostraron los siguiente: el 35,3% de los evaluados pertenecían al grupo atareo de 40 a 50 años de edad y presentaban síntomas leves a nivel del tracto urinario inferior (38,8%), moderados (39,7%) y severos (21,5%). Los desempleados prevalecieron un (22,4%), albañiles (23,3%), hipertensos (26,7%), diabéticos (17,2%) y obesos (14,7%) fueron los participantes predominantes. La gravedad de los síntomas del tracto urinario inferior no se asoció significativamente con el tipo de ocupación. El 61,2% de los pacientes tenían síntomas moderados o severos del tracto urinario inferior y el 56,8% creían que su calidad de vida se veía afectada de alguna manera por los síntomas del tracto urinario inferior. Conclusiones: Nos preocupa la alta proporción de participantes con resultado de un elevado porcentaje de los síntomas moderados/graves del tracto urinario inferior que aún no tienen un diagnóstico previo de hiperplasia prostática benigna y con la única idea de que su calidad de vida está siendo afectada. La gravedad de estos síntomas del tracto urinario inferior se aumentó con la edad y no se asoció a otros factores; a excepción la ocupación. (4).

2.1.2. Tesis Nacionales e Internacionales.

Burgos B. (5) El trabajo de investigación se realizó en la universidad estatal del sur de Manabí - Ecuador, lleva como título “Factores de riesgo asociados a niveles de antígeno prostático específico en adultos entre 60 – 90 años Cantón 24 de mayo 2019”. Para obtener el título académico de Licenciado en Laboratorio Clínico. Objetivo fue identificar los factores de riesgo para desarrollar hiperplasia benigna de próstata. La metodología utilizada fue observacional, descriptiva, analítica y transversal. La muestra incluyó un total de 214 pacientes adultos mayores. Los niveles séricos de PSA se determinaron cuando el 8% de la población presento niveles de PSA por encima de 4 ng/ml y el 92% de los valores estaban dentro del rango normal, y se realizó inmunocromatografía cualitativa y los niveles elevados se pudieron confirmar cuantitativamente usando el método de la quimioluminiscencia en fase sólida para todo el PSA total y PSA libre. En

los intervalos de edades de 73 a 76 años el resultado de PSA fue de 35,3%. Al comparar los casos positivos con las variables estudiadas, se encontró significación estadística ($p < 0,05$) en la edad, antecedentes familiares, tabaquismo y síntomas urinarios. Las conclusiones del estudio fueron que cuando los factores de riesgo se asociaron con niveles elevados de PSA en adultos mayores del cantón 24 de mayo, el resultado demostró que los factores más predisponentes con una asociación estadísticamente significativa fueron: antecedentes familiares 47,1%, seguido de: Edad 35,3% con mayor probabilidad de desarrollar enfermedad de la próstata es entre los 72 y 76 años de edad, el consumo de tabaco indica que es el 29,4%. Otro factor considerablemente importante es la incomodidad al orinar, ya que el 70,6% de los encuestados experimentaron dificultad para orinar.

Casagrande y otros (6), realizaron un estudio bajo el título “Consumo de alcohol y riesgo de Hiperplasia Benigna de Próstata”, Teniendo como objetivo principal: Determinar y comprar el consumo de alcohol en pacientes con hiperplasia benigna de próstata. Este estudio es importante porque el estudio se realizó en la Universidad San Agustín Maza de Argentina, la investigación es de suma importancia ya que utilizó una muestra de 53 hombres cuyas edades fueron entre 50 a 70 años de edad.

Sevilla, E; (7) en la tesis titulada: “Determinación de PSA Total relacionado con los factores de riesgo en el cáncer de próstata en pacientes que acuden al Hospital Básico Juan Carlos Guasti”, Ecuador, 2020. Para la obtención del Título de: Licenciado en Laboratorio Clínico, en la Universidad Católica del Ecuador. Cuyo objetivo fue: Valorar el PSA total relacionados con el cáncer de próstata en pacientes de 45- 55 años de edad que acudieron al Hospital Básico Juan Carlos Guasti en el periodo abril- junio 2019. La metodología, acorde con los objetivos planteados en este estudio fue un estudio descriptivo, no experimental, científico, de corte transversal, realizado en el Hospital Básico Juan Carlos Guasti. Este estudio fue de tipo descriptiva, ya que podría explicar el nivel de conocimiento que tiene un paciente sobre el cáncer de próstata, teniendo presente que si todos tendrían la adecuada suficiente información cualquiera puede actuar a

tiempo para prevenir dicha patología, fue descriptivo. Cabe mencionar que también fue cualitativa, porque a partir de este estudio realizado, se pudo obtener información básica mediante una técnica de encuesta. El muestreo utilizado fue simplemente aleatorio, teniendo en cuenta la disponibilidad de los pacientes, considerando la menor posibilidad de error y el ahorro de tiempo y tamaño de la población. Para ello, se consideró una muestra de 50 pacientes varones de entre las edades de 45-55 años. Usa el año. Los resultados son los siguientes. El 42% pertenece al grupo etario de 40-45 años, seguido del 40% de 52-55 años, siendo la menor incidencia del 18% de 49-51 años. Por otro lado, se observó bajo peso en el 47% de los pacientes, y sobrepeso solo en el 6%. Conclusión: La falta de conocimiento de los pacientes sobre las pruebas de próstata a partir de una determinada edad es un factor importante. Esto se debe a que los exámenes periódicos les permitirán saber a tiempo si tienen una condición médica y, por lo tanto, pueden tratarla de manera inmediata. La edad es un factor de riesgo para desarrollar una variedad de enfermedades de la próstata, especialmente el cáncer de próstata. La mediana utilizada en este estudio fue de 45 años, y estos pacientes mostraron resultados negativos.

Robles A. (8). Es relevante en la presente tesis porque utilizó las mismas variables de investigación, se justifica su utilidad como antecedente, porque permitirá hacer un análisis crítico del tema que está en investigación. La investigación se realizó en el Hospital de San Juan de Lurigancho de la ciudad de Lima, con el título de "Factores de riesgo para el desarrollo de hiperplasia Benigna de Próstata en pacientes mayores de 50 años atendidos en el Hospital de San Juan de Lurigancho, 2017-2018" para optar el título de médico cirujano. Se realizó estudio observacional, analíticos y retrospectivos utilizando niveles de estudio correlacionados, tipos de casos y controles, y se utilizaron 128 historias clínicas, de las cuales 44 casos de pacientes y 88 fueron historias clínicas del Hospital San Juan de Lurigancho, fue un contraste. Se utilizó el programa de procesamiento de datos SPSS versión 22.0. Mayor de 60 años al presentar los siguientes resultados: hiperplasia benigna de próstata (OR = 4,121; IC = 1,861 9,125; P = 0,000), la herencia familiar (OR = 2,857 IC = 1,2336,622 P = 0,012) y

la diabetes (OR = 4,995 IC = 1,3476, 663 P = 0,006) son factores de riesgo para desarrollo de hiperplasia benigna de próstata. No se encontró asociación significativa entre actividad física (p = 0,796), consumo de alcohol (p = 0,832) y obesidad (p = 0,473). La conclusión de la investigación, demostró que los factores de riesgo tales como, diabetes, edad y facto hereditario los factores metabólicos, tiene un alto riesgo de desarrollar diabetes. hiperplasia benigna, los pacientes con factores de riesgo relacionados con el estilo de vida como actividad física, consumo de alcohol, obesidad y factores metabólicos en la próstata tenían menor riesgo de desarrollarla.

Gonzales Y. (9) Se destaca la presente tesis porque utilizó las mismas variables de investigación, se justifica su utilidad como antecedente, porque permitirá hacer un análisis crítico del tema que está en investigación. Siendo un estudio retrospectivo, analítico, observacional, de casos y controles realizado en el Hospital Regional del Cusco en el año 2019. titulado "Factores asociados a la hiperplasia benigna de próstata en pacientes post operados en el Hospital Regional del Cusco, 2019" Los datos se recopilan mediante la revisión de registros médicos en un tamaño de muestra seleccionado al azar de 192 pacientes (64 casos y 128 controles) y el cálculo de la razón de probabilidades (OR) y su intervalo de confianza del 95 % Y ahora es posible un valor estadísticamente significativo de $p < 0,05$. En los resultados a continuación, la edad de los casos 60-69 años (37,5%) es predominante como en el grupo de control (38,3%), la edad promedio del grupo de casos es de 68,3 años y la edad promedio del grupo de control es 62 años. Los pacientes que egresaron de la escuela primaria fueron tan predominantes (45,3% de los casos) como el grupo control (43,8%). El 54,7% de los casos tenían antecedentes familiares de hiperplasia benigna de próstata (OR = 6,51, IC: 3,392 12,239); 42,2% tenía diabetes (OR = 3,33, IC: 1,703 6,514); 26,6%, obesidad (OR = 2,72 IC: 1,257 5,903). Entre los hábitos nocivos, el 39,1% usaban tabaco, y las conclusiones del estudio que determinaron los factores relacionados fueron: antecedentes familiares, antecedentes de diabetes, obesidad,

triglicéridos elevados, colesterol alto y tabaquismo, siendo estos los riesgos para padecer de dicha enfermedad hiperplasia benigna de próstata.

De la Cruz, J; (10) en la tesis titulada: "Síndrome metabólico como factor asociado al desarrollo de hiperplasia benigna prostática en pacientes menores de 60 años del servicio de urología del hospital militar central durante el periodo 2016-2018", Perú, 2021. El objetivo fue: Determinar si el síndrome metabólico es un factor asociado al desarrollo de crecimiento prostático benigno en pacientes menores de 60 años atendidos en el servicio de urología del Hospital Militar Central durante los años 2016-2018. La metodología, se realizó un estudio observación, retrospectivo, analítico de casos y controles. La muestra estuvo constituida por 261 varones de 18-59 años atendidos internamente de la sección de Urología del HMC. La estadística se realizó mediante el software STATA v14. Los factores de riesgo para HBP fueron determinados mediante el $OR > 1$ con un coraje de $P < 0,05$, y con una significancia del 95 %. Los resultados fueron: La edad mediana de los pacientes fue de 53 años. De los 261 pacientes observados 60 presentaron crecimiento prostático benigno y síndrome metabólico. Se observó una relación estadísticamente significativa entre el síndrome metabólico y el crecimiento prostático benigno. Los OR y los intervalos de confianza de las variables que mostraron ser significativas, fueron: Síndrome metabólico (IC 95% $OR= 3,79$), carbohidrato elevado en ayunas (IC 95 %, $OR=1,15$), Circunferencia abdominal (IC 95% $OR=1.11$), HTA (IC 95 %, $OR=1,06$), Triglicéridos (IC 95 %, $OR=1,01$), Edad (IC 95 % $OR=1,09$). Conclusión: En el estudio se determinó que la edad promedio de los que presentaron crecimiento prostático benigno fueron entre los 49 a 57 años. También se pudo se determinar que, el síndrome metabólico y la edad son factores de riesgo significativos para el crecimiento prostático benigno en pacientes menores de 60 años.

Yangua, C; (11) en la tesis titulada: "Síndrome metabólico como factor asociado a hiperplasia benigna de próstata", Perú, 2018. Para optar el Título de Médico Cirujano, en la Universidad Privada Antenor Orrego. Cuyo objetivo fue: Determinar si el síndrome metabólico es factor asociado para desarrollar hiperplasia benigna de próstata. La metodología, se realizó un

estudio de tipo transversal observacional analítico, en donde tuvimos una muestra de estudio conformada por 396 hombres mayores de 50 años, que fueron atendidos en consultorio externo del servicio de urología del hospital Víctor Lazarte Echeagaray, donde se tuvo que dividir en dos grupos iguales, 198 pacientes con hiperplasia benigna de próstata y 198 sin ella. Los resultados fueron los siguientes: La edad promedio de los pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna fue de $71,18 \pm 8,19$ años, y la edad promedio de los pacientes sin diagnóstico de HPB fue de $69,76 \pm 8,68$ años. Se observó que además de un total de 79 pacientes (39,90%) que no presentaron diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata, 134 pacientes (67,68%) que presentaron diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata presentaron diagnóstico de síndrome metabólico. $\chi^2 = 30,73$, $p < 0,001$, ORc = 3,15 IC 95% [2,09-4,76]. En un análisis multivariante de factores asociados de forma independiente con la hiperplasia benigna, el síndrome metabólico mostró un OR ajustado de 4,248 con $p = 0,000$ e IC del 95 % [2,6136,900]. Conclusión: Existe una asociación estadísticamente significativa a favor del síndrome metabólico como factor relacionado a la hiperplasia benigna de próstata.

Ortiz, M; (12) en la tesis titulada: “Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hiperplasia prostática benigna Sintomática en el hospital regional docente de Cajamarca, 2018”, Perú, 2019. Para la obtención del Título de Médico Cirujano, en la Universidad Nacional de Cajamarca. Cuyo objetivo fue: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hiperplasia prostática benigna sintomática en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el año 2018. Metodología, descriptiva, observacional, retrospectiva, transversal en pacientes con hiperplasia benigna de próstata sintomática atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca (HRDC) en el año 2018. La información se recolectó revisando historias clínicas, haciendo uso de una ficha de recolección de datos donde se registró la información requerida para tal investigación y su análisis con Microsoft Excel y SPSS. Los resultados son los siguientes. De los 116 pacientes muestreados, 99,1% tenían 50 años a más, siendo el grupo más afectado en edades de 60 a 69 años (33,6%).

Los STUI más frecuentes fueron 86,2% flujo débil y 78,5% con nicturia. Se realizó cirugía urológica en el 17,2%, estando prevista programaciones en un 13,8%. El 80,2% y el 78,4% de las muestras tenían registros ecográficos de volumen prostático posmiccional y volumen vesical posmiccional (RVP), respectivamente. Los grados de hiperplasia benigna de próstata más comunes fueron los grados II y III, respectivamente, con un 31,2 %, y las RPM más comunes fueron RPM leves con un 48,3 %. El uso del cuestionario IPSS se registró en el 46,5% (n = 54) de la muestra, predominando los síntomas graves (72,2%). Conclusiones: Según el IPSS, los síntomas más comunes en pacientes con hiperplasia benigna de próstata fueron orina débil y nicturia, con un predominio de síntomas severos según el IPSS; y con mayor frecuente en grupos de edades de 60-69 años de edad. La cirugía urológica representó una proporción importante como un tratamiento quirúrgico (31% entre las ya operadas y las programadas).

Cortez, N; (13) en la tesis titulada: "Obesidad como factor de riesgo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el hospital regional de Ica, 2018.", Perú, 2021. Para obtener el Título de Médico Cirujano, en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Cuyo objetivo fue: Determinar si la obesidad es un factor de riesgo de hiperplasia prostática benigna de próstata en pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional de Ica, 2018. La metodología fue retrospectiva con un diseño de casos y controles. El estudio se realizó con un total de 163 pacientes diagnóstico positivo para hiperplasia prostática benigna, y con 163 controles. Las variables de interés se obtuvieron de las historias clínicas haciendo uso de una ficha de recolección de datos que señalo los datos sociodemográficos, obesidad e hiperplasia prostática benigna. Usamos la prueba de Chi² para especificar la significancia y usamos un modelo de regresión logística para obtener la razón de probabilidad (OR) y su intervalo de confianza del 95%. Los resultados son los siguientes. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre las variables de estudio obesidad e hiperplasia prostática benigna (OR = 2.660; IC 95%, 1.554.55). El grupo de edad más frecuente fue 31,90% en el rango de edad

de 60 a 69 años de edad. La incidencia de obesidad en pacientes diagnosticados de HBP fue del 32,52%. El IMC (índice de masa corporal), medio de los pacientes diagnosticados de hiperplasia benigna de próstata fue de 27,02 kg/m², significativamente superior al de los pacientes sin hiperplasia benigna de próstata ($p < 0,05$). Conclusión: Se determinó que la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar hiperplasia benigna de próstata.

Alva, J; (14) en la tesis titulada: "Obesidad como factor asociado a hipertrofia benigna de próstata en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.", Perú, 2018. Para la obtención del grado de Bachiller en Medicina, en la Universidad Nacional de Trujillo. El objetivo fue: Determinar si la obesidad es un factor asociado a hiperplasia benigna de próstata. La metodología se realizaron un estudios analítico, observacional, retrospectivo seccional transversal. En el cual la población muestra estuvo constituida por 142 pacientes adultos. Los pacientes fueron divididos en dos grupos, un primer grupo conformado por pacientes con hipertrofia benigna de próstata y un segundo grupo hiperplasia prostática benigna. En ambos grupos se midió el índice de masa corporal con el objetivo de hallar el índice de masa corporal y así identificar a los pacientes con obesidad (IMC > 30 kg/m²) finalmente se calculó el odds ratio y la prueba de chi-cuadrado. Los resultados son los siguientes. Frecuencia de obesidad en pacientes con hipertrofia benigna de próstata Fue el 24%. La frecuencia de obesidad en pacientes sin hiperplasia prostática benigna fue de un 11%. Se determino que la obesidad es un factor de riesgo para la hiperplasia benigna de próstata, con un odds ratio de 2,78, que fue significativa ($p < 0,05$); el índice de masa corporal de los pacientes con hiperplasia prostática benigna fue significativamente mayor que el del grupo de pacientes sin hiperplasia benigna de próstata ($p < 0,05$). Conclusión: La obesidad es un factor de riesgo que si está asociado a la hiperplasia benigna de próstata en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.

2.2. Bases Teóricas

Su estructura de contenido, está de acuerdo al problema objeto del estudio.

2.2.1. Hiperplasia Benigna de Próstata.

La hiperplasia benigna de próstata (HBP) Se define histológicamente como una próstata agrandada. Aumenta el tamaño de la glándula prostática y determina la obstrucción del flujo de orina que provoca síntomas en el tracto urinario inferior. La causa de la hipertrofia no está claramente definida. Varios estudios se han relacionado con la proliferación de células prostáticas como resultado de una disminución en la relación testosterona/estrógeno con la edad. La tasa de conversión de testosterona a dihidrotestosterona por la 5- α -reductasa aumenta, y la acumulación de dihidrotestosterona provoca la proliferación celular y, en última instancia, la hipertrofia glandular. (15).

2.2.1.1. Anatomía de la próstata.

Es la glándula accesoria mayor del aparato reproductor masculino. “Esta se divide en dos partes: glandular y fibromuscular, las dimensiones de esta glándula son: Transversal: 30 – 40 mm. Longitudinal 40 – 60 mm. Anteroposterior: 20 – 30 mm.” (23)

Esta glándula prostática está dividida en tres zonas anatómicas: “la zona periférica que comprende desde la base de la próstata hasta el ápex en la superficie rectal. Esta zona incluye el 70% de la glándula” (24) “zona central, se encuentra rodeando los músculos eyaculadores desde su entrada a la próstata hasta el verum montanum, este compone el 25 % de la zona glandular” (24); zona transicional o peri uretral abarca el 5 % de la glándula prostática. En la zona transicional es donde se desarrolla la Hiperplasia Prostática Benigna (24).

2.2.1.2. Regulación del Crecimiento de la Próstata.

Existen hormonas y/o factores que influyen en el desarrollo del crecimiento prostático. Entre estos “se puede mencionar los factores endocrinos: andrógenos, estrógenos, prolactina, insulina y minoglicanos, etc., señales neuroendocrinas: serotonina, norepinefrina,” (16) existe también “factores

paracrinos (factor de crecimiento de fibroblastos (FGF) y factor de crecimiento epidérmico (EGF).” (16)

El rol de los andrógenos en la HPB, mediante la enzima 5 α -reductasa la testosterona se puede unir directamente al receptor de andrógenos, o también puede convertir en una forma más potente a la dihidrotestosterona (DHT) (17).

“Se ha descrito que los estrógenos, sinérgicamente con los andrógenos, son capaces de estimular el estroma prostático, pues aumentan el número de receptores de andrógenos y favorecen la producción de dihidrotestosterona (DHT) y colágeno y, a su vez, alteran la apoptosis”. (16) Por otro lado, “en distintos modelos experimentales se ha demostrado que la insulina influye en el crecimiento glandular y ejerce un efecto permisivo sobre la acción androgénica en este tejido” aumentando así el crecimiento de la glándula prostática. (16).

“Otro factor no esteroideo que regula el crecimiento, desarrollo y diferenciación de la próstata es la prolactina, la cual ejercería su efecto de manera independiente a los andrógenos” (18).

2.2.1.3. Funciones de la Próstata.

La función más importante es “producir un líquido que, junto a los espermatozoides, al fluido de la vesícula seminal y al de la glándula bulbo uretral, forman el semen” (19), mejorando así la calidad de los espermatozoides, otra función es el cierre de la uretra durante la eyaculación; y, el cierre de los conductos seminales durante la micción, como también Metabolizar la hormona masculina, testosterona.

2.2.1.4. Patologías de la Próstata.

En los hombres jóvenes, la próstata suele estar sana. A medida que envejecemos, la próstata puede sufrir tres problemas importantes que llamamos una condición médica.

Hay tres tipos de prostatitis, también conocida como inflamación de la próstata. Las prostatitis agudas y crónicas son causadas por microorganismos (bacterias). Estos no son infecciosas, contagiosos, o la

causa de enfermedades de transmisión sexual. El tratamiento consiste en antibióticos, baños de asiento y aumento de la ingesta de líquidos para aliviar los síntomas. Las prostatitis no infecciosas no son originadas por bacterias, por lo tanto, no es de utilidad el tratamiento con antibióticos, de este tipo de prostatitis no se conoce las causas de manera que se trata con bloqueantes alfa adrenérgicos, analgésicos y relajantes musculares.

La Hiperplasia Prostática Benigna es el resultado del crecimiento no canceroso de los tejidos que forman la próstata. Se desconoce la causa, pero parece estar relacionada con los cambios hormonales que ocurren durante el envejecimiento.

La HPB comienza en la zona interior de la próstata (zona de transición) que “es un anillo de tejido que se encuentra formando un círculo alrededor de la uretra, por este motivo el crecimiento es hacia adentro dirigiéndose al núcleo de la próstata, comprimiendo constantemente la uretra e interfiriendo con la micción” (20).

El cáncer de próstata es una enfermedad donde las células crecen y se proliferan de manera anormal saliéndose de control. El cáncer puede esparcirse por todo el cuerpo más allá de las barreras de los tejidos y tiende a crecer lentamente. Pueden pasar años hasta que las células hagan cambios morfológicos, microscópicos detectables antes de que el cáncer crezca lo suficiente como para causar síntomas.

2.2.1.5. Hiperplasia Prostática Benigna.

Esta causado por la presencia de componentes obstructivos e irritativo, que va a desencadenar una sintomatología en el tracto urinario inferior y al mismo tiempo cambios en la calidad de vida de los pacientes, generalmente mayores de 50 años.

La próstata puede presionar o comprimir la uretra a medida que crezca con el tiempo. Esto puede provocar problemas para orinar, como flujo lento, el aumento en la frecuencia urinaria, la necesidad urgente de orinar, y el flujo intermitente o goteo. (21)

A pesar de que las investigaciones científicas no identifican una casusa principal para la HPB, “las teorías se centran en las hormonas y sustancias

relacionadas como la dihidrotestosterona (DHT), un derivado de la testosterona en la próstata que puede estimular el crecimiento de las células” (21).

La causa de la HPB no es solo una, dentro de ella se encuentran diferentes factores como “edad avanzada, el incremento de los estrógenos, como así también de algunos metabolitos de la testosterona y la potenciación de la 5- alfa-reductasa, enzima encargada del paso de testosterona a dihidrotestosterona (DHT)” (22).

Se requieren dos factores para la aparición de la enfermedad. Es decir, la presencia de testículos funcionantes y el envejecimiento del paciente. También hay dos principales teóricas que tratan de definir la HPB, estas son:

La Teoría Hormonal: esta nos dice que el “cambio que se produce en el metabolismo androgénico con el envejecimiento del paciente conlleva a un aumento anormal de la dihidrotestosterona (DHT) en la célula prostática impulsando el crecimiento de esta misma.” (23) “La alteración de la relación estrógeno testosterona libre produce un aumento en el número de receptores androgénicos a nivel celular, estimulando el estroma y la producción de colágenos.” (23) En realidad, los niveles de DHT se considera como una condición necesaria para desarrollar la enfermedad.

La segunda teoría: plantea que “la HPB se somete a una reinducción de la capacidad inherente a la mesénquima del seno urogenital para proliferar y desarrollar tejido prostático”, (23) esto está basado en: Que la modificación más temprana de la HPB surge en el estroma peri uretral y las glándulas de la región hasta el verumontanum”.

Existen dos síntomas de carácter obstructivo e irritativo. El primero ocurre durante el período de micción e incluye orina deficiente, dolor abdominal, dificultad para comenzar a orinar, micción intermitente, micción incompleta y goteo después de orinar. “Estos síntomas pueden ser característicos de obstrucción del tracto de salida o bien indicar una alteración de la contractilidad del músculo detrusor. Los síntomas irritativos son los que ocurren en la fase de llenado de la vejiga e incluyen: polaquiuria,” (16) En

la HBP nicturia, urgencia miccional, disuria e incontinencia urinaria son los síntomas más frecuentes e irritativos estas molestias son las que más interfieren en las actividades de la vida diaria y la calidad de vida del paciente, observándose menos tolerantes los pacientes más jóvenes en presencia de los mencionados síntomas.

Sobre el diagnóstico. Al igual que Cada procedimiento de diagnóstico primero verificar el historial médico del paciente, que debe enfocarse en el tracto urinario. (riñón, uréteres, vejiga y uretra), Esto permite al tecnólogo médicos identificar síntomas y determinar posibles problemas urinarios y proceder con exámenes correspondientes para el diagnóstico.

El tacto rectal. Este examen sirve para la detección temprana de la próstata en hombre mayores de 50, consiste en la palpación de la glándula prostática, esto nos ayudara a evaluar tamaño, dureza, textura y consistencia. Estas características ya pueden guiar al diagnóstico de la enfermedad de la próstata, si la hay.

El PSA viene a ser una proteína producida por células prostáticas que circulan en sangre medibles en un análisis de sangre. Estos niveles pueden ser más elevados en hombres que presenten cáncer, mientras los niveles de PSA sean elevados habrá más probabilidad de cáncer de próstata

En el caso que la próstata crezca de tamaño entonces los valores de PSA se incrementan, a considerar por el médico al momento de diagnosticar

Los valores de PSA se encuentran normales cuando están por debajo de 4 ng/ml, "se consideran ligeramente elevados si están entre 4 y 10 ng/ml, moderadamente elevados entre 10 y 20 ng/ml, y muy elevados cuando son superiores a 20 ng/ml. La mayoría de HBP produce unos niveles generalmente no superiores a 10 ng/ml." (20)

El ultrasonido transrectal ayuda a identificar áreas de forma o apariencia anormal, ya que el tejido canceroso produce un patrón diferente en comparación a tejido sano. También ayuda a conducir hacia una biopsia en un área específica de la próstata y estima el volumen para calcular la densidad de PSA.

Se realizan pruebas complementarias para determinar si la HPB ha dañado la vejiga o los riñones, mediante la velocidad del chorro de la orina, la presión que existe en el interior de la vejiga durante la micción, y la cantidad de orina que queda en la vejiga después de miccionar. (20)

Otras pruebas que rara vez se usan hoy en día pero que pueden ser útiles en ciertas situaciones son: Cistoscopia, se inserta un tubo iluminado en la uretra hasta llegar a la vejiga, permitiendo la visualización directa de estos órganos; “la urografía intravenosa , es la exploración con rayos x de las vías urinarias después de la inyección de una sustancia de contraste que será eliminada por vía renal;” (20)la ecografía, que ayuda a obtener imágenes de los riñones y la vejiga empleando ultrasonidos.

2.2.1.6. Sintomatología.

La HBP se caracteriza clínicamente principalmente por un aumento de la necesidad de orinar durante la noche. Los pacientes informaron que comenzaron a orinar con poca fuerza e hicieron grandes esfuerzos para expulsar la orina. (24).

La clasificación de síntomas es en obstructivos e irritativos:

a. Síntomas obstructivos.

- El inicio de la micción se ve retrasada
- La fuerza y calibre del chorro se ve disminuida
- Existe intermitencia al miccionar.
- Después de miccionar hay un goteo.
- Se produce la retención de orina
- Se presenta incontinencia

b. Síntomas irritativos.

- Polaquiuria.
- Nicturia.
- Micción imperiosa.
- Incontinencia por urgencia.

- Dolor suprapúbico.

Es importante poder descartar diagnósticos diferenciales con otros trastornos urinarios y extraurinarias. La historia clínica detallada y la cuantificación de los síntomas del tracto urinario inferior son muy importantes. Se han creado una serie de cuestionarios con el objetivo de unificar los criterios de evaluación. Los más utilizados y recomendados son por la OMS es el International Prostate Symptoms Score (IPSS). (24)

2.2.1.7. Diagnóstico.

Los pacientes informan una variedad de síntomas, pero generalmente se clasifican por el término síntomas de próstata. Los enfoques de diagnóstico del paciente deben basarse en un enfoque rentable que evite pruebas innecesarias y ahorre costos médicos, ya que las quejas crean un deseo de tratamiento cuando la calidad de vida está comprometida. Recomendaciones reconocidas internacionalmente, evaluación de todos los pacientes con HPB debe incluir las pruebas (25).

a. Prueba recomendada para la evaluación inicial.

- Historial médico.
- Cuantificación de los síntomas prostáticos (IPSS) y valoración de la calidad de vida.
- Exploración física y tacto rectal.
- Análisis de orina.

b. Otras pruebas recomendadas.

- Evaluación de la función renal.
- Antígeno prostático específico (PSA).
- Detección de caudal.
- Residual después del vaciado.
- Diario de vacío (diagrama de frecuencia-volumen).

c. Pruebas opcionales.

- Investigación de flujo de presión.
- Evaluación de imágenes de próstata por ecografía transabdominal o transrectal.
- Imágenes del tracto urinario superior por ultrasonido o urografía intravenosa.
- Endoscopia del tracto urinario inferior.

2.2.1.8. Tratamiento Quirúrgico.

La intervención quirúrgica fue la forma de tratamiento más utilizada y aceptada, especialmente en la década de 1990, antes del advenimiento del tratamiento farmacológico. El objetivo era eliminar por completo el tejido hiperplásico, aliviar los síntomas y revertir las posibles complicaciones. (26) Actualmente se recomienda la intervención quirúrgica si hay numerosos episodios de infección, retención urinaria recurrente, uropatía obstructiva del tracto urinario superior y hematuria severa. Según el volumen de la glándula hiperplásica se han utilizado técnicas abiertas (que ahora son menos habituales) o técnicas endoscópicas.

a. Cirugía abierta.

La laparotomía es la más antigua en este proceso y se utiliza principalmente cuando se encuentran glándulas que pesan más de 60-80 g. El abordaje más utilizado es el abordaje abdominal con una laparotomía sub umbilical mediana, y la técnica de escisión puede ser sub púbica (a través de la vejiga) o pospúbica (a través de la cápsula prostática). (26)

b. Cirugía endoscópica

El procedimiento más utilizado es la resección transuretral de la próstata. Consiste en cortar piezas y extraer glándulas hiperplásicas de la luz de la uretra. Se usa comúnmente para próstatas con pesos inferiores a 60 g y es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes en los hombres. Las incisiones transuretrales o miocapsulares de la próstata se pueden realizar en glándulas que tienen un volumen pequeño y muchos componentes

obstructivos. Consiste en realizar una incisión profunda en la glándula para aumentar el espacio en la uretra prostática y mejorar su dinámica. (26)

Las técnicas quirúrgicas descritas no privan a los pacientes de complicaciones ni siquiera de mortalidad, minimizando así el riesgo, ahorrando la hospitalización y permitiendo a los pacientes tener una farmacología a largo plazo manteniendo la eficacia de la cirugía clásica. Se están estudiando diversas terapias alternativas con el objetivo de permitir el abandono de tratamiento dirigido. Algunos de estos pasos más comunes son: Uso de prótesis expandibles, termoterapia, ablación láser y otras energías (radiofrecuencia y ultrasonido) (26).

2.2.1.9. Pautas en el Tratamiento.

Siendo un paciente de sexo masculino que manifiesta apresuramiento subsistente de orinar, grandes esfuerzos a la venida de la micción y expulsión de la orina con poco vigor, recomendar visitar al médico ante la sospecha de alguna afección al tracto urinario. Las pautas terapéuticas establecidas, el tratamiento de la HBP va depender de los síntomas que se presenten. El tratamiento también dependerá de una serie de consejos: (27)

- Ingerir líquidos regularmente a lo largo del día, no en grandes dosis en un periodo corto.
- Miccionar siempre que sea necesario y no lo suprima innecesariamente.
- Si no puede miccionar, espere un momento, aplique presión a los músculos abdominales, pero no aplique una presión repentina o excesiva.
- Evite el alcohol ya que irrita la próstata y exacerba los síntomas.
- Evita el sedentarismo y salga a caminar. Esto aliviara las molestias área pélvica y disminuirán los síntomas.
- Mantenga los ritmos intestinales diario y trate de evitar el estreñimiento.

2.2.1.10. Diagnóstico Diferencial.

El diagnóstico diferencial de la HBP debe realizarse con otras enfermedades que provoquen STUI. Las más comunes son las del tracto urinario, especialmente las inflamatorias y las neoplásicas. Sin embargo, también se deben considerar otras entidades que alteran el mecanismo o el patrón de la micción, como algunas afecciones neurológicas y cardíacas y muchos medicamentos. La Tabla 2 resume las enfermedades requeridas para el diagnóstico diferencial (27).

2.2.1.11. Fisiopatología.

La próstata es de tamaño variable, en forma de "castaña" elástica, con una superficie lisa y surcos que la dividen. Parcialmente se puede palpar por la parte externa a treves de la pared rectal a través del tacto rectal. También están presentes los receptores α - adrenérgicos del músculo liso de la cápsula y del estroma, así como también en el cuello vesical. (28)

En la HPB, el aumento de tamaño suele darse a expensas de la zona de transición prostática. Los síntomas son causados por dos mecanismos: a) obstrucción "mecánica" y b) obstrucción "dinámica". En las primeras etapas, se produce una obstrucción a nivel del cuello de vesical y la uretra prostática, lo que complica la salida de la orina. Esto provoca una hipertrofia del músculo detrusor de la vejiga como mecanismo de reservorio, lo que se produce en una disminución de la capacidad de reservorio. En esta etapa predominan los síntomas obstructivos. En la segunda etapa, los músculos detrusores no pueden superar la obstrucción, esto puede provocar una retención urinaria, se desarrolla hipersensibilidad de la vejiga y se presentan síntomas irritantes. En la etapa más avanzada, la retención urinaria es crónica y no contráctil, ocasionando la retención urinaria aguda (RAO) y la incontinencia urinaria secundaria llamándolo así a la micción por y desbordamiento urinario, y con riesgo de provocar una infección e incluso esto puede provocar una insuficiencia renal. (28)

2.2.1.12. Tratamiento Médico.

Existen cuatro modalidades de tratamiento: a) terapia antiandrogénica, b) bloqueador de α -adrenalina, c) terapia combinada, c) fitoterapia. (29)

a. Terapia antiandrogénica.

En la HBP no se utilizan ni los análogos de las hormonas liberadoras de gonadotropinas (GnRH) ni los antiandrógenos. Los inhibidores de la 5- α -reductasa (finasteride y dutasteride) mejoran los síntomas de la HBP y son bien tolerados. (29)

Los inhibidores de la 5 α -reductasa bloquean la transferencia de testosterona al metabolito dihidrotestosterona (DHT), reduciendo los niveles de DHT en un 70-75 % con finasterida y en un 90-95 % con dutasteride. Finasteride ha demostrado su eficacia y seguridad en varios ensayos aleatorizados y se ha comparado con placebo (6,7). La administración de finasterida a una dosis de 5 mg/día reduce el tamaño de la próstata en un 20-30%, mejora los síntomas (la puntuación IPSS disminuye en 4 puntos), aumenta la tasa de micción en 1,5-2,5 ml/seg y aumenta el riesgo de RAO. Reducción del 57%, 55% necesidad de cirugía. Los efectos clínicos se observan después de 36 meses. El número de pacientes tratados es de 15 en 4 años. El efecto secundario más importante es la disfunción sexual, que afecta al 5% de los pacientes.(29)

El PSA disminuye en un 50% en los pacientes tratados con finasterida, no afectando significativamente al PSA libre. La finasterida puede ocultar el cáncer de próstata, por lo que se debe medir el PSA antes de iniciar el tratamiento y en el seguimiento para tener en cuenta la mitad de lo que se determinó como normal en pacientes no tratados(29).

El tratamiento con finasteride es adecuado para pacientes con HPB que tienen tejido glandular predominante, próstata grande (> 40 mL o PSA > 1,4 ng/mL), flujo de orina deficiente y hematuria. Se recomienda el tratamiento con finasteride para pacientes con síntomas moderados y próstata grande (29)

Es el único tratamiento que puede prevenir la progresión de la enfermedad.

b. *Bloqueantes α -adrenérgicos.*

Más del 40% de la presión uretral total se debe a la tensión α -adrenérgica. El alivio del tono muscular mediante el bloqueo de los receptores adrenérgicos α_1 y posiblemente los efectos sobre el sistema nervioso

central mejoran el flujo urinario y los STUI en pacientes con HPB. La alfuzosina, la doxazosina, la tamsulosina y la terazosina han sido evaluadas en ensayos clínicos aleatorizados con más de un año de seguimiento, mostrando todos eficacia y seguridad similares (9, 10). El efecto se nota en las primeras 48 horas, los síntomas mejoran (el IPSS disminuye en 4-6 puntos) y el flujo de orina aumenta en 2-3 mL/seg. No afectan la cantidad de próstata ni los niveles de PSA y no previenen la progresión de la enfermedad. Todos ellos pueden producir un importante efecto antihipertensivo en la primera dosis. Otros efectos secundarios incluyen dolor de cabeza, mareos, hipotensión ortostática, astenia, congestión nasal y eyaculación retrógrada. (30)

c. Tratamiento combinado

Primer estudio sobre la terapia de bloqueo de combinación. El estudio MTOPS encontró que una combinación de 5,5 años de un inhibidor de la 5-alductasa (finasterida) y un bloqueador adrenérgico (doxazosina) fue más eficaz para reducir la progresión de la enfermedad, RAO (reducción del riesgo del 67 %) y la necesidad. la reducción de riesgos).(30)

La mayoría de los hombres mayores con síntomas del tracto urinario inferior pueden ser evaluados y tratados por geriatras. El tratamiento debe incluir cambios en el estilo de vida y revisiones de otros tratamientos que puedan exacerbar la afección. La decisión de iniciar el tratamiento depende básicamente de los síntomas y su impacto en la calidad de vida. Las decisiones de tratamiento dependen cada vez más del tamaño de la próstata. Desde la valoración inicial es posible saber en qué pacientes progresa la enfermedad, lo que también puede ayudar a influir en las decisiones terapéuticas. Finalmente, el tratamiento debe ser personalizado en consideración a las preferencias del paciente, lo que requiere que el paciente tenga información sobre la eficacia y seguridad de los diversos procedimientos. (30)

2.2.1.13. Hiperplasia Prostática Benigna y Cáncer de Próstata.

El cáncer de próstata y la HPB comparten los mismos síntomas. La micción frecuente, la dificultad para orinar y la interrupción al orinar, se encuentran presentes en ambas condiciones.

La diferencia que se puede citar en ambas condiciones es que “el cáncer de próstata se origina en los lóbulos laterales de la próstata, y este puede propagarse a la pelvis y llegar a la columna vertebral a comparación del HPB que es más o menos centralizado y ni se propaga a otros tejidos.” (31)

“Tanto la hiperplasia prostática benigna y el cáncer de próstata pueden generar resultados elevados en el análisis de PSA, sin embargo, solo las personas que sufren de cáncer de próstata desarrollan un aumento en los niveles de fosfatasa alcalina de hueso” (31). Las personas a las que se les ha diagnosticado una cura para el cáncer de próstata son diferentes de las que solo tienen HPB. Los médicos pueden recetar radioterapia, terapia hormonal o cirugía porque esto depende de la etapa del cáncer.

En cambio, las personas con solo HPB no son prescritas por ningún tratamiento, se recomienda medicamentos como finasteride o cirugía para retirar tejidos que obstaculizan el órgano, en el laboratorio se recomienda un dosaje de PSA cada cierto tiempo.

2.2.2. Factores de Riesgo de Hiperplasia Benigna.

Los factores de riesgo más importantes son la edad y la presencia de testículos funcionales. Otros factores de riesgo incluyen la raza (más común en afroamericanos y menos común en razas asiáticas), antecedentes familiares de HBP y factores dietéticos (ciertas verduras son fitoestrógenos con efectos antiandrogénicos). Incluye (tiene una función protectora contra la HBP en la próstata debido a su contenido). (15)

El enfoque de riesgo es un método práctico de gestión de la salud de las personas, familias y comunidades basado en el concepto de riesgo. Esto se define como el potencial de futuros peligros para la salud de individuos o grupos de personas (32).

Este enfoque se basa en la observación de que no todas las personas, familias y comunidades tienen las mismas posibilidades de enfermarse y morir, pero algunas tienen más probabilidades que otras. Esta diferencia crea un gradiente en las necesidades de atención, desde el mínimo requerido para personas con bajo riesgo de daño hasta el máximo requerido solo para aquellas con un alto potencial de cambios de salud futuros(32).

Factores Inmutables: Los factores de riesgo inmutables son aquellos que no pueden intervenir o actuar sobre ellos para prevenir la enfermedad(33).

Factores corregibles: hable sobre los factores de riesgo corregibles para todas las condiciones para las cuales se pueden realizar intervenciones para reducir el riesgo de desarrollar una patología (33).

Los factores de riesgo múltiples para desarrollar una afección médica se consideran de alto riesgo y la cantidad mínima de factores de riesgo se considera de bajo riesgo.

2.2.2.1. La Edad como Factor de Riesgo para Hiperplasia Prostática Benigna.

La edad es uno de los principales factores de riesgo porque la producción de testosterona disminuye con la edad, lo que provoca desequilibrios hormonales que resultan del crecimiento de los tejidos que forman la próstata. Los factores que pueden contribuir al riesgo de BPH con el envejecimiento incluyen cambios en los niveles hormonales y daño a los vasos sanguíneos que irrigan la próstata y las estructuras circundantes. Cuando las células de la próstata se ven privadas de suficiente sangre, algunos expertos especulan que provoca un crecimiento no deseado. (34).

2.2.2.2. La Raza como Factor de Riesgo para Hiperplasia Prostática Benigna.

Las personas de raza afroamericana y latina tienen mayor riesgo de adquirir la HPB en comparación con los asiáticos y persona de raza blanca. Este riesgo elevado puede atribuirse a factores como la hiperactividad autonómica y las anomalías metabólicas, que aparecen a un ritmo más alto en afroamericanos y latinos. “Las diferencias en los factores genéticos

relacionados con las repeticiones de CAG (citosina-adenina-guanina) del receptor de andrógenos, la vía de señalización de andrógenos y la composición celular de la próstata también contribuyen a las diferencias raciales en la incidencia de BPH” (35).

2.2.2.3. Antecedentes Personales y Factor de Riesgo para Hiperplasia Prostática Benigna.

El ejercicio, la dieta, la prevención de sobrepeso y otros factores cardiovasculares son de importancia en el control y mitigación de los síntomas de la HPB. Los fármacos o fitoterapia con la combinación de un estilo de vida adecuado podrían controlar el trastorno, aunque no lo cure.

La relación entre obesidad y HPB puede estar asociado con niveles más bajos de testosterona en hombres con sobrepeso. “Además, una disminución de la testosterona significa que hay un aumento acompañante en los niveles de estrógeno, que puede aumentar la actividad de DHT y por lo tanto el crecimiento de la próstata. La obesidad también afecta los niveles de insulina en la sangre, que es otro factor de riesgo para la HPB” (34)

La relación entre la diabetes y la HPB también puede estar relacionada con el daño que la diabetes provoca en los vasos sanguíneos. El daño a los vasos sanguíneos que irrigan la próstata puede hacer que la próstata se agrande. (34).

2.2.2.4. Antecedentes Familiares como Factor de Riesgo para Hiperplasia Prostática Benigna.

Los hombres con parientes (padre, abuelo, hermanos, hijos) que tienen BPH tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, especialmente si sus parientes son tan graves que mueren antes de morir a los 60 años. Debería ser tratado (34).

2.2.2.5. Antígeno Prostático Específico (PSA).

El PSA Es una proteína sintetizada por la próstata que licua el semen y promueve el movimiento de los espermatozoides. Los resultados suelen expresarse en nanogramos (ng/ml) de PSA por mililitro de sangre y están presentes en el cromosoma. 19.

“El gen del PSA es un miembro de la familia del gen kallkreina humana, codifica una proteína de tipo serina proteasa que presenta regulación androgénica y es producida en niveles altos en las células epiteliales de la próstata” (36).

Se sintetiza no sólo en el epitelio ductal no invasivo sino también en el ácino prostático y se encuentra en tejido normal, hiperplásico, tumores primarios y tumor metastásico de la próstata. Secretado por exocitosis en la luz del tubo prostático, los componentes de la disfunción sérica de las células lumbinales a través de la membrana basal epitelial y el estroma prostático hasta la membrana basal capilar y las células epiteliales pueden atravesar y entrar en los vasos linfáticos. “Posee actividad tripsinógena y quimiotripsinógena y uno de sus efectos principales es producir la lisis del coagulo seminal” (37).

El antígeno prostático específico se encuentra en bajas concentraciones en el suero. Una pequeña porción sérica se encuentra libre, y la mayoría está ligada a las antiproteasas alfa1-antiquimotripsina y alfa2-macroglobulina “Es considerado un marcador específico de la próstata, pero no del cáncer de esa glándula. Sus niveles pueden encontrarse elevados en la prostatitis, hiperplasia prostática no maligna” (37).

Los intervalos normales por grupo de edad comúnmente usados abarcan (38).

Hombres menores de 50 años: nivel de PSA menor a 2.5ng/ml

Hombres de 50 a 59 años: nivel de PSA menor a 3.5ng/ml

Hombres de 60 a 69 años: nivel de PSA menor a 4.5ng/ml

Hombres mayores de 70 años: nivel de PSA menor a 6.5ng/ml.

2.2.2.6. Consumo de Alcohol y la Hiperplasia Benigna de Próstata.

El consumo excesivo de alcohol más de tres veces al día ayuda a reducir los niveles de andrógenos y reduce el riesgo de hiperplasia prostática benigna. (39)

2.2.2.7. Consumo de Tabaco y la Hiperplasia Benigna de Próstata.

El papel del tabaquismo en la hiperplasia prostática benigna no está bien definido. Muchos estudios han intentado determinar si el tabaco tiene un efecto negativo, neutral o positivo sobre la próstata, pero los resultados son menos definitivos. A continuación, se detallan los efectos del tabaco en el organismo que pueden afectar el desarrollo de la HPB.

Tabaco y hormonas: Los fumadores tienen altos niveles de testosterona. Tiende a asociarse con altos niveles de dihidrotestosterona, que es un factor importante en el desarrollo de la HBP.

La nicotina provoca un aumento de la actividad nerviosa (simpática) y contribuye a empeorar los síntomas del tracto urinario.

Además, fumar "estropea" los vasos sanguíneos, promueve la reducción del flujo sanguíneo y contribuye a la inflamación y el crecimiento de la próstata. (40)

2.3. Definición de Términos Básicos

2.3.1. Antígeno Específico Prostático (PSA).

Proteínas producidas por células normales y células malignas de la próstata (marcadores tumorales que mantienen la fluidez del semen).

2.3.2. Comorbilidad.

Presencia de dos o más enfermedades al mismo tiempo en una persona.

Factor de riesgo: Son condiciones, conductas, estilos de vida o situaciones que nos exponen a mayor riesgo de presentar una enfermedad.

2.3.3. Hábitos nocivos.

Son conductas que provocan daño a corto o largo plazo y situarnos en riesgos de contraer enfermedades.

2.3.4. Hiperplasia benigna de próstata.

Una afección benigna (no cancerosa) en la que el crecimiento excesivo de tejido prostático presiona la uretra y la vejiga e impide el flujo de orina.

2.3.5. Micción imperiosa.

Se define como el escape de orina que se produce cuando se siente el deseo de orinar y no puede aplazarse.

2.3.6. Nicturia.

Necesidad de orinar frecuentemente por las noches.

2.3.7. Polaquiuria.

Necesita orinar varias veces, de día o de noche.

2.3.8. Próstata.

Glándula que produce parte del líquido espermático durante la eyaculación. Esta glándula rodea la uretra, el conducto a través del cual sale la orina del cuerpo.

2.3.9. STUI.

Los síntomas del tracto urinario inferior indican hiperplasia prostática benigna (HBP).

Capítulo III

Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General.

Los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son no modificables y modificables.

3.1.2. Hipótesis Específicas.

1. Los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son: Edad, raza y antecedentes familiares con daño prostático
2. Identificar los factores de riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son: Las comorbilidades y los hábitos nocivos.

3.2. Identificación de las Variables

A. Variable

Factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata

- a. Factores no modificables.
 - Edad
 - Raza
 - Antecedente familiar con daño prostático
- b. Factores modificables
 - Comorbilidades:

- Hipertensión arterial.
- Obesidad.
- Diabetes.
- Ninguno.
- Hábitos nocivos.
 - Consumo de tabaco
 - Alcohol
 - Ninguno

3.3. Operacionalización de Variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Unidad de medición
Factores de riesgo	Según la epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud	Factor de riesgo son aquellos que predicen el curso de una enfermedad.	Factor de riesgo no modificable	Factores genéticos	Edad	Ordinal
					Raza	Nominal
					Antecedente familiar con daño prostático	
			Factor de riesgo modificable	Comorbilidades	Hipertensión arterial	Nominal
					Obesidad	
					Diabetes	
					Ninguno	Nominal
					Hábitos nocivos	
Alcohol						
Ninguno						
Hiperplasia benigna de próstata	La hiperplasia prostática benigna (HPB) también se conoce como hipertrofia prostática benigna. Esto sucede cuando la glándula de la próstata se agranda mucho "adenomatoso, no maligno de la glándula prostática periuretral" y puede causar problemas para orinar. La HPB no es un cáncer y es una parte común del envejecimiento.	Situación clínica del paciente y sin síntomas genito urinarios, que tras el estudio por el método de ensayo de fluorescencia ligado a enzima (ELFA) del antígeno prostático específico (PSA) total en sangre circulante.	Diagnóstico de HPB	Niveles sanguíneos del antígeno prostático específico (PSA)	Valores de PSA total Normal 0.1 – 4.0 ng/ml Ligeramente elevado 4.0 -10.0 ng/ml Moderadamente elevado 10.0 -19.9 Muy elevado: > 20 ng/ml	Ordinal

Capítulo IV

Metodología

4.1. Enfoque de la Investigación.

Se está considerando el enfoque cuantitativo ya que se obtendrá resultados a través de la evaluación de la ficha de recolección de datos, que ayudarán con el objetivo de la investigación que es determinar los factores predisponentes.

4.2. Tipo de Investigación.

Básica o Pura

De acuerdo con Parreño, 2016 (41). Este se fundamenta en recolectar información, pero no tiene aplicación inmediata de los resultados. Y Baena, 2014 (42). La investigación pura es el estudio de un problema, destinado exclusivamente a la búsqueda de conocimiento. Las ciencias puras son las que se proponen conocer las leyes generales de los fenómenos estudiados, elaborando teorías de amplio alcance para comprenderlos, y que se desentienden al menos en forma inmediata de las posibles aplicaciones prácticas que se pueda dar a los resultados.

4.3. Nivel de Investigación

Correlacional

Hernández, 2014 (43). La investigación correlacional es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables.

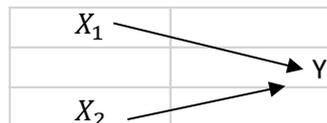
4.4. Método de Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicó estrictamente el método científico. Es el conjunto de normas por el cual debemos regirnos para producir conocimiento con rigor y validez científica (43).

4.5. Diseño de Investigación

El diseño es causal correlacional transeccional que puntualizan resultados entre 2 o más categorías, nociones o variables en un instante establecido, donde los nacimientos y las secuelas ya sucedieron en la realidad u ocurren en el período o tiempo el desarrollo de la investigación, y quien averigua los mira y reporta. (44)

Cuyo esquema es:



Donde:

X₁= Factores de riesgo no modificables.

X₂= Factores de riesgo modificables.

Y= Hiperplasia benigna de próstata.

4.6. Población y Muestra

4.6.1. Población.

La población: de acuerdo con Parreño Urquiza, 2016 (41). “Es el conjunto que se encuentra conformado por todas las unidades de observación, es decir, todos los elementos de estudio”, y que en la investigación está constituida por 50 elementos muestrales.

4.6.2. Muestra.

Constituida por todos los elementos muestrales del universo, que son 50 pacientes, seleccionados tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión al estudio.

4.6.2.1. Unidad de análisis.

Atendidos superiores a cincuenta (50) años de edad cuidados en el consultorio externo de Urología del Hospital Regional D.A. Carrión de Huancayo.

4.6.2.2. Tamaño de la muestra.

A. Grupo casos.

Constituida por todos los elementos muestrales del universo, o sea 50 pacientes, seleccionados tras aplicar los siguientes criterios que a continuación se especifican.

a. Criterio de Inclusión.

- Se ha considerado como elemento muestral de la investigación a todo varón que asistieron para consultar externamente a Urología con resultados positivos de hiperplasia prostática benigna.
- Que no tiene síntomas genito – urinarios como, disfunción eréctil y falta de continencia urinaria.
- Historias hospitalarias acabadas y apropiado relleno de las variables importantes para el estudio.
- Historias hospitalarias circunscritas dentro del período de investigación.

b. Criterio de Exclusión.

- Pacientes varones que asistieron a consulta externa a Urología con resultados negativos de hiperplasia prostática benigna.
- No forman parte de la investigación, cualquier varón adulto, ni aquellos hombres que tengan síntomas relacionados al aparato urinario, ni varones con diagnóstico y/o tratamiento de Cáncer de próstata.
- Historias hospitalarias ilegibles, inconclusas y que no tengan las variables que se necesitan para el estudio.

B. Grupo control.

Constituida por todos los elementos muestrales del universo, o sea 100 pacientes, seleccionados tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión que siguen

a. Criterio de Inclusión

- Se ha considerado como elemento muestral de la investigación a todo varón que acudieron a consulta externa de Urología con resultados negativos de hiperplasia prostática benigna.
- Que no tiene síntomas genito – urinarios como, por ejemplo, disfunción eréctil e incontinencia urinaria.
- Historias clínicas completas y adecuado llenado de las variables de interés.
- Historias clínicas comprendidas dentro del tiempo de estudio.

b. Criterio de Exclusión.

- Pacientes varones que asistieron a consulta externa de Urología con resultados positivos de hiperplasia prostática benigna.
- No forman parte de la investigación, cualquier varón adulto, ni aquellos hombres que tengan síntomas relacionados al aparato urinario, ni varones con diagnóstico y/o tratamiento de Cáncer de próstata.
- Historias clínicas ilegibles, inconclusas y que no tengan las variables que se necesitan para el estudio.

4.6.2.3. Selección de la muestra

Muestra no probabilística

Según Hernández, 2014 (45), se considera, muestra no probabilística al subgrupo de la población donde el escogimiento de los elementos no estriba de la probabilidad, sino está en dependencia de los rasgos del estudio.

4.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Primero se definirán cada uno de los conceptos antes enunciados. La técnica de recolección de datos, según Niño, 2011 (46), son procedimientos o medios que se aplican para recoger los datos en una investigación. Las técnicas convencionales son: observación, entrevista y encuesta. Respecto al instrumento de recolección de datos, el mismo autor dice: Es en principio, cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información”. La especificación en este caso está dada por la expresión de su uso o finalidad: puede ser cualquier recurso, pero es para extraer la información de la realidad estudiada.

4.7.1. Técnicas.

Se deduce que la técnica es la observación regulada y el instrumento utilizado es el formulario para análisis de documentos

Análisis de documentos (46): Se aplica el examen y la crítica. La crítica puede ser dos clases: externa e interna. Externa, por ejemplo, si se examina la posición del autor, el contexto histórico o institucional del documento, sus características, el destinatario, etcétera; e interna, si se analiza, por ejemplo, la estructura y contenido, la tesis central y argumentos, si es original, verídico, auténtico, completo, etcétera, y si guarda o no relación con el objetivo de la investigación, y en qué. Las conclusiones que se vayan obteniendo se deberán sintetizar y agrupar.

Formulario (47): El formulario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio.

4.7.2. Instrumentos.

a. *Diseño.*

Se elaborará una ficha de recolección de datos útiles para la investigación.

b. *Confiabledad.*

Necesarios para que la investigación pueda ser reproducida y tenga credibilidad científica. La confiabilidad se establecerá mediante el alfa de Cronbach utilizando todos los elementos muestrales de la investigación

c. Validez.

La validez de contenido se realizará con la opinión mediante encuesta de licenciados Tecnólogos Médicos.

Capítulo V

Resultados

5.1. Descripción del Trabajo de Campo

El trabajo de campo consistió en la recolección de historias clínicas completas a todo varón que acudió dentro del período de estudio, cuyos resultados, por un lado, son de hiperplasia de próstata benigna (Grupos casos) que fueron 50 (n). Por otro lado, se trabajó también con el grupo (control) cuyos resultados fueron negativos a hiperplasia de próstata benigna conformado por 100 (2n) pacientes. Estos datos fueron tabulados en el software estadístico SPSS V25 de donde se extrajeron los resultados descriptivos mediante frecuencias y porcentajes y las pruebas de hipótesis con el estadígrafo chi cuadrado y para comprobar el riesgo los Odds ratios (OR).

5.2. Presentación de Resultados

5.2.1. Resultados de Factores de Riesgo no Modificables.

a. Edad.

Tabla 1. Edad de los pacientes.

Edad	Grupo Casos		Grupo Control	
	f_i	h_i %	f_i	h_i %
50 a 60	8	16%	34	34%
61 a 70	9	18%	32	32%
71 a 80	21	42%	23	23%
80 a 90	12	24%	11	11%
Total	50	100%	100	100%

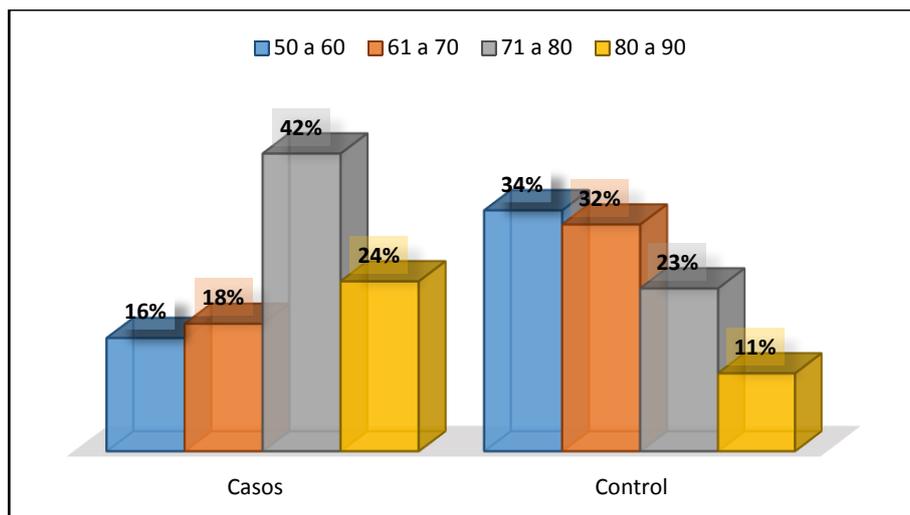


Figura 1. Edad de los pacientes.

En la tabla y figura 1, para el grupo casos, se observa que, el 16 % estuvo compuesto por pacientes de 50 a 60 años de edad, el 18 % por el grupo etario de 61 a 70 años, el 42 % por personas de 71 a 80 años y el 24 % por pacientes de 80 a 90 años. El grupo control estuvo compuesto por el 34 % de pacientes de 50 a 60 años, el 32 % por el grupo etario de 61 a 70 años, el 23 % por personas de 71 a 80 años y el 11 % por pacientes de 80 a 90 años de edad.

Por lo tanto, en el grupo de casos, la mayoría (42 %) de pacientes atendidos que presentaron hiperplasia benigna de próstata, tenían entre 71 y 80 años. En el grupo control, también la mayor cantidad (34 %) de pacientes, se encontraban entre los 50 y 60 años de edad.

b. Raza.

Tabla 2. Tipo de raza en pacientes.

Tipo de raza	Grupo Casos		Grupo Control	
	f_i	h_i %	f_i	h_i %
Mestiza	42	84%	84	84%
Blanca	5	10%	7	7%
Morena	3	6%	9	5%
Total	50	100%	100	100%

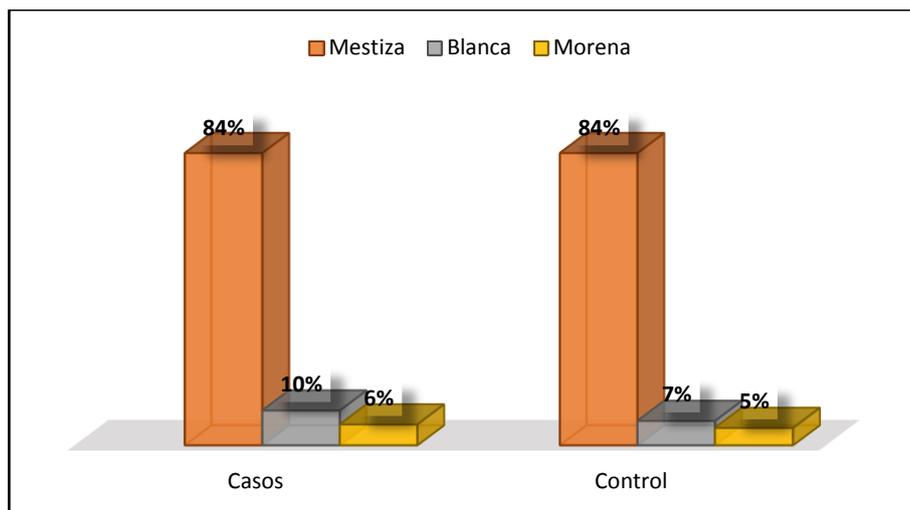


Figura 2. Tipo de raza en pacientes.

En la tabla y figura 2, para el grupo casos y por raza de pacientes, se observa que, el 84 % son mestiza, 10 % por blanca y 6 % por morena. En el grupo control el 84 % por raza mestiza, el 7 % por blanca y el 5 % morena.

Por lo tanto, en el grupo de casos, la mayoría (84 %) de pacientes atendidos que presentaron hiperplasia benigna de próstata, tenían raza mestiza. En el grupo control, también la mayor cantidad (84 %) de pacientes, tenían tipo de raza mestiza (84 %).

c. Antecedente Familiar.

Tabla 3. Antecedente familiar en pacientes.

Antecedente Familiar con daño prostático	Grupo Casos		Grupo Control	
	f_i	h_i %	f_i	h_i %
No sabe	28	56%	88	88%
Padre	9	18%	5	5%
Hermano	7	14%	4	4%
Abuelo	6	12%	3	3%
Total	50	100%	100	100%

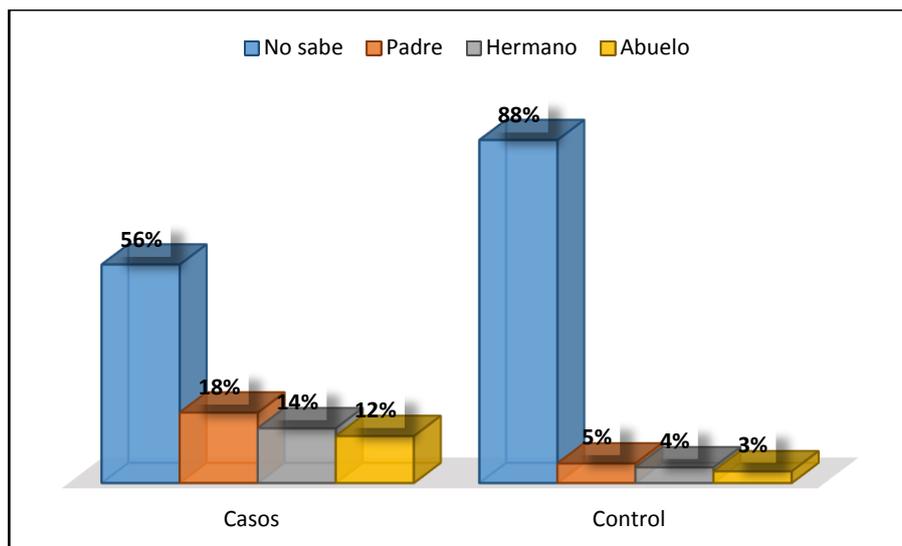


Figura 3. Antecedente familiar en pacientes.

En la tabla y figura 3, para el grupo casos y en pacientes con antecedente familiar con daño prostático, se observa que, el 56 % no sabe, el 18 % refiere el padre, el 14 % señala el hermano y 12 % menciona al abuelo. En el grupo control, el 88 % no sabe, 5 % refiere el padre, el 4 % menciona el hermano y el 3 % indica al abuelo.

Por lo tanto, en el grupo de casos, la mayoría (56 %) de pacientes atendidos que presentaron hiperplasia benigna de próstata, no saben acerca de sus antecedentes familiares. En el grupo control, también la mayor cantidad (88 %) de pacientes, no sabe.

5.2.2. Resultados de Factores de Riesgo Modificables.

a. Comorbilidad.

Tabla 4. Comorbilidad en pacientes.

Comorbilidades	Grupo Casos		Grupo Control	
	f_i	h_i %	f_i	h_i %
Ninguno	22	44%	78	78%
DM	3	6%	4	4%
HTA	11	22%	9	9%
DM/HTA	3	6%	4	4%
Diabetes	5	10%	0	0%
Obesidad	6	12%	5	5%
Total	50	100%	100	100%

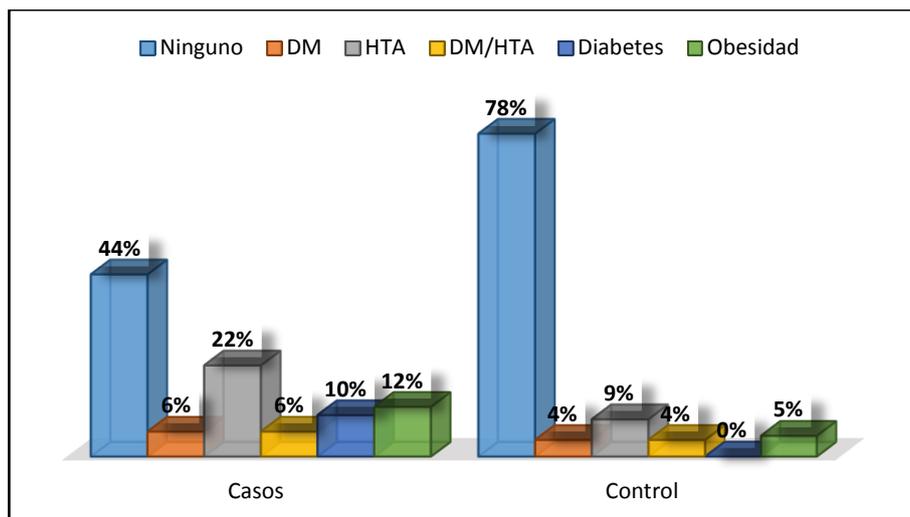


Figura 4. Comorbilidad en pacientes.

En la tabla y figura 4, para el grupo casos y con comorbilidades en pacientes, se observa, el 44 % ninguno, el 6 % con DM, el 22 % con HTA, el 6 % con DM/HTA, el 10% con diabetes, el 12 % con obesidad. En el grupo control, el 78 % ninguno, el 4 % con DM, el 9 % con HTA, el 4 % con DM/HTA, el 0 % con diabetes, y el 5 % con obesidad.

Por lo tanto, en el grupo de casos, la mayoría (44%) de pacientes atendidos que presentaron hiperplasia benigna de próstata, ninguno tenía comorbilidades. En el grupo control, también la mayor cantidad (78%) de pacientes, ninguno tenía comorbilidades.

b. Hábitos nocivos.

Tabla 5. Hábitos Nocivos en pacientes.

Hábitos nocivos	Grupo Casos		Grupo Control	
	f_i	h_i %	f_i	h_i %
Ninguno	35	70%	86	86%
Alcoholismo	10	20%	10	10%
Tabaco	4	8%	4	4%
Tabaco/Drogas	1	2%	0	0%
Total	50	100	100	100%

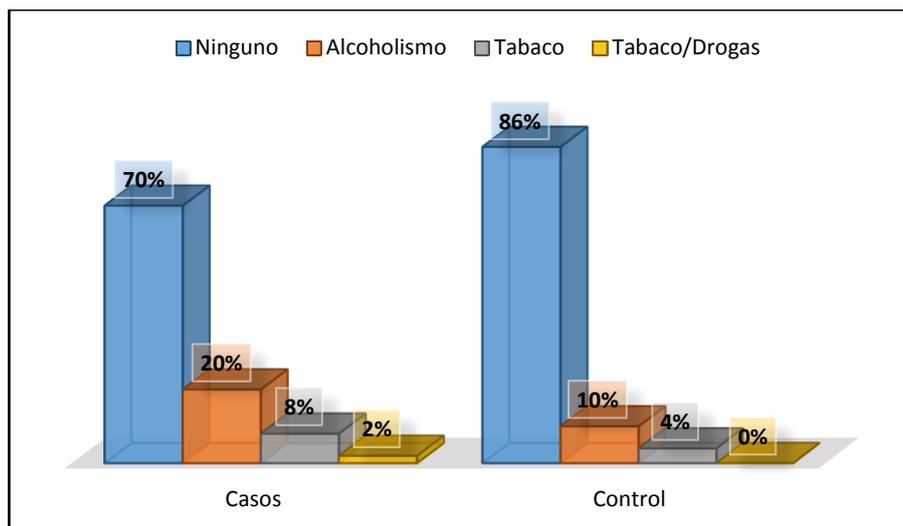


Figura 5. Hábitos Nocivos en pacientes.

En la tabla y figura 5, para el grupo casos y con hábitos nocivos, se observa que, el 70 % ningún, el 20 % con alcoholismo, el 8 % consume tabaco, y el 2 % usa tabaco/drogas. En el grupo control, el 86 % ningún, 10 % con alcoholismo, 4 % consume tabaco y 0 % tabaco/drogas.

Por lo tanto, en el grupo de casos, la mayoría (70 %) de pacientes atendidos que presentaron hiperplasia benigna de próstata, ninguno tenía hábitos nocivos. En el grupo control, también la mayor cantidad (86 %) de pacientes, ninguno tenía hábitos nocivos.

5.3. Contrastación de Resultados

5.3.1. Prueba de la Hipótesis Específica 1.

H_0 = Los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 no son: Edad, raza y antecedentes familiares con daño prostático

H_1 = Los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son: Edad, raza y antecedentes familiares con daño prostático

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$.

a. Edad

H₀= La edad no está asociada a hiperplasia benigna de próstata

H_i= La edad está asociada a hiperplasia benigna de próstata

Nivel de significancia= 0,05

Tabla 6. Chi cuadrado para edad

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,024	2	0,003
Razón de verosimilitud	0,151	2	0,003
Asociación lineal por lineal	0,120	1	0,000
N de casos válidos	150		

OR= 4,235.

El valor de chi cuadrado es de 0,03 y la significancia 0,003 < 0,05 lo que indica que la asociación es significativa donde el suceso se da en 4,235 veces más en pacientes de más de 71 años

Decisión estadística.

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que afirma que la edad está asociada a hiperplasia benigna de próstata (p = 0,003 > 0,05).

b. Raza.

H₀= El tipo de raza no está asociada a hiperplasia benigna de próstata

H₁= El tipo de raza está asociada a hiperplasia benigna de próstata

Nivel de significancia= 0,05

Tabla 7. Chi cuadrado para tipo de raza

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,750	2	0,687
Razón de verosimilitud	0,756	2	0,685
Asociación lineal por lineal	0,087	1	0,768
N de casos válidos	150		

OR= - 0,002.

El valor de chi cuadrado es de 0,687 y la significancia 0,685 > 0,05 lo que indica que la asociación no es significativa donde el valor de -0,002 indica que la raza no es factor de riesgo

Decisión estadística

Se acepta la hipótesis nula que afirma que el tipo de raza no está asociada a hiperplasia benigna de próstata ($p = 0,685 > 0,05$)

c. Antecedente Familia.

H₀= Antecedente familiar no está asociada a hiperplasia benigna de próstata

H₁= Antecedente familiar está asociada a hiperplasia benigna de próstata

Nivel de significancia= 0.05

Tabla 8. Chi cuadrado para antecedente familiar

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,495	3	0,000
Razón de verosimilitud	0,609	3	0,000
Asociación lineal por lineal	0,888	1	0,000
N de casos válidos	150		

OR=5,369.

El valor de chi cuadrado es de 0,000 y la significancia 0,000 < 0,05 lo que indica que la asociación no es significativa donde el valor de OR = 5,369 indica que el suceso se da en 5,369 veces en pacientes que tienen antecedentes familiares con hiperplasia benigna.

Decisión estadística

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación que afirma que el antecedente familiar está asociada a hiperplasia benigna de próstata ($p = 0,000 < 0,05$).

Resumen Hipótesis Específica 1

Factores	P valor	Conclusión	Odds Ratio	Riesgo
Edad	($p = 0,003 < 0,05$)	Es significativo	4,235	Riesgo
Raza	($p = 0,687 > 0,05$)	No es significativo	-0,002	No
Antecedentes	($p = 0,000 < 0,05$)	Es significativo	5,369	Riesgo

Conclusión de la Hipótesis Específica 1

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta de hipótesis planteada en la investigación, en el sentido que los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de la ciudad de Huancayo, 2021, son: Edad ($p = 0,003 < 0,05$; OR = 4,235) y antecedentes familiares con daño prostático ($p = 0,000 < 0,05$; OR = 5,369).

5.3.2. Prueba de la Hipótesis Específica 2.

H₀= Los factores de riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 no son las comorbilidades, ni los hábitos nocivos.

H₂= Los factores de riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son las comorbilidades, y los hábitos nocivos.

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

a. Comorbilidad.

H₀= La comorbilidad no está asociada a hiperplasia benigna de próstata

H₁= La comorbilidad está asociada a hiperplasia benigna de próstata

Nivel de significancia= 0,05

Tabla 9. Chi cuadrado para edad comorbilidad

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,804	5	0,000
Razón de verosimilitud	0,767	5	0,000
Asociación lineal por lineal	0,006	1	0,000
N de casos válidos	150		

OR= 6,398.

El valor de chi cuadrado es de 0,000 y la significancia $0,000 < 0,05$ lo que indica que la asociación no es significativa y el OR= 6,398 indica que la

comorbilidad es factor de riesgo donde el suceso se da en más de 6 casos de los pacientes con comorbilidades

Decisión estadística

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que afirma que la comorbilidad está asociada a hiperplasia benigna de próstata ($p = 0,000 > 0,05$) y que si es factor de riesgo ($OR = 6,398$).

b. Hábitos nocivos.

H_0 = Los hábitos nocivos no están asociada a hiperplasia benigna de próstata

H_1 = Los hábitos nocivos están asociada a hiperplasia benigna de próstata

Nivel de significancia = 0,05.

Tabla 10. Chi cuadrado para edad hábitos nocivos

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,558	3	0,087
Razón de verosimilitud	0,579	3	0,087
Asociación lineal por lineal	0,625	1	0,018
N de casos válidos	150		

$OR = -0.895$.

El valor de chi cuadrado es de 0,087 y la significancia $0,087 > 0,05$ lo que indica que la asociación no es significativa y $OR = 0,895$ indica que no es factor de riesgo

Decisión estadística

Se acepta la hipótesis nula que afirma que los hábitos nocivos no están asociada a hiperplasia benigna de próstata ($p = 0,087 > 0,05$) y no es factor de riesgo ($OR = -0,895$) que no es factor de riesgo.

Resumen Hipótesis Específica 2

Factores	P valor	Conclusión	Odds Ratio	Riesgo
Comorbilidades	($p = 0,000 < 0,05$)	Es significativo	6,398	Riesgo
Hábitos nocivos	($p = 0,087 > 0,05$)	No es significativo	-0,895	No

Conclusión de la Hipótesis Específica 2

Los factores de riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de la ciudad de Huancayo, 2021 son las comorbilidades ($p = 0,000 > 0,05$) y que si es factor de riesgo ($OR = 6,398$).

5.3.3. Prueba de la Hipótesis General.

H_0 = Los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 no son los factores no modificables, y los factores modificables.

H_i = Los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son los factores no modificables, y los factores modificables.

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Resumen de las pruebas de hipótesis

Factores	P valor	Conclusión	Odds Ratio	Riesgo
Edad	($p = 0,003 < 0,05$)	Es significativo	4,235	Riesgo
Raza	($p = 0,687 > 0,05$)	No es significativo	-0,002	No
Antecedentes Familiares	($p = 0,000 < 0,05$)	Es significativo	5,369	Riesgo
Comorbilidades	($p = 0,000 < 0,05$)	Es significativo	6,398	Riesgo
Hábitos Nocivos	($p = 0,087 > 0,05$)	No es significativo	-0,895	No

Decisión Estadística

Los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de la ciudad de Huancayo, 2021 son: los factores no modificables: Edad ($p = 0,003 < 0,05$; $OR = 4,235$) y antecedentes familiares con daño prostático ($p = 0,000 < 0,05$; $OR = 5,369$) y los factores modificables: Las comorbilidades ($p = 0,000 > 0,05$) y que si es factor de riesgo ($OR = 6,398$).

5.4. Discusión de Resultados

5.4.1. Discusión del Objetivo General.

Determinar los factores de riesgo asociado a hiperplasia benigna de próstata.

Los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión-Huancayo, 2021, son los factores no modificables: Edad ($p = 0,003 < 0,05$; $OR = 4,235$) y antecedentes familiares con daño prostático ($p = 0,000 < 0,05$; $OR = 5,369$). Los factores modificables: las comorbilidades ($p = 0,000 > 0,05$) y que si es factor de riesgo ($OR = 6,398$)

Nuestra investigación, fue similar a la de Robles A. (8), donde encontró que la edad mayor o igual a 60 años, es un factor para el desarrollo de hiperplasia benigna de próstata ($OR = 4,121$; $IC = 1,861 - 9,125$; $p = 0,000$), así mismo, la herencia familiar ($OR = 2,857$ $IC = 1,233 - 6,622$ $p = 0,012$) y la diabetes ($OR = 4,995$ $IC = 1,347 - 6,663$, $p = 0,006$) son factores de riesgo para el desarrollo de hiperplasia benigna de próstata. No se estableció asociación significativa el ejercicio físico ($p = 0,796$), consumo de alcohol ($p = 0,832$), y obesidad ($p = 0,473$). La conclusión de la investigación es que los factores edad, factor hereditario y la diabetes que pertenece a los factores metabólicos, tienen mayor riesgo para el desarrollo de hiperplasia benigna de próstata, los pacientes que tuvieron factores de riesgo relacionados con estilo de vida como ejercicio físico, y consumo de alcohol y la obesidad de los factores metabólicos, tuvieron menos riesgo de desarrollar hiperplasia benigna de próstata.

Otro estudio fue el de, De la Cruz, J (10), los resultados señalan que, la mediana de edad de los pacientes en general fue de 53 años. De los 261 pacientes observados, 60 presentaron CPB y síndrome metabólico. Se observó asociación estadísticamente significativa entre el síndrome metabólico y el desarrollo de CPB. Los OR y los intervalos de confianza de las variables que mostraron ser significativas fueron: síndrome metabólico ($IC\ 95\ \%, OR = 3,79$), glucosa elevada en ayunas ($IC\ 95\ \%, OR = 1,15$), Circunferencia abdominal ($IC\ 95\ \%, OR = 1,11$), HTA ($IC\ 95\ \%, OR = 1,06$),

triglicéridos (IC 95 %, OR = 1,01), rango de suboficial (IC 95 %, OR = 2,37), Edad (IC 95 %, OR = 1,09). En el estudio se identificó que la edad promedio de presentación CPB se ubica entre los 49 a 57 años. Se determinó que el síndrome metabólico, la edad y el rango de suboficial, son factores de riesgo significativos para el desarrollo de CPB en pacientes menores de 60 años.

Otro estudio similar fue la de Barboza, M (3) en su artículo denominado “Hiperplasia prostática benigna” Costa Rica, 2017, publicado en la revista médica Sinergia cuyo objetivo fue mejorar los síntomas y la calidad de vida, evitar la progresión clínica de la enfermedad y reducir el riesgo de complicaciones y/o la necesidad de cirugía. Los instrumentos más utilizados para la evaluación de STUI son el cuestionario International Prostate Symptom Score (IPPS), de puntuación de síntomas y calidad de vida, la Patient Perception of Intensity of Urgency Scale (autoevaluación de control de la vejiga) y el cuestionario Short Form-12, de calidad de vida. La evaluación se centró en siete variables que sirven para pedir a los pacientes que cuantifiquen la gravedad de su problema dentro de una escala de 0 a 5. Una puntuación entre 0 y 7 se considera leve, una puntuación entre 8 a 19 se considera moderada y una de 20 a 35 se considera grave. Existe relación con la edad (a los 55 años el 25 % de los varones experimentan síntomas, mientras que a los 75 años es el 50 %). Los factores de riesgo no se conocen a fondo; algunos estudios han sugerido la predisposición genética, factores ambientales y diferencias raciales, sin que ninguno sea totalmente concluyente. La hiperplasia benigna de próstata es el tumor benigno más común en los hombres. Clínicamente se relaciona con la edad. Los factores de riesgo aún no se conocen; la historia clínica de la familia es muy importante porque se ha informado que los parientes de primer grado de pacientes con hiperplasia benigna de próstata tienen un riesgo relativo cuatro veces superior al normal de desarrollar hiperplasia prostática benigna.

Una investigación que difiere de la nuestra fue la de Barboza, M (3), donde los factores de riesgo no se conocen a fondo; algunos estudios han sugerido la predisposición genética, factores ambientales y diferencias

raciales, sin que ninguno sea totalmente concluyente. La hiperplasia benigna de próstata es el tumor benigno más común en los hombres. Clínicamente se relaciona con la edad. Los factores de riesgo aún no se conocen; la historia clínica de la familia es muy importante porque se ha informado que los parientes de primer grado de pacientes con hiperplasia benigna de próstata tienen un riesgo relativo cuatro veces superior al normal de desarrollar hiperplasia prostática benigna.

Por su lado, la teoría refiere que la hiperplasia benigna de próstata (HBP) se define histológicamente como un aumento de la glándula prostática. El tamaño de la glándula prostática aumenta y determina una obstrucción al flujo urinario que origina unos síntomas en el tracto urinario inferior. La causa de esta hipertrofia no está bien definida. Diversos estudios la relacionan a una proliferación de las células prostáticas que deriva de una disminución, con la edad, de la proporción testosterona/estrógenos. Se produce un aumento en la tasa de conversión de testosterona a dihidrotestosterona por la 5-alfarreductasa y la acumulación de dihidrotestosterona produce la proliferación de las células y, por último, la hipertrofia de la glándula (15).

5.4.2. Discusión del Objetivo Específico 1.

Los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son: edad ($p = 0,003 < 0,05$; $OR = 4,235$) y antecedentes familiares con daño prostático ($p = 0,000 < 0,05$; $OR = 5,369$). Además, los resultados muestran para la edad, que en el grupo casos, el 42 % tenía entre 71 y 80 años; mientras para el grupo control el 34 % de pacientes tenía entre 50 y 60 años. Para tipo de raza, tanto en el grupo casos como el grupo control, el 84 % de los pacientes era raza mestiza. Para antecedentes familiares en el grupo casos, el 88 % respondió que no sabe, y en el grupo control el 78 % también respondió que no sabe. En cuanto a hábitos nocivos, en el grupo casos el 70 % respondió que no tenía ningún hábito nocivo, mientras en el grupo control el 86 % manifestó no tener ningún hábito nocivo.

Los resultados son diferentes al de Robles A (8), él encontró que la edad mayor o igual a 60 años es un factor para el desarrollo de hiperplasia benigna de próstata (OR = 4,121, p = 0,000), resultados muy similares con los obtenidos en el presente estudio respecto a la edad en el grupo etario mayores de 50 años, el 26 % presentan valores de PSAT ligero elevado y el 24 % valores normales de PSAT, el cual nos demuestra que la edad es un factor de riesgo para el desarrollo de HBP. En esta investigación la mayoría de pacientes con hiperplasia benigna tienen más de 71 años.

Los resultados que difieren de este estudio fue el de Burgos B (5), identificó niveles séricos de PSA entre las edades de 60 a 90 años, en la que el 8 % de la población presentó niveles de PSA por encima de los 4 ng/ml, mientras que del 92 %, los valores están dentro del rango normal, lo cual en contraste con los resultados obtenidos en el presente estudio, demuestran en el grupo etario mayores de 60 años representan el 60 % de la población en estudio presentaron valores de PSAT ligeramente elevado, el 10 % presentaron valores de PSAT moderadamente elevado, y un grupo (24 %) presentaron valores de PSAT normal, en contraste con el grupo etario de 40 a 49 años solo representa al 2 % de la población en estudio con valor de PSAT ligeramente elevado, el cual nos indica que mientras el paciente presenta mayor edad, el valor de PSAT se eleva.

Por otro lado, la teoría refiere que la edad es uno de los factores de riesgo principal, porque a medida que se produce el envejecimiento, la producción de testosterona disminuye, causando un desequilibrio hormonal que es el resultado del crecimiento del tejido que forma la próstata. Los factores que pueden contribuir al riesgo relacionado con la edad de desarrollar HPB incluyen cambios en los niveles hormonales y el daño a los vasos sanguíneos que irrigan la próstata y las estructuras circundantes. Cuando las células de la próstata se ven privadas de suficiente sangre, algunos expertos especulan que esto desencadena el crecimiento no deseado (34).

Las personas de raza afroamericana y latina tienen mayor riesgo de adquirir la HPB en comparación con los asiáticos y persona de raza blanca. Este riesgo elevado puede atribuirse a factores como la hiperactividad autonómica y las anomalías metabólicas, que aparecen a un ritmo más alto

en afroamericanos y latinos. “Las diferencias en los factores genéticos relacionados con las repeticiones de CAG (citosina-adenina-guanina) del receptor de andrógenos, la vía de señalización de andrógenos y la composición celular de la próstata también contribuyen a las diferencias raciales en la incidencia de BPH” (35).

Y los varones que poseen un allegado cercano que sea varón (papá, abuelito, hermano, vástago varón) que poseen HPB poseen un alto riesgo a desplegar el mal, fundamentalmente si sus familiares poseyeron sintomatologías lo suficiente grave como para pedir tratamiento precedentemente de los sesenta (60) años de edad (34).

5.4.3. Discusión del Objetivo Específico 2.

Los elementos de peligro o riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en atendidos del Hospital Regional D.A. Carrión-Huancayo, 2021 son las comorbilidades ($p = 0,000 > 0,05$) y que si es factor de riesgo (OR = 6,398)

Una investigación con resultados fue la de Gonzales Quispe, el 54,7 % de los casos poseían referencia familiar de hiperplasia benigna de próstata, el 42,2 %, diabetes 26,6 %, obesidad. Referente a las costumbres nocivas, el 39,1 % fumaban tabaco; la conclusión de la investigación de los elementos coligados fue: referencia familiar, historial de diabetes, gordura, fumar tabaco, que incrementen el peligro de mostrar hiperplasia benigna prostática (9). En comparación con la indagación de acuerdo a las resultas logradas para el desarrollo de patología prostática por los antecedentes familiares, el 12 % participantes presentan antecedentes familiares de línea directa de consanguinidad paterna, de igual manera 12 % de la población en estudio presentan historia familiar de hermanos que desarrollaron patología prostática, en el 50 % de los elementos muestrales manifiestan no saber su historia familiar de desarrollo de patología prostática.

Otra investigación similar fue la de Quimis A (2), los resultados muestran factores de riesgo como: gordura, movimiento físico y modo de existencia y la HPB. Llega a la conclusión que los factores modificables como la manera de existencia circunscribiendo la gordura, el movimiento físico, y

comida intervienen de manera significativa en los peligros o riesgos de la hiperplasia prostática benigna sintomática. Hallazgos recientes en el presente estudio demuestran que la gordura y el dispendio de carne y manteca acrecienta de manera notable el riesgo de hiperplasia benigna de próstata.

Y la teoría, por su lado, refiere que el ejercicio, la dieta, la prevención de sobrepeso y otros factores cardiovasculares son de importancia en el control y mitigación de los síntomas de la HPB. Los fármacos o fitoterapia con la combinación de un estilo de vida adecuado podrían controlar el trastorno, aunque no lo cure. “Además, una disminución de la testosterona significa que hay un aumento acompañante en los niveles de estrógeno, que puede aumentar la actividad de DHT y por lo tanto el crecimiento de la próstata. La obesidad también afecta los niveles de insulina en la sangre, que es otro factor de riesgo para la HPB” (34).

El enlace diabetes y HPB de la misma forma consigue estar correlacionado con el menoscabo que la diabetes realiza de manera perjudicial a los vasos de la sangre. Si los vasos que prestan ayuda a la próstata se hallan malogrados, el aumento de la próstata consigue ser el efecto (34).

La bebida de manera excesiva de bebidas alcohólicas, 3 o más veces diariamente, disminuye los niveles de andrógenos que apoya a disminuir el riesgo de desplegar hiperplasia prostática benigna (39).

El papel de fumar tabaco de manera continua en la hiperplasia benigna de próstata no se halla definida de modo claro. Varias investigaciones han querido comprobar si el tabaco influye negativamente, positivamente o no influye sobre la próstata y las resultas mínimamente esclarecen. (39).

Conclusiones

1. Los factores o elementos de riesgo inmodificables coligados a hiperplasia benigna de próstata en atendidos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021, es la edad del paciente ($p = 0,003 < 0,05$; $OR = 4,235$), así como, los antecedentes familiares con daño prostático ($p = 0,000 < 0,05$; $OR = 5,369$) y entre los factores modificables se tiene a las comorbilidades ($p = 0,000 > 0,05$; $OR = 6,398$).
2. Los factores o elementos de riesgo inmodificables coligados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son: edad ($p = 0,003 < 0,05$; $OR = 4,235$) y antecedentes familiares con daño prostático ($p = 0,000 < 0,05$; $OR = 5,369$). Además, se muestra para edad, que en el grupo casos, el 42 % tenía entre 71 y 80 años; mientras para el grupo control, el 34 % de pacientes tenía entre 50 y 60 años. Para el tipo de raza, tanto en el grupo casos como el grupo control, el 84 % de los pacientes era raza mestiza. Para antecedentes familiares en el grupo casos, el 88 % respondió que no sabe y en el grupo control, el 78 % también respondió que no sabe. En cuanto a hábitos nocivos, en el grupo casos, el 70 % respondió que no tenía ningún hábito nocivo, mientras en el grupo control, el 86 % manifestó no tener ningún hábito nocivo.
3. Los factores o elementos de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 son los factores no modificables: edad ($p = 0,003 < 0,05$; $OR = 4,235$) y antecedentes familiares con daño prostático ($p = 0,000 < 0,05$; $OR = 5,369$). Los factores modificables: las comorbilidades ($p = 0,000 > 0,05$) que es factor de riesgo con ($OR = 6,398$). La mayoría de atendidos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión que tuvieron hiperplasia benigna de próstata, ninguno tenía comorbilidades (44 %), y en el grupo control, en su mayoría, ninguno (78 %). Tuvieron hiperplasia benigna de próstata, en su mayoría, ninguno tenía hábitos

nocivos (70 %), y en el grupo control, en su mayoría, ninguno (86 %).

Recomendaciones

1. Es importante desarrollar campañas educativas de promoción y prevención en salud dirigida a la población masculina, así como resaltar el significado que tiene la próstata para los varones y las diferentes patologías e implicaciones de estas en el transcurso de la vida. Incentivar a la población masculina a realizarse el dosaje de PSAT una vez al año como examen de rutina, de esa forma detectar oportunamente problemas a nivel de la próstata a los pacientes mayores de 40 años.
2. A los profesionales que son parte del equipo de las campañas médicas que realiza el Hospital Daniel Alcides Carrión, innovar e implementar charlas y recursos didácticos donde se les informe a los asistentes los posibles riesgos no modificables como edad, raza y antecedentes familiares y consecuencias de padecer Hiperplasia prostática benigna.
3. Diseñar estudios que aborden temas socioculturales y calidad de vida implicada en las patologías prostáticas que permitan entender más integralmente la hiperplasia prostática benigna, como producto del desconocimiento; los cuales pueden incidir en la disfunción sexual y el deterioro de la calidad de vida haciendo énfasis en las comorbilidades y los hábitos nocivos.

Referencias Bibliográficas

1. Cruz Navarro, Natalio y San Juan Salas, Alberto. Anatomía y fisiología de la eyaculación. Anatomía y Fisiología de la eyaculación. Clasificación de los trastornos de la eyaculación. [En línea] 2017. [Citado el: 23 de Mayo de 2021.] <http://media.axon.es/pdf/89278.pdf>.
2. Factores predominantes de hiperplasias prostática benigna. Quimis Peña, Alex Ernesto, y otros. 2, Abril de 2019, Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias , Vol. III.
3. Barboza, M. Hiperplasia prostática benigna. Costa Rica : s.n., 2017.
4. Conchado, J, Alvarez, R y Serrano, C. Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. Ecuador : s.n., 2021.
5. Burgos Cedeño, Bayron Segundo y Ortega Madrid, Winter Leonardo. Factores de riesgo asociados a niveles de antígeno prostático específico en adultos entre 60 - 90 años . Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Manabí : s.n., 2019. pág. 96, Tesis de pregrado.
6. Consumo de alcohol y riesgo de hiperplasia benigna de próstata. Casagrande, Carla, y otros. Junio de 2019, Repositorio Umasa.
7. Sevilla, E. Determinación de PSA Total relacionado con los factores de riesgo en el cáncer de próstata en pacientes que acuden al Hospital Básico Juan Carlos Guasti. Ecuador : s.n., 2020.
8. Robles Vallejos, Alvaro Rodrigo. Factores de riesgo para el desarrollo de hiperplasia benigna de próstata en pacientes mayores de 50 años atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho, 2017 - 2018. Facultad de Medicina Humana, Universidad San Juan Bautista. Lima : s.n., 2019. pág. 81, tesis de pregrado.
9. Gonzales Quispe, Yojana. Factores asociados a la hiperplasia benigna de próstata en pacientes postoperatorios en el Hospital regional del Cusco. Facultad de ciencias de la salud, Universidad de San Antonio Abad del Cusco. Cusco : s.n., 2020. pág. 75, Tesis de pregrado.

10. De la Cruz, J. Síndrome metabólico como factor asociado al desarrollo de hiperplasia benigna prostática en pacientes menores de 60 años del servicio de urología del hospital militar central durante el periodo 2016-2018. Perú : s.n., 2021.
11. Yangua, C. Síndrome metabólico como factor asociado a hiperplasia benigna de próstata. Perú : s.n., 2018.
12. Ortiz, M. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hiperplasia prostática benigna Sintomática en el hospital regional docente de Cajamarca, 2018. Perú : s.n., 2019.
13. Cortez, N. Obesidad como factor de riesgo de hiperplasia prostática benigna en pacientes atendidos en el hospital regional de Ica, 2018. Perú : s.n., 2021.
14. Alva, E. Obesidad como factor asociado a hipertrofia benigna de próstata en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo. Perú : s.n., 2018.
15. De la Rosette, J., y otros. Guidelines on benign prostatic hyperplasia. s.l. : Disponible en: <http://www.uroweb.org>, 2004.
16. Ultimos avances en el diagnostico de hiperplasia benigna de prostata. Gonzales Calvar, Silvia Ines, Salcedo, Jose Luis y Martinez Mangini, Miguel Angel. 2, Junio de 2005, Scielo, Vol. 39.
17. Susanibar, Fernando. Madrid Urologia. [En línea] 2015. [Citado el: 13 de Diciembre de 2017.] <http://madridurologia.blogspot.pe/2015/09/la-prostata-regulacion-del-crecimiento.html>.
18. Prolactin and Prolactin Receptors Are Expressed and Functioning in. Malve, E.M y Ingleton, P.M. 4, Febrero de 1997, NCBI, Vol. 99.
19. Rodriguez Vela, Luis. Instituto Urologia y Medicina Sexual. [En línea] 2017. [Citado el: 15/12/17 de Diciembre de 2017.] <https://www.institutouroandologico.com/servicios/enfermedades-prostata/>.
20. Patologias de la prostata. Gimenez Serrano, Salvador. 1, Enero de 2003, Elsevier, Vol. 17.

21. Radiological Society of North America . [En línea] 2017. [Citado el: 15 de Diciembre de 2017.] <https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=bph>.
22. Veiga Fernandez, Fernando, Malfeito Jimenez, Rocio y Lopez Pineiro, Casiano. Hiperplasia Prostatica Benigna. [aut. libro] Fernando Veiga Fernandez. Situaciones clinicas mas relevantes. España : s.n., 2013, págs. 647 - 653.
23. Carrasco Garcia, Mayra y Hernandez Mojena, Guillermo. Hiperplasia prostatica benigna un factor etiologico de la insuficiencia renal cronica que debemos resolver. [En línea] 2012. [Citado el: 16 de Diciembre de 2017.] <http://www.ilustrados.com/tema/7001/Hiperplasia-Benigna-Prostatica-factor-etiológico-Insuficiencia.html>.
24. Kirby, R. Hiperplasia benigna de próstata. Barcelona : J & C Ediciones médicas, 1998.
25. Lee, M. y Sharifi, R. Benign prostatic hyperplasia: diagnosis and treatment guideline. The annals of pharmacotherapy. 1997.
26. Rafaela, M. Hiperplasia benigna de próstata. 2006.
27. Orejas , V. Aspectos actuales en el diagnóstico de la hiperplasia benigna de próstata. Barcelona : Ediciones Doyma, 2001.
28. Veiga, F, Malfeito, R y López, C. Hiperplasia Benigna de próstata. España : s.n.
29. Taguchi, Y. La próstata: todo lo que necesita saber de la glándula masculina. Barcelona : Amat, 2003.
30. Urologychannel. Healthcommunities.com. s.l. : Disponible en: <http://www.urologychannel.com/prostate/bph/index.shtm>. , 2005.
31. R, Julieta. Diferencia entre. [En línea] 2011. [Citado el: 15 de Diciembre de 2017.] <http://www.diferenciaentre.net/la-diferencia-entre-hbp-y-cancer-de-prostata/>.
32. Sarue, Eduardo, y otros. Enfoque de riesgo, manual de instruccion. Centro Latinoamericano de Perinatologia y Desarrollo Huamano. [En línea] 1992.

[Citado el: 28 de 11 de 2021.] <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1264.pdf>.

33. Meza, Paolo. Factores de riesgo modificables y no modificables asociados a la obesidad centro de salud Madre Teresa de Calcuta del Agustino 2017-2018. Facultad de medicina humana, Universidad San Martin de Porres. Lima : s.n., 2020. pág. 31, Tesis de segunda especialidad.
34. Dr. Alarcon, J. Antonio. Alarcon Urology Center. [En línea] 2017. [Citado el: 13 de Diciembre de 2017.] <http://www.alarconurology.com/espanol/prostata-saludable/hiperplasia-prostatica-benigna-hpb/>.
35. Epidemiology of benign prostatic hyperplasia and comorbidities in racial and ethnic minority populations. Hoke, G y Mc Williams, GW. Agosto de 2008, National Library of Medicine National Institutes of Health, Vol. 10.
36. El antígeno prostático específico (PSA) biología y utilidad en el despistaje de cancer de prostata. Joseph, Pinto y Carlos, Vallejos. 1, Julio de 2012, Carcinomas, Vol. II.
37. Margarita, Garcia Echenique Lilia. Niveles sericos del antígeno prostatico específico en sujetos mayores de 40 años con hiperplasia prostatica en un hospital de la ciudad de cartagena. Universidad San Buenaventura cartagena. Cartagena : s.n., 2013. pág. 57.
38. Salud 180. [En línea] [Citado el: 14 de Diciembre de 2017.] <http://www.salud180.com/salud-z/antigeno-prostatico-especifico-psa>.
39. Intriago , Arantxa Yamelixe y Ortiz, Maria Daniela. Efectividad del tratamiento con la asociacion de Dutasteride más Tamsulosina en pacientes con hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Naval de Guayaquil durante el periodo de enero de 2016 hasta marzo del 2019. Medicina, Universidad Catolica de Guayaquil. Guayaquil : s.n., 2019. pág. 46, Tesis pre grado.
40. Garcia, Eduardo. Vigora clinic. [En línea] 2019. [Citado el: 15 de Setiembre de 2021.] <https://vigora.clinic/prostata/tabaco-hiperplasia-benigna-de-prostata-n-486-es/>.

41. Parreño Urquizo, Ángel Floresmiló. Metodología de investigación en salud. Primera. Riobamba : La Caracola, 2016.
42. Guerrero Davila, Guadalupe y Guerreño Davila, María Concepción. Metodología de la Investigación. Primera. México DF : Grupo Editorial Patria, 2014.
43. Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, María del Pilar. Metodología de la investigación. [ed.] Miguel Ángel Toledo Castellanos. Sexta. México D.F. : McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.
44. Hernández, C., Fernández y Baptista. Metodología de la investigación. Colombia : Editorial Mc. Graw Hill, 2014.
45. Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. Sexta. México D.F. : McGRAW-HILL, 2014.
46. Niño Rojas, Víctor Miguel . Metodología de la investigación. [ed.] Víctor Miguel Niño Rojas. Primera. Bogotá : Ediciones de la U, 2011.
47. Gómez Bastar, Sergio. Metodología de la investigación. Primera. Tlalneptla : Red Tercer Milenio, 2012.
48. Baena Paz, Guillermina . Metodología de la Investigación. [ed.] Guillermina Baena Paz. Primera. México, D.F. : Grupo Editorial Patria, 2014.
49. Hernández, R, Fernández, C y Baptista, M. Metodología de la Investigación. Sexta. México D.F. : McGRAW-HILL, 2014. pág. 736.
50. Organización Mundial de la Salud. Cánceres en las américas, perfiles del país, 2013. [En línea] 2013. [Citado el: 21 de Noviembre de 2017.] http://search.who.int/search?client=_es_r&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=_es_r&ie=utf8&oe=UTF-8&as_q=hiperplasia+prost%C3%A1tica+benigna&as_epq=&as_oq=&as_eq=&lr=lang_es&as_ft=i&as_filetype=&as_occt=any&as_dt=i&as_sitesearch=www.who.int&sort=&num=10&s
51. Brenes Bermúdez, Francisco José, y otros. Hiperplasia Prostática Benigna. [En línea] 2015. [Citado el: 20 de Noviembre de 2017.] <https://uroap.files.wordpress.com/2015/03/pas-hbp-definitivo-2014.pdf>.

52. Sauna Martínez, Oswaldo Yosimar. Grado de deterioro de calidad de vida y prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior en pacientes con hiperplasia prostática benigna. [En línea] 2016. [Citado el: 06 de Diciembre de 2017.]
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1201/Sauna%20Mart%C3%ADnez%20Oswaldo%20Yosimar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
53. Quiroz Garcia, Carlos Rafael. Slideshare. [En línea] 2012. [Citado el: 12 de Diciembre de 2017.] <https://es.slideshare.net/rafaelgarcia9250/anatomia-y-fisiologia-de-la-prostata>.
54. Hidalgo, Francisco. Salud. [En línea] 2017. [Citado el: 14 de Diciembre de 2017.] <https://salud-1.com/enfermedades/zonas-de-la-prostata/>.
55. Gárate Torres, Rosita y Magdalena, Torres Alegria Rocio. Niveles de antígeno prostático específico y su relación con la edad y volumen prostático en hiperplasia prostática benigna hospital regional huacho 2012 - 2013. Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion. Lima : s.n., 2014. pág. 64.
56. Zambrano, N y Palma, C. Tratamiento de la hiperplasia prostática benigna y de la disfunción eréctil por el médico general. Chile : s.n., 2018.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: “Factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Metodología	Población y muestra
<p><u>Problema General:</u></p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, 2021</p>	<p><u>Objetivo General:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los factores de riesgo asociado a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, 2021 <p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar los factores de riesgo no modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 Identificar los factores de riesgo modificables asociados a hiperplasia benigna de próstata en pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2021 	<p><u>Variable 1:</u></p> <p>Factores de riesgo</p> <p><u>Variable 2:</u></p> <p>Hiperplasia benigna</p>	<p><u>Enfoque de la investigación:</u></p> <p>cuantitativo</p> <p><u>Nivel de investigación:</u></p> <p>Correlacional</p> <p><u>Tipo de investigación:</u></p> <p>Básica</p> <p><u>Diseño de investigación</u></p> <p>Transversal Retrospectivo</p> <p><u>Esquema de diseño de investigación:</u></p> <p>X1 = Factores den riesgo no modificable X2 = Factores de riesgo modificables. Y = Hiperplasia benigna de próstata</p>  <pre> graph LR X1 --> Y X2 --> Y </pre>	<p><u>Población:</u></p> <p>Está constituida por 100%</p> <p><u>Muestra y tamaño muestral</u></p> <p>Estuvo constituida por 50 pacientes</p> <p><u>Muestreo:</u> Censal</p> <p><u>Técnica e instrumento de recolección de datos:</u></p> <p>Fichas, uso de datos</p> <p><u>Técnica de procesamiento de datos:</u> SPSS v25</p>

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos



Universidad
Continental

FICHA N°:

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LAS SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

TESIS: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN - HUANCAYO, 2021"

Nro	ÍTEMS	CATEGORÍAS	RESULTADO
1	Edad años	
2	Tipo de raza	Mestizo	
		Blanco	
		Indígena	
		Negro	
		Otro	
3	Hábitos nocivos	Consumo de tabaco	
		Alcoholismo	
		Ninguno	
4	Comorbilidades	Hipertensión arterial	
		Obesidad	
		Diabetes	
		Ninguno	
5	Historial familiar, con daño prostático	Padre	
		Hermano(s)	
		Ninguno	
		No sabe	
6	Resultado de PSA T	...ng/ml	

Anexo 3. Validación de instrumentos

UNIVERSIDAD CONTINENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR CRITERIO DE JUICIO DE EXPERTOS

- 1. DATOS GENERALES** Puma Pilco Jennifer Jessica
- 1.1. Apellidos y nombres del Juez :
- 1.2. Grado Académico / mención : Licenciada en Tecnología Médica
- 1.3. Institución donde labora :
- 1.4. Título de la investigación : Factores de riesgo asociados a la hiperplasia benigna...
de próstata en pacientes del Hospital Regional docente clínico Daniel Alcidee
Carrión, Huancayo, 2021
- 1.5. Autor del instrumento: Magali Natali Ninamango Safora

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVO/CUNTITATIVO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
		0 - 20 %	21- 40 %	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				75	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					85
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica				80	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					95
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					85
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					95
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos, hipótesis con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.				65	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					90
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				70	
SUB TOTAL					72.5	90
TOTAL						81.2

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) 16

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINION DE APLICABILIDAD: SE PUEDE APLICAR



 Lic. Puma Pilco Jennifer Jessica
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
Firma y posfirma del experto
 DNI: 45003984

UNIVERSIDAD CONTINENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR CRITERIO DE JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : Alissa Cordeiro Sharol Sandoz
 1.2. Grado Académico / mención : Magister en Parasitología e Inmunología
 1.3. Institución donde labora : M.C.O.C. "Daniel Alcides Carrión"
 1.4. Título de la investigación : "Factores de Riesgo Asociados a hiperbilirrubinemia de Píntalo en Pacientes del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huarazayo, 2021"
 1.5. Autor del instrumento:

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVO/CUANTITATIVO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
		0 - 20 %	21 - 40 %	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible			60		
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					95
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica			50		
5. SURGENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					100
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				70	
7. CONSISTENCIA	Propende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				70	
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos, hipótesis con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					95
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					95
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					90
SUB TOTAL				55	73	95
TOTAL						74

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) 14.8

VALORACION CUALITATIVA: Muy bueno

OPINION DE APLICABILIDAD:


 M.C. Sharol Alissa Cordeiro
 Exp. en Parasitología e Inmunología
 C.I.N. 9823

Firma y posfirma del experto

DNI: 45999251

UNIVERSIDAD CONTINENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR CRITERIO DE JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez: Lillico Manzanedo Ordoñez Gordon
 1.2. Grado Académico / mención: MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD
 1.3. Institución donde labora: HOSPITAL DANIEL A. CARRÓN
 1.4. Título de la investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEPATITIS B
 BENEFA DE PASADORA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL
 Docente Clínica parasitología Daniel Alberto Carrón - 1990-2021
 1.5. Autor del instrumento: DACH HAROLD NIQUIMARCO SÁLCAR

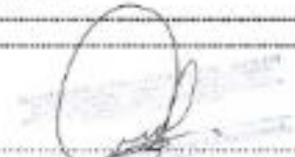
2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVO/CUANTITATIVO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
		0 - 20 %	21 - 40 %	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				80	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					84
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica.				80	95
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				70	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					100
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					100
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos, hipótesis con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.				80	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					95
10. APLICACIÓN	Los datos permitan un tratamiento estadístico pertinente.					90
SUB TOTAL					77.5	94
TOTAL						85.7

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) 17

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINION DE APLICABILIDAD:



Firma y posfirma del experto

DNI: 20438166

Anexo 4. Base De Datos

GRUPO CASOS

Muestra	Hiperplasia	Edad	Raza	Hábitos	Comorbilidades	Antecedente
1	1	1	1	1	4	2
2	1	3	1	1	1	1
3	1	4	1	1	3	1
4	1	4	1	2	3	1
5	1	3	1	1	1	2
6	1	4	1	2	6	3
7	1	2	1	4	1	1
8	1	3	1	1	1	1
9	1	3	1	1	6	2
10	1	2	1	1	3	3
11	1	2	1	1	2	1
12	1	3	1	2	2	1
13	1	3	1	1	3	1
14	1	4	1	1	2	4
15	1	3	1	2	1	2
16	1	3	1	2	3	1
17	1	3	1	1	1	1
18	1	3	2	1	1	4
19	1	3	1	1	1	1
20	1	2	2	3	4	1
21	1	1	1	1	5	3
22	1	3	1	1	3	1
23	1	4	3	2	3	3
24	1	3	1	2	3	2
25	1	4	1	1	1	1
26	1	3	1	1	1	2
27	1	2	1	1	1	1
28	1	3	1	1	5	3
29	1	4	1	1	1	1
30	1	3	2	1	1	1
31	1	4	1	2	5	4
32	1	1	3	3	3	3
33	1	1	1	1	1	1
34	1	3	1	1	6	2
35	1	1	2	1	5	1
36	1	4	1	1	1	1
37	1	1	1	2	1	4
38	1	2	1	1	5	1
39	1	1	2	1	3	2
40	1	4	1	1	4	3

Muestra	Hiperplasia	Edad	Raza	Hábitos	Comorbilidades	Antecedente
41	1	3	3	1	6	1
42	1	2	1	1	6	1
43	1	4	1	2	6	2
44	1	3	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1
46	1	3	1	3	3	4
47	1	2	1	1	1	1
48	1	3	1	1	1	1
49	1	4	1	3	1	4
50	1	2	1	1	1	1

GRUPO CONTROL

Muestra	Hiperplasia	Edad	Raza	Hábitos	Comorbilidades	Antecedente
1	2	2	1	2	2	4
2	2	3	2	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1
4	2	3	1	1	1	1
5	2	2	1	1	1	3
6	2	1	3	1	3	1
7	2	3	1	1	1	1
8	2	4	1	3	4	1
9	2	1	1	1	1	1
10	2	2	1	1	1	1
11	2	3	1	1	1	1
12	2	4	3	2	3	1
13	2	2	1	1	1	1
14	2	1	1	1	1	1
15	2	3	1	1	1	1
16	2	4	1	1	1	1
17	2	1	1	1	1	1
18	2	1	2	1	1	1
19	2	2	2	3	6	2
20	2	3	1	2	3	3
21	2	1	1	1	1	1
22	2	1	1	1	1	1
23	2	4	1	1	1	1
24	2	3	1	1	1	1
25	2	1	1	1	1	1
26	2	1	1	1	4	1
27	2	3	1	1	3	1
28	2	2	1	1	1	1
29	2	1	1	1	1	1
30	2	1	3	1	1	1
31	2	2	1	2	3	4
32	2	3	1	2	2	1
33	2	3	1	2	1	1
34	2	1	1	1	1	1
35	2	2	1	1	1	1
36	2	4	3	1	1	1
37	2	1	1	1	3	3
38	2	2	1	1	1	1
39	2	3	1	1	1	1
40	2	4	1	1	1	1
41	2	2	1	1	1	1

Muestra	Hiperplasia	Edad	Raza	Hábitos	Comorbilidades	Antecedente
42	2	1	3	1	2	1
43	2	2	1	1	1	1
44	2	3	3	3	1	2
45	2	4	1	1	1	1
46	2	1	2	1	6	1
47	2	1	1	1	1	1
48	2	2	1	1	1	1
49	2	1	1	1	1	1
50	2	2	1	1	1	1
51	2	1	1	2	1	1
52	2	3	1	1	1	1
53	2	2	1	1	1	1
54	2	4	1	1	1	1
55	2	4	1	1	3	1
56	2	2	3	1	1	1
57	2	1	1	1	1	1
58	2	1	1	1	1	1
59	2	2	1	1	4	4
60	2	3	1	1	1	1
61	2	3	1	1	1	1
62	2	4	1	1	1	1
63	2	2	1	1	1	1
64	2	1	1	1	1	1
65	2	3	3	2	2	2
66	2	2	1	2	3	1
67	2	1	1	1	1	1
68	2	1	1	1	1	1
69	2	1	1	1	1	1
70	2	1	1	1	1	1
71	2	2	1	1	1	1
72	2	3	1	1	1	1
73	2	2	1	1	6	1
74	2	3	1	1	1	1
75	2	2	1	3	1	3
76	2	1	2	1	1	1
77	2	1	1	1	1	1
78	2	3	1	1	4	2
79	2	2	1	1	1	1
80	2	1	1	1	1	1
81	2	2	1	1	1	1
82	2	1	1	1	6	1
83	2	2	3	1	1	1
84	2	3	1	1	1	1

Muestra	Hiperplasia	Edad	Raza	Hábitos	Comorbilidades	Antecedente
85	2	1	1	1	1	1
86	2	2	1	1	1	1
87	2	2	1	1	1	1
88	2	2	1	1	1	1
89	2	2	1	1	1	1
90	2	3	1	2	6	1
91	2	4	1	1	1	1
92	2	3	2	1	1	1
93	2	1	1	1	1	1
94	2	2	1	1	1	1
95	2	1	1	1	1	1
96	2	2	1	1	3	2
97	2	3	1	1	1	1
98	2	1	1	1	1	1
99	2	2	2	1	1	1
100	2	2	1	1	1	1

Anexo 5. Resultados por ítems

Hiperplasia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	50	33,3	33,3	33,3
	No	100	66,7	66,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	50 a 60	42	28,0	28,0	28,0
	61 a 70	41	27,3	27,3	55,3
	71 a 80	44	29,3	29,3	84,7
	80 a 90	23	15,3	15,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tipo de raza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mestiza	126	84,0	84,0	84,0
	Blanca	12	8,0	8,0	92,0
	Morena	12	8,0	8,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Hábitos nocivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	121	80,7	80,7	80,7
	Alcoholismo	20	13,3	13,3	94,0
	Tabaco	8	5,3	5,3	99,3
	Tabaco/Drogas	1	,7	,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Comorbilidades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	100	66,7	66,7	66,7
	DM	7	4,7	4,7	71,3
	HTA	20	13,3	13,3	84,7
	DM/HTA	7	4,7	4,7	89,3
	Diabetes	5	3,3	3,3	92,7
	Obesidad	11	7,3	7,3	100,0
	Total		150	100,0	100,0

Antecedente Familiar con daño prostático

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No sabe	116	77,3	77,3	77,3
	Padre	14	9,3	9,3	86,7
	Hermano	11	7,3	7,3	94,0
	Abuelo	9	6,0	6,0	100,0
	Total		150	100,0	100,0

Anexo 6. Otros

Solicitud de autorización para realizar la investigación



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
CLINICO QUIRURGICO "DAC"
HUANCAYO - PERU

FORMULARIO UNICO DE TRÁMITE

1. SUMILLA: Autorización para
Realizar investigación de proyecto de
TESIS

2. DESTINATARIO

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO "DAC" - HUANCAYO

3. DATOS DEL USUARIO (APELLIDOS Y NOMBRES)

NINAMANGO SANCHEZ MAGDALENA

4. OCUPACION Y/O CENTRO DE TRABAJO

BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA LABORATORIO CLINICO - HRDER-DAC

5. DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD (DNI) - OTRO DOCUMENTO

DNI: 4334 07 26

6. DOMICILIO DEL USUARIO (AVENIDA, CALLE, DISTRITO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO)

J. Augusto B. Leguía N° 780 Clínico - Huancayo - Junín

7. TELEFONO: 952 96 18 05

8. FUNDAMENTOS:

SOLICITO AUTORIZACION PARA OBTENER DATOS E INFORMACION DE LAS HCL EN EL AREA DE
ARCHIVOS, PARA PODER REALIZAR INVESTIGACION PARA PROYECTO DE TESIS.

* NIVEL DE INVESTIGACION: COORRELACIONAL

* TIPO DE INVESTIGACION: BASICO

* ENFOQUE DE LA INVESTIGACION: CUANTITATIVO

* DISEÑO DE INVESTIGACION: TRANSVERSAL RETROSPECTIVO

9. ANEXOS:

10. FECHA: HUANCAYO 05 DE AGOSTO DEL 2021

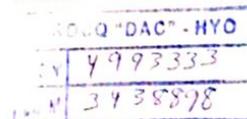
- Solicitud
- DERECHO DE PAGO COD: AD.1003
- CCPA DE DNI
- PROYECTO DE INVESTIGACION EN CD
- PROYECTO DE INVESTIGACION EN FUSCO
- DECLARACION JURADA
- CONSTANCIA PREVIO COVID-19

DIRECCION, PERSONAL, LOGISTICA, PLANIFICACION, ESTADISTICA (....) OTROS

N° DE EXPEDIENTE.....

FECHA 05-08-2021

FOLIOS.....



Memorandum de Autorización para realizar el trabajo de investigación

MEMORANDUM N° 175-2021-GRJ-DRSA-HRDCQ-DAC-HYO-DG/CMCDI

PARA : CPC. Doris Meza Malpica
Jefe de la Oficina de Estadística e Informática

ADUNTO : Autorización para la Ejecución de Trabajo de Investigación

REF. : INFORME N° 26-2021 GRJ-DRSA-HRDCQ-DAC-HYO-CI
SOLICITUD, según EXP. N° 3438898

FECHA : Huancayo, 25 de agosto de 2021

Por medio del presente comunico a Ud., que visto los documentos de la referencia y contando con el visto bueno del Jefe de la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación. La Dirección Ejecutiva AUTORIZA la Ejecución del Proyecto de Investigación Títulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION – HUANCAYO, 2021**, APROBADO por el Comité de Investigación de nuestra Institución.

Bríndese las facilidades necesarias a la estudiante Magali Natali, NINAMANGO SAFORA, quien realizará la coordinación respectiva con la Oficina de Estadística e Informática, para la recolección de datos a través de la Revisión de Historias Clínicas, respetando la Confidencialidad y Reserva de Datos (sólo para fines de la Investigación NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN). Así mismo al término de la Investigación la citada estudiante presentará el Informe Final del Trabajo de Investigación a la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación, tal como lo señala en el Informe de aprobación cursado por el Comité de Investigación.

Atentamente,


DIRECCIÓN
REGIONAL DE SERVICIOS DE SALUD
HUANCAYO
Calle Daniel A. Carrion N° 1580
Huancayo - Perú
TEL: 053 204 200000
FAX: 053 204 200000
E-MAIL: direccion@huancayo.gub.gob.pe



DRDCQ "DAC" - HYD	
REG. N°	5034367
EXP. N°	3438898



Av. Daniel A. Carrion N° 1580 – 1070 Huancayo

Anexo 7. Evidencias fotográficas de la investigación

Historias Clínicas



Investigadora Recolectando Datos

