

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL
SOCORRO DE ICA DE ENERO A JUNIO DEL 2024**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
ACHARTE QUISPE PIERRE CIRILO**

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

ICA – PERÚ

2025

ASESOR

Dr. GOMEZ GONZALES WALTER EDGAR

ORCID: 0000-0003-0706-7614

TESISTA

ACHARTE QUISPE PIERRE CIRILO

ORCID: 0000-0002-7374-7987

Línea de investigación
SALUD GLOBAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios, mis Ángeles en el cielo, mi madre, mis hermanas y todos mis familiares que siempre estuvieron ayudándome y que gracias a ellos fueron el pilar y el empuje necesario para que pueda culminar esta hermosa carrera.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi padre, mi madre, a mis cuñados, mis hermanas, mi esposa, mi hijo y a mi gran familia, por que gracias a ellos aprendí que el apoyo y la constancia es el motor incansable de llegar al éxito.

RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a hemorroides. **Métodos:** el estudio es de tipo observacional, retrospectiva, analítica y diseño de casos (81 pacientes con hemorroides) y controles (162 pacientes sin hemorroides). Datos que se obtuvieron de las historias clínicas, y procesadas en el programa estadístico SPSS v29 y analizadas de manera univariada, bivariada y multivariada con resultados significativos al 95%. **Resultados:** Los factores de riesgo para el desarrollo de hemorroides son: La edad de 40 a más años $p=0,043$ OR ajustada: 2,507 (IC95%: 1,029-6,11), el sexo masculino $p= 0,008$ ORa: 2,527 (IC95%:1,277-5,001), la procedencia urbana $p=0,003$ ORa: 3,109 (IC95%: 1,476-6,548), la presencia de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica $p= 0,008$ ORa: 2,863 (IC95%: 1,314-6,241), el exceso de peso $IMC \geq 25$ con $p= 0,000$ ORa: 3,609 (IC95%: 1,804- 7,219), el consumo de tabaco $p= 0,002$ ORa: 3,468 (IC95%: 1,604-7,501), el estreñimiento $p= 0,002$ ORa: 3,552 (IC95%: 1,593-7,919), el tipo de dieta pobre en fibras y alto en grasas $p= 0,001$ ORa: 3,150 (IC95%: 1,589-6,242) y el sedentarismo $p= 0,025$ ORa: 2,182 (IC95%: 1,103-4,320). **Conclusión:** Los factores de riesgo fueron edad de 40 a más años, varones, procedentes de zonas urbanas, con EPOC, exceso de peso, consumen tabaco, el estreñimiento, la dieta pobre en fibras y rica en grasas y el sedentarismo. La hipertensión arterial y el consumo de alcohol no fueron factores de riesgo para hemorroides.

Palabras clave: Factores, riesgo, asociados, hemorroides

ABSTRACT

Objectives: To determine the clinical and epidemiological factors associated with hemorrhoids. **Methods:** This is a observational, retrospective, and analytical case-control study, including 81 patients with hemorrhoids and 162 patients without hemorrhoids. Data were obtained from medical records and processed using the statistical software SPSS v29. Analyses were conducted using univariate, bivariate, and multivariate methods, with statistical significance set at 95%. **Results:** Risk factors for the development of hemorrhoids included: Age 40 years and older ($p = 0.043$, adjusted OR: 2.507; 95% CI: 1.029–6.11) Male sex ($p = 0.008$, aOR: 2.527; 95% CI: 1.277–5.001). Urban residence ($p = 0.003$, aOR: 3.109; 95% CI: 1.476–6.548). Presence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) ($p = 0.008$, aOR: 2.863; 95% CI: 1.314–6.241). Excess weight (BMI ≥ 25) ($p = 0.000$, aOR: 3.609; 95% CI: 1.804–7.219). Tobacco use ($p = 0.002$, aOR: 3.468; 95% CI: 1.604–7.501). Constipation ($p = 0.002$, aOR: 3.552; 95% CI: 1.593–7.919). A diet low in fiber and high in fat ($p = 0.001$, aOR: 3.150; 95% CI: 1.589–6.242). Sedentary lifestyle ($p = 0.025$, aOR: 2.182; 95% CI: 1.103–4.320). **Conclusions:** Risk factors identified for hemorrhoids include age 40 years or older, male sex, urban residence, presence of COPD, excess body weight, tobacco use, constipation, a low-fiber/high-fat diet, and a sedentary lifestyle. Hypertension and alcohol consumption were not considered risk factors for hemorrhoids.

Keywords: Factors, risk, associated, hemorrhoids

INTRODUCCIÓN

Las hemorroides representan una de las patologías anorrectales más comunes en la población adulta a nivel mundial. Las hemorroides se definen como estructuras vasculares normales del conducto anal que, al inflamarse o dilatarse de forma anormal, provocan síntomas como dolor, sangrado rectal, picazón y prolapso. Aunque su etiología es multifactorial, diversos estudios han identificado una serie de factores que pueden contribuir a su desarrollo, tanto desde el punto de vista clínico como epidemiológico.

En términos fisiopatológicos, las hemorroides se producen por un aumento en la presión intraabdominal que compromete el retorno venoso en el plexo hemorroidal, lo que favorece la congestión de las venas y la debilidad del tejido conectivo que las sostiene. Desde una perspectiva epidemiológica, algunos estudios han mostrado una mayor prevalencia de hemorroides en áreas urbanas, posiblemente debido a estilos de vida más sedentarios y dietas poco saludables.

En este sentido, es fundamental profundizar en el estudio de los factores de riesgo asociados a esta condición, con el fin de establecer estrategias de prevención y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

En el contexto de países en vías de desarrollo, como en muchas regiones de Latinoamérica, la falta de estudios locales sobre la prevalencia y los factores asociados a las hemorroides representa una limitación para la formulación de políticas de salud pública orientadas a su prevención y manejo.

Por tanto, el presente estudio tiene como objetivo identificar los principales factores clínicos y epidemiológicos asociados al desarrollo de hemorroides en una población adulta, mediante un análisis comparativo entre casos diagnosticados y controles sin la enfermedad.

Se desarrolló en cinco capítulos, en la que en el primero se trata de la problemática y los objetivos e hipótesis, en el segundo se aborda el marco teórico, en el tercer se indica la metodología, en el cuarto se presentan los resultados, en el quinto se discute y se presentan las conclusiones y recomendaciones, terminando con la bibliografía y anexos.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	I
ASESOR Y TESISISTA	II
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
ÍNDICE	IX
INFORME DE ANTIPLAGIO	XI
LISTA DE TABLAS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XIV

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	PÁG.
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. GENERAL	2
1.2.2. ESPECÍFICOS	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS	4
1.5.1. GENERAL	4
1.5.2. ESPECÍFICOS	5
1.7. HIPÓTESIS	5
1.7.1. GENERAL	5
1.7.2. ESPECÍFICA	5
1.8. PROPÓSITO	6

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	7
2.2. BASES TEÓRICAS	16
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	31
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	33
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	34
3.2. VARIABLES DEL ESTUDIO	34
3.3. DEFINICION OPERACIONAL DE TÉRMINOS	35
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	36
3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN	36
3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	39
3.8. ASPECTOS ÉTICOS	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	
4.1. RESULTADOS	42
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. DISCUSIÓN	53
5.2. CONCLUSIONES	56
5.3. RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	68

INFORME TURNITIN

TESIS PIERRE CIRILO ACHARTE QUISPE FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLOGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DE ENERO A J

INFORME DE ORIGINALIDAD

13% INDICE DE SIMILITUD	13% FUENTES DE INTERNET	4% PUBLICACIONES	7% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	2%
3	sacd.org.ar Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Adventista de Centro América Trabajo del estudiante	<1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
FILIAL ICA

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 03 DE JULIO DEL 2025

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

AUTOR: PIERRE CIRILO ACHARRE QUISPE

ASESOR: DR. WALTER EDGAR GÓMEZ GONZALES

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- TESIS (X)
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ()
- ARTICULO ()
- OTROS ()

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: "FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DE ENERO A JUNIO DEL 2024"

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 13 %

Conformidad Autor:

Nombre: Pierre Cirilo Acharre Quispe

DNI: 42723197

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: Walter Edgar Gómez Gonzales

DNI: 19836297

GYT-FR-64

V.1

14/02/2020

LISTA DE TABLAS

N°	TABLA	Pág
TABLA 1	Análisis comparativo sobre los aspectos más relevantes a nivel epidemiológico entre la postura nacional y regional.	30
TABLA 2	Factores demográficos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024	42
TABLA 3	Factores clínicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024	44
TABLA 4	Factores epidemiológicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024	46
TABLA 5	Análisis multivariado de los factores demográficos clínicos y epidemiológicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024	48
TABLA 6	Análisis del VIF	50
TABLA 7	Resultados del modelo multivariado (Odds Ratio ajustadas)	51

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N° 1 Operacionalización de las variables	69
ANEXO N° 2 Matriz de consistencia	71
ANEXO N°3 Instrumento	76
ANEXO N°4 Juicio de expertos	78
ANEXO N°5 Constancia de aprobación ética por CIEI-UPSJB	81
ANEXO N° 6 Constancia de realización de Tesis	82

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las hemorroides representan la afección anorrectal más frecuente, afectando al 39% de la población mundial, con un 45% de los pacientes que manifiestan síntomas y necesitan atención médica inmediata¹. En Corea del Sur, la prevalencia de hemorroides fue del 17,5% según los informes autodeclarados y del 7,9% según diagnósticos médicos. Esta condición fue más prevalente en mujeres casadas de mayor edad, con una mayor circunferencia de cintura y un índice de masa corporal más elevado².

Se estima que alrededor del 75% de los estadounidenses presentarán síntomas de hemorroides en algún momento de sus vidas. Aunque la prevalencia exacta de esta enfermedad no está claramente determinada, algunos estudios reportan cifras que oscilan entre el 4% y el 40%. La condición es más frecuente entre pacientes caucásicos de 45 a 65 años y en aquellos con un nivel socioeconómico alto³.

En el Reino Unido, se realizan anualmente más de 20.000 cirugías relacionadas con hemorroides, lo que representa una carga significativa para el sistema de salud. Además, la incidencia de hemorroides hemorrágicas a 10 años se estima en un 6,7%⁴.

El 24% de los pacientes que seguían una dieta exclusivamente vegetariana presentaron la condición, en comparación con el 76% de aquellos que consumían una dieta mixta. Entre los síntomas más comunes se observó estreñimiento en el 90% de los casos, seguido de dolor en la región anal en el 86% y prolapso en el 84%⁵.

En el contexto latinoamericano, un estudio en Colombia, realizado con 809 pacientes diagnosticados, identificó el sangrado como la principal razón para la cirugía, representando el 38,7% de los casos. Se estima que más del 50% de las personas mayores de 50 años pueden experimentar complicaciones relacionadas con esta enfermedad⁶. En Ecuador, una

encuesta realizada a 132 pacientes con hemorroides identificó como principales factores de riesgo el estreñimiento (42,4%), seguido por el estilo de vida sedentario (11,5%), el síndrome metabólico (16,2%) y la obesidad (11,8%). Entre las comorbilidades más frecuentes se encontró la hipertensión arterial, presente en el 31,4% de los casos⁷.

Por otro lado, según la Guía de Práctica Clínica para la Atención de Enfermería en el Servicio Quirúrgico del Hospital Chancay, en Perú, las hemorroides son la patología proctológica más común y una de las principales causas de consulta médica. A nivel mundial, se estima que el 5% de la población presenta síntomas relacionados, con una prevalencia que alcanza el 50% en personas mayores de 50 años⁸.

Debido a la poca información de que se dispone en el Perú sobre la enfermedad hemorroidal y por ser una patología prevalente en ciertos tipos de pacientes, con serias complicaciones por un mal manejo es que desarrollamos esta investigación a fin de proveer a la comunidad científica y médica bases para un mejor manejo de esta enfermedad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores demográficos, clínicos y epidemiológicos asociados a la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Qué características demográficas (edad, sexo, procedencia) están asociadas a la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024?

¿Qué condiciones clínicas presentan una asociación significativa con la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024?

¿Qué comportamientos o antecedentes epidemiológicos se asocian significativamente con la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La enfermedad hemorroidal es una patología que afecta las venas de la parte terminal del tubo digestivo que puede afectar la calidad de vida de las personas que la presentan, observándose que en la región no existen estudios al respecto y a nivel nacional las investigaciones son sumamente escasas, por ello se justifica el desarrollo de esta investigación que abordó los aspectos relacionados con los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de esta enfermedad y tener bases científicas basadas en datos locales de la región.

1.3.1. Relevancia metodológica. La investigación fue desarrollada siguiendo los lineamientos científicos que eviten sesgos en su desarrollo y tener resultados veraces y específicos, útiles para estudios posteriores.

1.3.2. Relevancia teórica. Este estudio se desarrolló con información actualizada sobre la enfermedad hemorroidal para tener un sustento teórico sólido que puedan explicar los resultados, que facilitará a otros investigadores datos relevantes sobre la patología.

1.3.3. Relevancia social. Los resultados de esta investigación son de suma utilidad para la comunidad médica, pues con sus resultados podrá mejorar la calidad del servicio a la comunidad en beneficio de los pacientes.

1.3.4. Relevancia práctica. Identificar aspectos específicos que desencadene la enfermedad hemorroidal orientará a que grupo poblacional debe dirigirse las actividades preventivas, buscando disminuir la incidencia de esta enfermedad.

1.3.5. Viabilidad. El desarrollo de este estudio es posible desarrollarlo pues en su ejecución no se afectó a los participantes, además se contó con un número adecuado para el estudio que garantizó resultados correctos, y, respecto al financiamiento éste fue cubierta por el propio investigador.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- DELIMITACIÓN ESPACIAL. La investigación tuvo lugar en el Hospital Santa María del Socorro de Ica.
- DELIMITACIÓN TEMPORAL. La investigación se realizó con los datos de los pacientes que fueron diagnosticados de hemorroides de enero a junio del 2024.
- DELIMITACIÓN SOCIAL. La investigación se desarrolló en los pacientes de ambos sexos que presentaron enfermedad hemorroidal.
- DELIMITACIÓN CONCEPTUAL. El trabajo se orientó a identificar los principales factores que favorecen la presencia de la enfermedad hemorroidal en pacientes con cierto perfil.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

El estudio presentó las limitaciones con respecto a la obtención a la base de datos del hospital Santa María del Socorro, el cual dicha brecha fue superada en el transcurso de las investigaciones; así como la dificultad de poder encontrar investigación reciente a nivel nacional en cuanto a las hemorroides y sus factores de riesgo, y por consiguiente la escasa, casi nula, investigación sobre las hemorroides a nivel local, lo que constituye en un problema y una brecha de conocimiento.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

Determinar los factores demográficos, clínicos y epidemiológicos asociados a la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.

1.6.2. Objetivos específicos

- ✓ Describir los factores demográficos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.
- ✓ Determinar los factores clínicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.
- ✓ Identificar los factores epidemiológicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.

1.7. HIPÓTESIS

1.7.1. Hipótesis general

- ✓ Ha: Los factores demográficos, clínicos y epidemiológicos se encuentran significativamente asociados a la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.
- ✓ H0: No existe asociación significativa entre los factores demográficos, clínicos y epidemiológicos y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.

1.7..2. Hipótesis específicas

- ✓ Ha: Existe una asociación significativa entre las características demográficas, tales como edad, sexo y procedencia, y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.
- ✓ H0: No existe asociación significativa entre las características demográficas, tales como edad, sexo y procedencia, y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.

- ✓ Ha Los factores clínicos, tales como la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), exceso de peso e hipertensión arterial, se asocian significativamente con la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.
- ✓ H0 No existe relación significativa entre los factores clínicos, tales como la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), exceso de peso e hipertensión arterial y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.
- ✓ Ha: Factores epidemiológicos como el consumo de tabaco, consumo de alcohol, estreñimiento frecuente, sedentarismo y tipo de dieta, se encuentran significativamente asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.
- ✓ H0: No existe asociación significativa entre los factores epidemiológicos mencionados y la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.

1.8. PROPÓSITO

La presente investigación tiene como propósito aportar y dar a conocer, a pesar de los avances en la investigación, la existencia de una variabilidad significativa en la prevalencia y los factores de riesgo reportados en diferentes contextos geográficos, culturales y socioeconómicos. Esto subraya la importancia de realizar estudios específicos en poblaciones locales para obtener datos más representativos y aplicables.

Este estudio también tiene como propósito identificar y analizar los factores de riesgo asociados con las hemorroides en una población específica, considerando las variables tanto clínicas como las epidemiológicas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Hong, Y. et al⁹. Un estudio realizado en 2022 investigó los factores de riesgo prevenibles para la enfermedad hemorroidal en adultos jóvenes y de mediana edad saludables en Corea. Mediante una encuesta transversal aplicada a 194.620 hombres y mujeres, se evaluaron factores como el estilo de vida, antecedentes médicos, historial de partos, síntomas gastrointestinales y medidas antropométricas. La prevalencia de la enfermedad hemorroidal fue del 16,6%, siendo mayor en mujeres que en hombres (17,2% frente a 16,3%; $P < 0,001$). Los análisis ajustados identificaron que la edad avanzada, el sexo femenino, el tabaquismo, el sobrepeso y la hipertensión se asociaron independientemente con la presencia de hemorroides. Además, se observó una correlación positiva entre el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de la cintura con la prevalencia de hemorroides en mujeres que habían dado a luz. Los resultados mostraron una mayor prevalencia en mujeres mayores, mujeres con antecedentes de tabaquismo y participantes hipertensos. Cabe destacar que la relación entre el exceso de grasa corporal y la enfermedad hemorroidal varía según el género, siendo los factores de riesgo identificados son de utilidad para el contraste con los resultados de la investigación.

Kibret A¹⁰. se realizó un estudio para analizar la prevalencia y los factores asociados con las hemorroides en pacientes adultos que asistieron al departamento de cirugía ambulatoria del Hospital General Especialista de la Universidad de Gondar, en el noroeste de Etiopía 2021. El estudio, llevado a cabo entre febrero y mayo de 2020, incluyó a 403 participantes. Los resultados mostraron que el 13,1% de los participantes (IC del 95%: 10,1-16,8) padecían hemorroides. Entre los factores asociados, el estreñimiento (aOR = 4,32, IC

del 95%: 2,20-8,48) y un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 kg/m² (aOR = 2,6, IC del 95%: 1,08-6,23) presentaron asociaciones estadísticamente significativas con la condición. En conclusión, la prevalencia de hemorroides fue notablemente alta, con una incidencia mayor entre hombres. Además, se identificó que el estreñimiento y el sobrepeso aumentan significativamente el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Estos resultados evidencian asociaciones significativas con fuerza de impacto que contribuyen al análisis con el estudio.

Hong J¹¹. Un análisis de big data realizado en 2022, utilizando la base de datos de la cohorte de exámenes de salud del Servicio Nacional de Seguro Médico de Corea (NHIS-HEALS), investigó los factores sociodemográficos y de estilo de vida asociados con las hemorroides sintomáticas. Este estudio, que estima una prevalencia de hemorroides entre el 7% y el 14%, tuvo como objetivo identificar la incidencia en Corea del Sur y los factores de riesgo relacionados. El análisis retrospectivo incluyó a 467.567 participantes. Los resultados mostraron que las hemorroides eran más comunes en hombres y en áreas metropolitanas, con una incidencia más alta en personas de 40 años. También se observó una mayor prevalencia en individuos con ingresos elevados, fumadores, consumidores de alcohol y aquellos que realizaban actividad física de 1 a 4 veces por semana. El índice de riesgo ajustado (HR) fue mayor en hombres, pero disminuyó con el aumento de la edad. En conclusión, las hemorroides son más frecuentes en hombres mayores de 40 años, con un notable impacto de los factores de estilo de vida y ubicación geográfica. Identificando asociaciones con factores sobre todo modificables que podrían fortalecer el análisis con los resultados de la investigación.

Al-Masoudi R¹². En 2024, se llevó a cabo un estudio para evaluar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con las hemorroides en la población adulta de La Meca, Arabia Saudita. El diseño del estudio fue descriptivo y transversal. De los 400 participantes incluidos, el 16% presentaba enfermedad hemorroidal. Los síntomas más frecuentes

reportados por los pacientes fueron dolor al defecar (76,2%), sensación de malestar (63,5%) e hinchazón (55,6%). En conclusión, las hemorroides son una afección común entre los pacientes quirúrgicos, con mayor prevalencia en hombres con sobrepeso y aquellos que consumen una dieta baja en fibra. Hallazgos de gran interés útiles para contrastar con los resultados de la investigación enfocados sobre todo en factores demográficos y epidemiológicos.

Harmouch, D. Et al¹³. Un estudio retrospectivo publicado en la Revista Estadounidense de Gastroenterología en 2021 investigó los factores de riesgo asociados con la presencia de hemorroides internas en personas mayores, basándose en una revisión de historias clínicas. Se incluyó un total de 1080 pacientes en la muestra. Los resultados mostraron que los pacientes con hemorroides internas presentaban una mayor prevalencia de obesidad. Además, la hipertensión arterial fue un factor asociado, lo que sugiere que el riesgo de sangrado podría ser mayor en estos pacientes. En conclusión, la obesidad y la hipertensión son factores comunes en los pacientes con hemorroides internas, con un aumento potencial en el riesgo de complicaciones como el sangrado en aquellos con hipertensión.

Lin LH, et al⁵³. Asociación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y hemorroides: un estudio de cohorte a nivel nacional de Taiwán. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y las hemorroides, examinando la conexión entre la salud pulmonar y la intestinal. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo utilizando la base de datos de investigación del seguro nacional de salud de Taiwán. Se analizaron dos grupos de pacientes de 20 años o más: aquellos con EPOC y aquellos sin EPOC. Los resultados mostraron que los pacientes con EPOC tienen un mayor riesgo de desarrollar hemorroides, con un índice de riesgo ajustado por edad, sexo y comorbilidades de 1,56. Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, siendo el riesgo de hemorroides menor en mujeres. Además, se observó que el riesgo aumenta

con la edad, siendo mayor en personas de 40 a 59 años y mayores de 60 años. Conclusión. Este estudio sugiere una posible relación entre la EPOC y las hemorroides, destacando la importancia de considerar la salud pulmonar y la intestinal de manera integral, pues asocia enfermedades limitantes que incrementa de manera crónica la presión intraabdominal como condicionante de hemorroides.

Oberi IA, et al⁵⁶. Un estudio realizado en 2023 analizó la prevalencia de hemorroides y sus factores de riesgo en adultos de Jizán, Arabia Saudita. La investigación, de diseño transversal, incluyó a 361 participantes diagnosticados con hemorroides. De los encuestados, el 59% (216 personas) reportaron haber experimentado al menos un síntoma relacionado con la enfermedad. La muestra estuvo compuesta mayoritariamente por mujeres (60%) y ciudadanos saudíes (96%). Entre los factores de riesgo más frecuentes destacaron la falta de actividad física regular (83%), permanecer sentado durante largos periodos en trabajos de oficina (51%) y el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas (50%). Además, el 44% (159 participantes) tenía antecedentes familiares de hemorroides, y el 40% sufría estreñimiento tres o más veces por semana. El estudio concluyó que el estilo de vida, los antecedentes familiares y los hábitos intestinales están significativamente asociados con una mayor incidencia de síntomas de hemorroides, con un valor de p menor a 0,05.

Kalkdijk, J⁵⁷. Un estudio realizado en Holanda en 2022 analizó la relación entre el estreñimiento funcional y la falta de coordinación en personas con hemorroides, mediante una revisión sistemática y un metanálisis. El análisis incluyó ensayos aleatorios, estudios de cohortes y estudios de casos y controles. Los resultados indicaron que la prevalencia de estreñimiento funcional era significativamente mayor en pacientes con hemorroides en comparación con los controles [razón de probabilidades (OR): 2,09; intervalo de confianza (IC) del 95%: 1,27-3,44]. Además, en los estudios de manometría, los pacientes con hemorroides presentaron una presión anal

basal significativamente más alta en comparación con individuos sanos ($p = 0,001$). En conclusión, el estreñimiento funcional, la defecación descoordinada y el aumento de la presión anal basal son más frecuentes en pacientes con hemorroides que en la población sin esta condición. Reforzando la idea que el aumento de presión abdominal repercute en la zona anal siendo factor importante para el desarrollo de hemorroides.

Alsawat AM⁵⁸. Un estudio realizado en 2024 en Arabia Saudita tuvo como objetivo determinar la prevalencia de la enfermedad hemorroidal en una muestra representativa de la población adulta de diversas regiones del país. El estudio, de diseño transversal, incluyó a 380 participantes, de los cuales el 61,6% eran mujeres y el 38,4% hombres. El tipo más frecuente de hemorroides fue el externo, presente en el 59,8% de los casos. El sedentarismo fue identificado como el principal factor de riesgo (19,14%), seguido de la deshidratación (14,49%). En conclusión, aproximadamente el 40% de los participantes presentaron hemorroides, siendo las mujeres las más afectadas (más del 50%). El factor de riesgo más común asociado con la enfermedad fue el estilo de vida sedentario.

Bek, B⁵⁹. Un estudio retrospectivo realizado en el Hospital Jamhuriat de Kabul en 2024 tuvo como objetivo analizar la frecuencia y las características demográficas de las hemorroides en Kabul, Afganistán. El estudio incluyó a 252 pacientes diagnosticados con hemorroides. Se observó que el 83,7% de los pacientes eran hombres, y el 32,9% tenía entre 30 y 40 años. Los síntomas más comunes reportados fueron sangrados, prolapso y dolor. En conclusión, el estudio reveló una mayor prevalencia de hemorroides en hombres, con un 83,7% de los casos afectados. Investigación que encuentra asociación de las hemorroides con el sexo masculino que contrasta con hallazgos de otros estudios, y será útil para reforzar los resultados de la presente investigación.

A partir de la revisión de estos estudios internacionales, se evidencia que la enfermedad hemorroidal está profundamente influenciada por factores

clínicos y epidemiológicos que coinciden con las variables analizadas en la investigación. En especial, condiciones como el estreñimiento crónico, el sobrepeso, la hipertensión arterial, la inactividad física, el tabaquismo y la dieta baja en fibra son factores de riesgo recurrentemente asociados a la aparición de hemorroides en diversos contextos geográficos y culturales. Además, investigaciones como la de Lin et al. revelan vínculos menos explorados, pero clínicamente relevantes, como la relación entre la EPOC y la salud intestinal, lo cual respalda la inclusión de esta variable en tu modelo conceptual.

Estos hallazgos refuerzan la pertinencia de tu estudio al enmarcarlo dentro de una problemática global, pero enfocada localmente. Aunque la prevalencia varía entre países (de 13% a más del 40%), la coincidencia en los patrones de riesgo sugiere que los mismos factores están afectando también a los pacientes del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Así, la investigación aporta evidencia contextualizada que puede orientar estrategias clínicas y preventivas desde una perspectiva integral y alineada con la realidad peruana.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Madrid R¹⁴. El estudio realizado en 2024 en el Hospital Público de Piura, Perú, que tuvo cuyo propósito fue la de identificar las características de los síntomas graves de las hemorroides. El diseño del estudio fue básico, descriptivo y transversal, con una muestra de 93 pacientes. Los resultados mostraron que el prolapso fue el síntoma de hemorroides que más impactó en la percepción de la gravedad de la enfermedad por parte de los pacientes que acudieron a la consulta externa de cirugía general. Las hemorroides presentaron el coeficiente estandarizado más alto (0,422) y mostró una significación estadística con un valor t de 4,283 ($p < 0,001$), lo que sugiere una asociación significativa con el estreñimiento. En conclusión, el 86% de los pacientes con estreñimiento presentaron síntomas graves relacionados con las hemorroides.

Majo Meza, J¹⁵. El estudio realizado en el Hospital I La Esperanza de Trujillo en 2021 evaluó la relación entre prostatitis crónica y la enfermedad hemorroidal. El estudio retrospectivo incluyó a 260 pacientes. De los 52 pacientes diagnosticados con hemorroides, 34 (65,4%) desarrollaron prostatitis crónica. En el grupo de 208 pacientes sin diagnóstico de hemorroides, 85 (40,9%) desarrollaron prostatitis crónica, mientras que 123 (59,1%) no la presentaron durante el período del estudio. La diferencia observada entre ambos grupos fue significativa ($p < 0,05$). En conclusión, la enfermedad hemorroidal se identifica como un factor de riesgo para el desarrollo de prostatitis crónica en hombres jóvenes. Dicho estudio llama a ampliar el estudio sobre un factor poco estudiado como es las prostatitis que genera presión en el área pélvica al momento de miccionar.

Varas-Velasquez, O¹⁶. Relación entre hábitos alimenticios inadecuados y estreñimiento funcional en pacientes atendidos en el Hospital Nivel II de EsSalud en Trujillo en 2024. El estreñimiento es una condición frecuente, con un impacto económico significativo en los sistemas de salud. Las estimaciones de prevalencia global varían ampliamente, entre el 1% y el 80%, dependiendo de las características geográficas y metodológicas de los estudios. Los hallazgos revelaron una mayor susceptibilidad en mujeres. Esta condición está vinculada a diversas complicaciones médicas, incluyendo hemorroides y cáncer de colon. Conclusión: El estreñimiento dificulta la evacuación de las heces, incrementando la presión en el canal anal y debilitando la mucosa rectal, lo que contribuye al desarrollo de hemorroides.

Mendoza-Olaya C¹⁷. Patología anorrectal benigna (Hemorroides) en el Servicio de Cirugía General del Hospital Santa Rosa de Piura Objetivo: Analizar las patologías benignas del anorrecto. Metodología: Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal en una muestra de 81 pacientes. Resultados: La edad promedio de los pacientes tratados por lesiones anorrectales fue de $34,43 \pm 19,56$ años. Se observó un ligero predominio de hombres, representando el 55,6% de los casos, y un

56,8% de los pacientes procedía de zonas rurales. Entre las patologías benignas, las hemorroides fueron las más frecuentes (46,9%), seguidas de las fisuras anales (21%). Conclusiones: Las principales características sociodemográficas identificadas fueron una edad media de $34,43 \pm 19,56$ años, predominancia masculina y origen rural. Las hemorroides y fisuras anales destacan como las etiologías más comunes en las patologías benignas del anorrecto.

Borges-Ortiz, G¹⁸. Prevalencia de enfermedad hemorroidal y fisuras anales relacionadas con trastornos gastrointestinales tras la infección por SARS-CoV-2. Este estudio se realizó en la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" durante el período 2020-2021. Su objetivo principal fue analizar la prevalencia de enfermedad hemorroidal y fisuras anales asociadas a la tos crónica por la infección por SARS-CoV-2 y la tos crónica derivada de esta. Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo con diseño transversal y retrospectivo, en el que participaron 99 pacientes. Resultados: Los pacientes fueron clasificados en dos grupos: infectados por SARS-CoV-2 (42,42%, es decir, 42 pacientes) y no infectados (57,57%, es decir, 57 pacientes). La mayoría de los participantes tenían entre 50 y 64 años. En el grupo SARS-CoV-2, la enfermedad hemorroidal fue el diagnóstico más común (59,52%, equivalente a 25 casos), mientras que las fisuras anales predominaban en el grupo no SARS-CoV-2 (77,19%, equivalente a 44 casos). La proporción de fisuras anales en el grupo SARS-CoV-2 fue del 40,47% (17 casos), en comparación con el 22,80% (13 casos) en el grupo sin SARS-CoV-2. Conclusión: Los hallazgos del estudio no evidenciaron una relación significativa entre la presencia de hemorroides y la tos crónica en pacientes infectados por SARS-CoV-2. Siendo de utilidad dicho estudio para comparar con los resultados de la presente investigación en las que se prevé asociar a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica con las hemorroides.

Los estudios nacionales revisados respaldan de forma clara la relevancia clínica y social de las hemorroides en el contexto peruano. En regiones como

Piura y Trujillo, investigaciones como las de Madrid R. y Mendoza-Olaya C. demuestran que las hemorroides son una de las principales patologías anorrectales atendidas en hospitales públicos, con sintomatologías severas vinculadas principalmente al estreñimiento. Asimismo, el trabajo de Varas-Velásquez refuerza este vínculo, al evidenciar cómo los hábitos alimenticios deficientes y el estreñimiento funcional afectan con mayor frecuencia a mujeres, impactando la mucosa rectal y facilitando el desarrollo de hemorroides. Estos hallazgos coinciden con tu estudio, al situar al estreñimiento y los factores clínico-epidemiológicos como componentes centrales del problema.

Por otro lado, Majo Meza J. aporta una perspectiva interesante sobre las implicancias más amplias de la enfermedad hemorroidal, al asociarla con la prostatitis crónica en hombres jóvenes, lo que amplía el marco de impacto a patologías urológicas. Finalmente, aunque Borges-Ortiz G. exploró una posible relación entre hemorroides y síntomas derivados de la infección por SARS-CoV-2, sus resultados no evidenciaron una asociación directa, lo que permite diferenciar causas estructurales crónicas (como el estreñimiento y el sobrepeso) de situaciones infecciosas transitorias. En conjunto, estos estudios fortalecen la necesidad de la investigación en Ica, evidenciando que aún existen vacíos regionales en el abordaje integral de esta enfermedad frecuente, muchas veces subestimada en la práctica clínica cotidiana.

2.1.3. Antecedentes Locales

No se encontraron estudios relacionados al tema en ningún repositorio institucional. Se menciona además que, no se encuentran datos epidemiológicos o de prevalencia sobre hemorroides en la región ni en páginas del MINSA Diresa Ica ni de EsSalud de Ica, lo que hace de este estudio una investigación que aporta información local actualizada.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Hemorroides. La palabra "hemorroides" proviene del griego "hainta" (sangre) y "rhos" (flujo), lo que hace referencia a "hemorroides" como canales o estructuras ampliamente vascularizadas y especializadas ubicadas en el canal anal, el cual estos se van a encontrar dilatados en medio de la mucosa anal¹⁹. Anatómicamente, se identifican tres cojines hemorroidales vasculares ubicados en la submucosa: de ubicación anterolateral derecho, posterolateral derecho y uno ubicado en el lado izquierdo. La degradación, así como también la dilatación y posteriormente el prolapso de dichos cojines; vendría en si a formar parte de la Enfermedad Hemorroidal y la expresión de sus signos y síntomas.^{20,21}.

Los pacientes con enfermedad hemorroidal (EH) pueden experimentar recaídas de la enfermedad después de un periodo de mejoría o remisión. No está claro con qué frecuencia ocurre esto, quiénes tienen mayor riesgo ni qué tratamientos pueden reducir ese riesgo. La enfermedad se manifiesta con una variedad de síntomas, tales como sangrado, prolapso, trombosis y enfermedad mixta, y es un problema común en pacientes mayores de 50 años²².

2.2.1.1. Causas. Las hemorroides y las fisuras anales son dos de las afecciones benignas más comunes en la región anorrectal. A pesar de su alta prevalencia, la precisión diagnóstica de las enfermedades anorrectales benignas es subóptima para los cirujanos (70%), especialmente en el caso de la enfermedad hemorroidal. El proceso claro de la producción de las hemorroides se desconoce. Se invocan ciertos factores anatómicos tales como: la degeneración del tejido conectivo fibroblásticos que envuelven a los cojinetes, lo que conlleva a un incremento de la presión en el conducto anal, lo que agravan estas condiciones se encuentran el estreñimiento, la tos crónica, el embarazo y la predisposición genética. Estos factores interactúan, aumentando la presión y el traumatismo a medida que las heces atraviesan el canal anal²³.

2.2.1.2. Anatomía y clasificación. El paquete hemorroidal surgen de plexos venosos dilatados; las venas hemorroidales es un sistema anatómico habitual localizados en la capa submucosa en el recto inferior y estas vienen a ser externas o internas según donde se encuentren ya sea por debajo o por encima de la línea dentada, produciendo o no de procesos de flebitis y periflebitis, tejido elástico, tejido fibroso y vasos arteriales. Existe la producción de colgajos cutáneos, el cual éstos están constituidos por tejido elástico y fibroso hiperplásico. La obturación y la ruptura de una vena del plexo hemorroidario externo da como producto la formación de un hematoma en dicha zona perianal y consiguiente genera una inflamación conocida como “Trombosis Hemorroidaria”; también se podría llegar a formar una inflamación sobregregada, el prolapso y el trauma durante la defecación, el cual la evolución de estos trastornos vasculares podría llegar a fomentar la erosión y ulceración y por consiguiente la generación de hemorragia, pudiendo en casos extremos llegar a la formación de gangrena así como estrangulación. La clasificación de Goligher sigue siendo la más empleada para la enfermedad hemorroidal (EH)²⁴.

Existen tres tipos principales de hemorroides:

- Hemorroides internas. Originada en el plexo venoso por encima o próximas a la línea dentada, surgiendo del cojín hemorroidal superior. Presentan 3 ubicaciones principales (lateral izquierda, anterior derecha y posterior derecha) el cual pertenecen a ramas terminales de las venas hemorroidales media y superior. Los tejidos que se encuentran arriba de la línea dentada poseen inervación visceral, siendo estos menos sensibles al dolor y a la irritación²⁴.

Las hemorroides internas se llegan a sub clasificar según el grado en que llegan a prolapsarse en el canal anal:

Grado I: Hemorroides localizadas dentro del canal anal, pueden estar agrandadas, pero no llegan a prolapsar y generalmente se manifiestan por sangrado indoloro de bajo volumen, el cual tiende a repetirse con el tiempo²⁷.

Grado II: Hemorroides que llegan a protruirse durante la defecación, pero se reinsertan o reducen naturalmente. Los pacientes con este grado suelen presentar sangrado anal y picazón debido a la secreción mucosa²⁷.

Grado III: Hemorroides que prolapsan fuera del canal anal y requieren ser reinsertadas manualmente. Estos pacientes a menudo necesitan reintroducción manual, lo que puede llevar a visitas repetidas a lo largo del día. Presentan antecedentes de sangrado, dolor por isquemia local y drenaje mucoso²⁷.

Grado IV: Hemorroides que han prolapsado de forma permanente y no pueden ser reducidas. Los pacientes experimentan sangrado, dolor, picazón, malestar general y pueden llegar manchar la ropa interior debido a la secreción de moco o sangre²⁷.

- Hemorroides externas. Contrario a las hemorroides internas, éstas se ubican en la parte distal o por debajo de la línea dentada llegando los tejidos a ser inervados por nervios espinales, y, por consiguiente, generan dolor e irritación.
- Hemorroides mixtas. Este tipo de hemorroides se encuentran extendidas a lo largo de la línea dentada. ²⁴.

En el caso de trombosis de hemorroides internas, si una hemorroide prolapsada causa daño en los vasos sanguíneos o estasis venosa, puede estrangularse y formar un coágulo. Los pacientes con esta condición experimentan dolor rectal intenso y hemorroides irreductibles. En casos más graves, con necrosis de la mucosa, pueden aparecer secreciones mucosas malolientes²⁴.

El sangrado en las hemorroides se caracteriza por ser rojo, fresco, gota a gota o en forma de chorro durante el drenaje, manchando el papel higiénico al limpiarse. A diferencia de las fisuras anales, este sangrado no va acompañado de dolor y, en la mayoría de los casos, el volumen de sangre es mínimo. Además, las hemorroides tienen propiedades anticoagulantes o antiagregantes. Siempre es importante considerar el diagnóstico diferencial²⁵.

En pacientes con cirrosis hepática crónica e hipertensión portal, pueden desarrollarse várices anorrectales, las cuales deben ser diferenciadas de las hemorroides, ya que el tratamiento para ambas condiciones es distinto. Las várices anorrectales se observan como venas submucosas dilatadas y tortuosas que se extienden desde la línea púbica hasta la mitad del recto²⁶.

2.2.1.3 Fisiopatología. La teoría más ampliamente aceptada para el desarrollo de las hemorroides internas es la teoría del deslizamiento del canal anal, que sugiere un desplazamiento anormal de las almohadillas rectales a lo largo del canal anal. Aproximadamente el 40% de las personas con hemorroides experimentan síntomas, que generalmente comienzan cuando las almohadillas anales se deslizan hacia abajo, siendo el sangrado el síntoma más común en este tipo de hemorroides y en la mayoría de los casos, el sangrado es indoloro²⁸.

Las conexiones arteriovenosas, al carecer de paredes musculares, se consideran sinusoides y forman esponjas vasculares. Las hemorroides son estructuras normales en el cuerpo humano, compuestas por tres elementos: la membrana mucosa, el intersticio formado por vasos sanguíneos, músculo liso y tejido de soporte, y el tejido conectivo. Estas lesiones son comunes debido al aumento continuo de la presión dentro de la hemorroide, lo que puede provocar sangrado, hinchazón y dolor en el canal anal²⁹.

El plexo hemorroidal interno recibe sangre de las arterias rectales superior y media, dividiéndose en varias ramas al llegar al recto para formar un plexo que penetra la pared rectal hasta la capa submucosa. Este plexo se distribuye a lo largo de la parte izquierda (3ª hora), el segmento anterior derecho (7ª hora) y el posterior derecho en posición de litotomía (11ª hora), no se sabe por qué el tejido vascular se concentra principalmente en estas tres áreas del cojín hemorroidal²⁹.

El plexo hemorroidal externo está ubicado subcutáneamente en el borde anal, debajo de la línea púbrica, y está revestido por epitelio escamoso degenerado y fibras que detectan el dolor. Drena a través de la vena rectal inferior hacia la vena pudenda, y de ahí hacia la vena ilíaca interna. A diferencia de las hemorroides internas, las hemorroides externas no tienen un papel en la fisiología de la incontinencia³⁰.

El tejido hemorroidal no vascular está compuesto por epitelio de transición, tejido conectivo, fibras elásticas, fibras de colágeno y miofibras, siendo el músculo de Treitz el responsable de mantener la almohadilla en su posición normal. Su debilitamiento es considerado el principal factor en la patogénesis de la enfermedad hemorroidal³⁰.

La línea dentada es una referencia anatómica que divide los plexos hemorroidales interno y externo. El plexo hemorroidal interno normal está formado por tres congestiones blandas, conocidas como almohadillas anales o "hemorroides"³¹.

El músculo de Treitz consta de dos partes: una submucosa, que ancla la almohadilla al esfínter interno, y otra mucosa, que cruza el esfínter interno mediante el ligamento suspensorio de Parkes y se conecta al músculo de la articulación longitudinal. Este músculo actúa como una estructura de soporte que mantiene los esfínteres internos y externos y el ano en su lugar dentro de la pelvis.

Aunque el músculo de la articulación longitudinal no forma parte de la almohadilla hemorroidal, desempeña un papel similar al de Treitz en el desarrollo de la enfermedad hemorroidal³¹.

El correcto posicionamiento de las hemorroides depende de cuatro aspectos anatómicos: 1) la integridad del tejido conectivo perisinusoidal que fija la almohadilla al esfínter interno; 2) la integridad anatómica de los músculos articulares longitudinales y de Treitz; 3) el mecanismo del esfínter arteriolar; y 4) el diámetro estrecho de las ramas arteriales, que ayuda a prevenir la hiperperfusión de las sinusoides. Si cualquiera de estos mecanismos se ve afectado, puede desarrollarse la enfermedad hemorroidal³¹.

Las hemorroides desempeñan un papel en la presión en reposo, contribuyendo en un 15-20%, mientras que el esfínter interno representa el 60-80% de esta presión. En reposo, la presión elevada en el esfínter interno impide el drenaje venoso de las hemorroides, lo que mantiene su congestión y favorece la incontinencia³².

Además, antes de la defecación, la inervación sensorial permite identificar las características del contenido rectal, ya sea gaseoso, líquido o sólido. Durante la defecación, el esfínter interno y las hemorroides colaboran: la relajación del esfínter facilita el drenaje de sangre hacia las venas y arterias rectales superiores³².

Asimismo, dos mecanismos adicionales contribuyen a la reducción del tamaño de las hemorroides: la dilatación directa del canal anal por el paso de las heces y la contracción del músculo de Treitz, que ayuda a vaciar la hemorroide³².

Se considera que la patogénesis de las hemorroides es multifactorial, con diversas teorías propuestas, entre las que se incluyen las siguientes³³:

- Teoría de las várices: Esta teoría ha sido prácticamente descartada, ya que no se consideran las hemorroides como venas varicosas³³.
- Teoría de la hiperplasia vascular: Esta teoría tiene una aceptación parcial.

- Teoría de la hipertonicidad del esfínter anal interno: También aceptada de forma parcial³³.
- Teoría de la pérdida de localización anatómica de las hemorroides: Esta teoría es ampliamente aceptada. Recientemente, se ha observado una mayor densidad de microvasos en el tejido hemorroidal, lo que sugiere que la angiogénesis podría ser otro fenómeno relevante en el desarrollo de la enfermedad hemorroidal³³.

Independientemente del mecanismo inicial que cause la patología, lo que se reconoce de manera general es la pérdida de la posición adecuada de la almohadilla, el deterioro del tejido conectivo, la disminución del drenaje venoso desde las sinusoides hacia las venas rectales media y superior durante la defecación, así como la dilatación del recto y el estancamiento de la sangre en el plexo venoso³⁴.

La presión abdominal elevada de manera crónica y la ausencia de válvulas en las venas rectales pueden dificultar el drenaje venoso de las sinusoides durante la defecación, lo que provoca una dilatación anormal de la anastomosis arteriovenosa en el plexo hemorroidal interno. Los seres humanos han dependido tradicionalmente de la posición sentada para la evacuación, lo que evita que el ángulo anorrectal se vuelva vertical³⁴.

El tejido conectivo, que es uno de los cuatro tipos de tejidos básicos del cuerpo, se caracteriza por su capacidad para mantener la unión y cohesión entre diferentes tejidos. Este tejido proviene del mesénquima o mesodermo y participa en diversas funciones fisiológicas, como el soporte, la nutrición, el transporte de metabolitos, el almacenamiento de sustancias y la defensa del organismo³⁵.

Algunos sostienen que las hemorroides podrían considerarse una enfermedad del colágeno, aunque las fibras elásticas son las responsables de la elasticidad del tejido, mientras que las fibras de

colágeno ofrecen resistencia a la tracción. Se ha estudiado tanto la cantidad como la calidad del colágeno en las hemorroides³⁵.

La definición clásica de las hemorroides las describe como varices, pero algunos estudios han invalidado esta teoría, mostrando que los pacientes con hipertensión portal y venas varicosas no tienen una mayor incidencia de la enfermedad. En cambio, las hemorroides son provocadas por el desplazamiento hacia abajo de la almohadilla anal³⁶. El colágeno tipo I es responsable de la resistencia a la tracción, mientras que el colágeno tipo III, más delgado y conocido como colágeno inmaduro, se encuentra en las primeras etapas de la cicatrización de heridas. La relación entre ambos tipos de colágeno fue mayor en el grupo de control. Este hallazgo, junto con la degradación de la elastina, contribuye a una menor retención de las almohadillas hemorroidales³⁶.

La matriz extracelular de la submucosa anal experimenta cambios con el paso de los años. El músculo liso, presente en los recién nacidos, es reemplazado por tejido fibroso a medida que envejecemos³⁷.

Se postula la siguiente secuencia de eventos en el desarrollo de la enfermedad hemorroidal: además del aumento de la presión intraabdominal, se suma a la reducción del tono vascular (más que a los factores contráctiles derivados de los radicales de oxígeno) la disminución del retorno venoso y la hiperperfusion arterial del músculo sinusoidal, producto del fallo en el mecanismo del esfínter arteriolar. Esto, junto con los factores relajantes derivados del óxido nítrico, provoca congestión en los sinusoides³⁷.

La descripción más antigua y convincente de las hemorroides data de aproximadamente 1500 a.C. en Mesopotamia, y la mención bíblica de una epidemia de "emeroides" (hemorroides arqueológicas) contribuye a su reconocimiento como una enfermedad rectal a lo largo de los siglos³⁸.

Por otro lado, el tejido conectivo agrandado y laxo pierde su capacidad para acomodar adecuadamente las sinusoides en expansión pasiva. Además, el aumento de la actividad del esfínter interno, ya sea primaria o secundaria, impide el drenaje adecuado de los sinusoides³⁸.

Recientemente, se evaluaron a 281 pacientes con hemorroides internas de grado I a IV mediante técnicas histoquímicas e inmunohistoquímicas, enfocándose en vasos sanguíneos y musculatura de la mucosa. En este estudio, encontraron malformaciones miofibrosas vasculares (MMV) y displasia muscular de la mucosa. Las MMV son indicativas del estadio clínico de las hemorroides internas y pueden causar sangrado recurrente y prolapso de las hemorroides. Los autores analizaron esta malformación en un pequeño grupo de pacientes sometidos a cirugía de hemorroides, según lo descrito previamente³⁸.

2.2.1.5. Presentación y diagnóstico. Los pacientes con hemorroides tienden, en su mayoría, a no presentar enfermedad síntomas; pero cuando se presenta los síntomas los pacientes tienden a buscar tratamiento en busca de alivio de el sangrado indoloro o sangrado rectal (de color rojo brillante o sangre fresca), que puede ser durante o generalmente después de la defecación (que generalmente lo describen como goteo posterior a la defecación), este suceso ocurre a menudo con las hemorroides internas³⁹.

En cuanto a las hemorroides externas, debuta básicamente con un dolor en la región anal muy intenso, así como también relatan la aparición de una masa violácea sobre todo cuando éstas se trombosan. Otros síntomas comunes incluyen picazón anal, sensación de cuerpo extraño en la zona anal, humedad perianal y dificultad para la limpieza³⁹.

El diagnóstico se basa principalmente en la evaluación clínica y se confirma mediante proctosigmoidoscopia, que permite visualizar las hemorroides internas y descartar otras posibles patologías⁴⁰.

Al tratarse de una afección que afecta la zona anal, se considera una emergencia anorrectal, y sus síntomas y signos requieren atención inmediata. Sin embargo, lograr un diagnóstico temprano puede ser complicado, ya que muchos pacientes sienten miedo o vergüenza al presentar o discutir estos síntomas, lo que retrasa su consulta. Además, existe temor a los exámenes proctológicos, como el tacto rectal y la anoscopia⁴¹.

Dado que entre el 10 y el 20% de los casos de hemorroides requieren intervención quirúrgica, el coloproctólogo debe seleccionar la técnica adecuada en función del grado de las hemorroides, los síntomas del paciente y su propia experiencia⁴¹.

2.2.1.6. Complicación de las hemorroides.

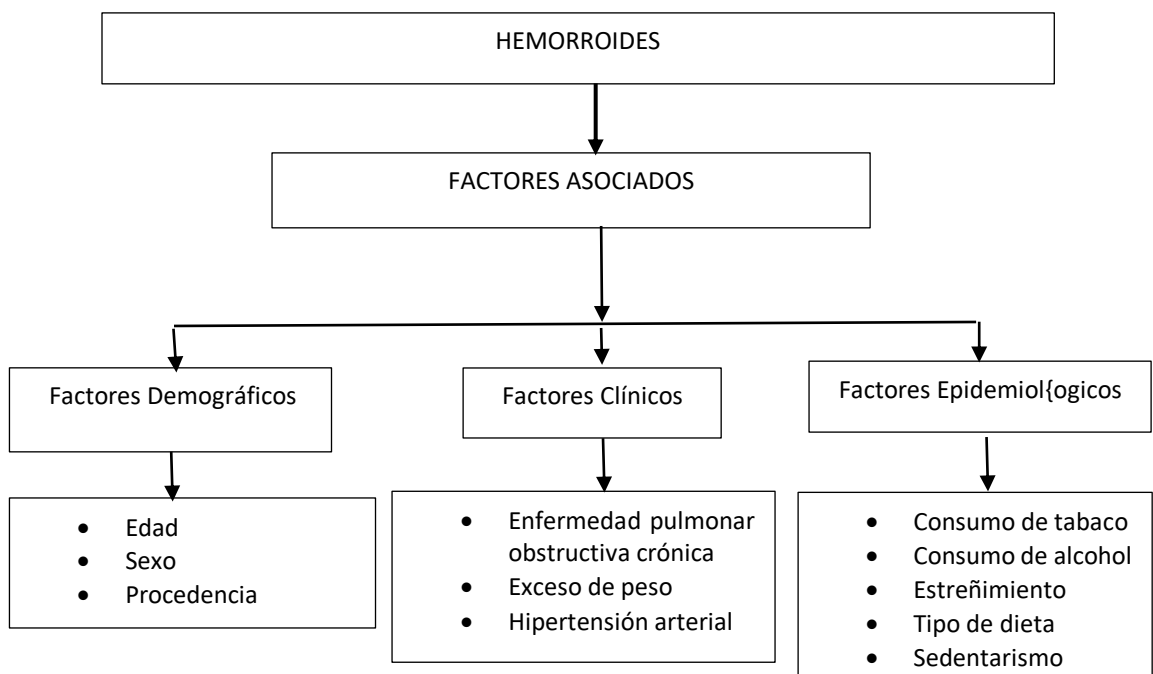
- Flujo hemorroidal: Se refiere a una tromboflebitis de los plexos hemorroidales internos y externos, que afecta parcial o totalmente la zona perianal, acompañada de hinchazón⁴².
- Trombosis de hemorroides externas: Los síntomas típicos incluyen dolor anal intenso y la aparición de un bulto en la zona perianal. Algunos pacientes tienen antecedentes de estreñimiento y los esfuerzos de evacuación asociados⁴².

El aumento de presión dentro del coágulo sanguíneo puede causar erosión de la piel y sangrado, lo que puede aliviar temporalmente el dolor a medida que avanza el día. La principal diferencia con la trombosis de hemorroides internas es que las hemorroides externas están recubiertas por tejido dérmico, mientras que las internas están cubiertas por una membrana mucosa⁴².

2.2.1.7. Modelo Conceptual propuesto de la investigación

La enfermedad hemorroidal (EH) presenta algunos factores de riesgo, entre los cuales se reflejan tres grandes grupos, que son

los factores demográficos, asociados a la edad, sexo y procedencia; los factores clínicos como enfermedades y padecimientos varios como la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), hipertensión y sobrepeso, al igual que los factores epidemiológicos como malos hábitos alimenticios, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, estreñimiento y otros, influyen directa o indirectamente en la aparición de hemorroides, puesto que surgen mediante mecanismos fisiopatológicos como aumento de presión intraabdominal, deterioro vascular y aumento del esfuerzo defecatorio.



2.2.2. Factores de riesgo

2.2.2.1. Estreñimiento. El estreñimiento crónico, que afecta al 15% de la población mundial, es uno de los diagnósticos gastrointestinales más frecuentes en las consultas externas y una de las principales causas

de derivación a gastroenterólogos y cirujanos colorrectales en Estados Unidos⁴³.

Los síntomas pueden variar entre los pacientes, pero la dificultad para evacuar, la sensación de evacuación incompleta y la sensación de obstrucción anorrectal son tan relevantes como la disminución en la frecuencia de las deposiciones⁴³.

Una dieta baja en fibra puede ocasionar heces más duras y mayor esfuerzo durante la defecación. Las heces duras pueden dañar los tejidos locales y provocar sangrado⁴³.

Algunos estudios sugieren una relación fisiopatológica común entre el esfuerzo durante la defecación, el estreñimiento y eventos obstétricos como el embarazo y el parto. Además, estos factores también están involucrados en el desarrollo de la enfermedad venosa crónica (EVC), donde la obstrucción del retorno venoso en el plexo hemorroidal interno y la vena safena podría ser un mecanismo anatómico compartido⁴³.

2.2.2.2. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. (EPOC). Las hemorroides están relacionadas con trastornos patológicos que provocan un incremento de la presión intraabdominal, como ocurre en los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)⁴⁴.

2.2.2.3. Exceso de peso. La causa de las hemorroides sigue siendo incierta. Los estudios epidemiológicos han identificado varios factores de riesgo para su desarrollo, incluida la obesidad. Sin embargo, la evidencia que vincula la obesidad con las hemorroides es limitada y no concluyente, y aún no se ha determinado si existe una relación causal⁴⁵.

El exceso de grasa, especialmente en la zona abdominal, incrementa la presión dentro del abdomen y de la pelvis. Esto, a su vez, genera más presión en las venas del recto y el ano, favoreciendo la formación de hemorroides o empeorando las ya existentes. El exceso de grasa corporal puede perjudicar la circulación sanguínea general, incluyendo

el flujo hacia la región rectal y anal, lo cual puede agravar las hemorroides debido a la congestión venosa y a la falta de nutrientes en los tejidos afectados⁴⁵.

2.2.2.4. Hipertensión arterial. La hipertensión arterial no afecta directamente las venas del plexo hemorroidal, ya que estas son parte del sistema venoso, no arterial. Sin embargo, la hipertensión portal, que puede coexistir en personas con HTA, puede aumentar la presión en las venas del sistema venoso portal y de los plexos hemorroidales. Este incremento de presión puede contribuir al desarrollo o agravamiento de las hemorroides⁴⁶.

2.2.2.5 Edad. Los vasos sanguíneos, las fibras musculares y el tejido conectivo del anorrecto tienen una estructura unidimensional, similar al paso del tiempo. Con la edad y otros factores, los vasos sanguíneos se vuelven más delgados y menos firmes, lo que genera alteraciones hemodinámicas que afectan el retorno sanguíneo y las venas⁴⁷.

Se forman grupos de venas debido a la tortuosidad y la hiperplasia de los vasos. El aflojamiento o incluso el desgarramiento de las fibras musculares y el tejido conectivo provoca la separación de la mucosa rectal y los músculos, lo que hace que la almohadilla anal se desplace hacia abajo, generando hemorroides. Esta teoría se alinea con el envejecimiento y la degeneración celular en el proceso biológico⁴⁸.

La condición se clasifica en cuatro grados de gravedad, que van desde un leve sangrado apenas perceptible al tacto, hasta una protuberancia irreductible con sangrado abundante. Es una afección anorrectal mayormente benigna que afecta principalmente a personas entre 45 y 65 años. Además, las fibras musculares de Treitz, se debilitan lo que facilita el prolapso de las hemorroides al no haber un buen sostén de estas almohadillas. Esto explica por qué los adultos mayores son más propensos a experimentar síntomas de hemorroides⁴⁸.

2.2.2.6. Sexo. Las hemorroides constituyen el 10% de los casos quirúrgicos urgentes y son más frecuentes en hombres, con una

proporción de 3 a 1 en comparación con las mujeres. Los hombres son más propensos a padecerlas, con una prevalencia del 70%⁴⁹.

2.2.2.7. Tabaquismo. La nicotina y otras sustancias tóxicas del tabaco afectan la circulación y causan vasoconstricción (estrechamiento de los vasos sanguíneos). Esto limita el flujo sanguíneo, lo cual puede dificultar el suministro de nutrientes y oxígeno a las áreas anales y rectales, contribuyendo a la inflamación de las venas hemorroidales. Las sustancias químicas en el tabaco dañan el colágeno y el tejido conectivo en el cuerpo, debilitando las paredes de las venas y aumentando el riesgo de que se inflamen y desarrollen hemorroides⁴⁹. Los fumadores a menudo tienen tos crónica, y esta puede empeorar las hemorroides. La presión interna generada al toser repetidamente puede aumentar la presión en las venas rectales, contribuyendo a la formación o agravamiento de las hemorroides⁴⁹.

2.2.3. Datos epidemiológicos del Perú

Aunque no existen cifras oficiales desagregadas sobre la prevalencia exacta de hemorroides en el Perú, diversos informes del Ministerio de Salud (MINSA) y EsSalud permiten inferir su impacto a través de factores clínicos y epidemiológicos relacionados, como el estreñimiento crónico, el sedentarismo y los malos hábitos alimenticios.

Uno de los datos más reveladores proviene del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, donde se reportó que el 50% de los pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología presenta estreñimiento, siendo este un factor directamente vinculado al desarrollo de hemorroides. La mayoría de estos casos se asocian a una dieta baja en fibra, escasa ingesta de líquidos y estilos de vida sedentarios, afectando principalmente a mujeres jóvenes y adultos entre 18 y 35 años⁵⁰.

Por su parte, EsSalud ha advertido que 9 de cada 10 mujeres adultas presentan síntomas de estreñimiento, y que 5 de ellas desarrollan

formas crónicas, lo cual incrementa el riesgo de complicaciones como hemorroides, fisuras anales y colopatías diverticulares ⁵¹.

En cuanto a la región Ica, si bien los boletines epidemiológicos del CDC-MINSA no reportan específicamente hemorroides como evento de notificación obligatoria, sí se observa una alta carga de enfermedades digestivas y gastrointestinales en los reportes anuales y semanales ^{52, 53}. Esto sugiere una necesidad urgente de estudios locales que visibilicen la magnitud del problema y orienten intervenciones preventivas.

TABLA 1. Análisis comparativo sobre los aspectos más relevantes a nivel epidemiológico entre la postura nacional y regional.

Aspecto	Perú (nacional)	Región Ica
Prevalencia de estreñimiento	50% en pacientes de gastroenterología (Hospital Loayza)	Sin datos específicos, pero con alta carga de enfermedades digestivas
Grupos más afectados	Mujeres jóvenes y adultos (18-35 años), adultos mayores	Población urbana con hábitos sedentarios y alimentación baja en fibra
Factores de riesgo comunes	Dieta pobre en fibra, sedentarismo, estrés, consumo bajo de agua	Condiciones similares, agravadas por acceso limitado a atención especializada
Complicaciones asociadas	Hemorroides, colopatía diverticular, fisuras anales	Presumiblemente similares, aunque subregistradas
Necesidad de intervención	Alta: falta de datos sistematizados sobre hemorroides como entidad clínica propia	Muy alta: ausencia de estudios locales y estrategias preventivas específicas

Fuente: Elaboración propia

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

2.3.1. Hemorroides. Condición en la que las venas del conducto anal se inflaman, hinchan o se dilatan de manera anormal.

2.3.2. Estreñimiento. Es una alteración del hábito intestinal caracterizada por una frecuencia de evacuaciones menor de tres por semana, acompañada de esfuerzo excesivo, heces duras o sensación de evacuación incompleta.

2.3.3. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Patología que se caracteriza por obstrucción persistente y parcialmente reversible del flujo aéreo, generalmente asociada a una inflamación crónica de las vías respiratorias.

2.3.4. Exceso de peso. Condición en la que el peso corporal de una persona excede el rango considerado saludable para su estatura, generalmente evaluada mediante el índice de masa corporal ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$).

2.3.5. Hipertensión arterial. Enfermedad crónica caracterizada por una elevación persistente de la presión arterial por encima de 120/80 mmHg.

2.3.6. Consumo de tabaco. Hábito de consumir productos derivados del tabaco, principalmente cigarrillos, que contiene nicotina y numerosas sustancias tóxicas.

2.3.7. Consumo de alcohol: Ingesta de bebidas que contienen etanol, una sustancia psicoactiva que puede causar dependencia. Se mide en términos de cantidad, frecuencia y tipo de bebida consumida, y su abuso está relacionado con múltiples problemas de salud física, mental y social.

2.3.8. Tipo de dieta: Conjunto de alimentos y bebidas consumidos regularmente por una persona, que define su patrón alimenticio.

2.3.9. Sedentarismo: Estilo de vida caracterizado por la falta de actividad física regular, definido generalmente como un gasto

energético bajo debido a actividades como estar sentado o acostado durante la mayor parte del día.

2.3.10. Edad: se define como el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.

2.3.11. Procedencia: se trata del lugar de inicio de un objeto, persona o una idea. En lo que concierne a persona vendría a ser el lugar de su natalidad o de su residencia.

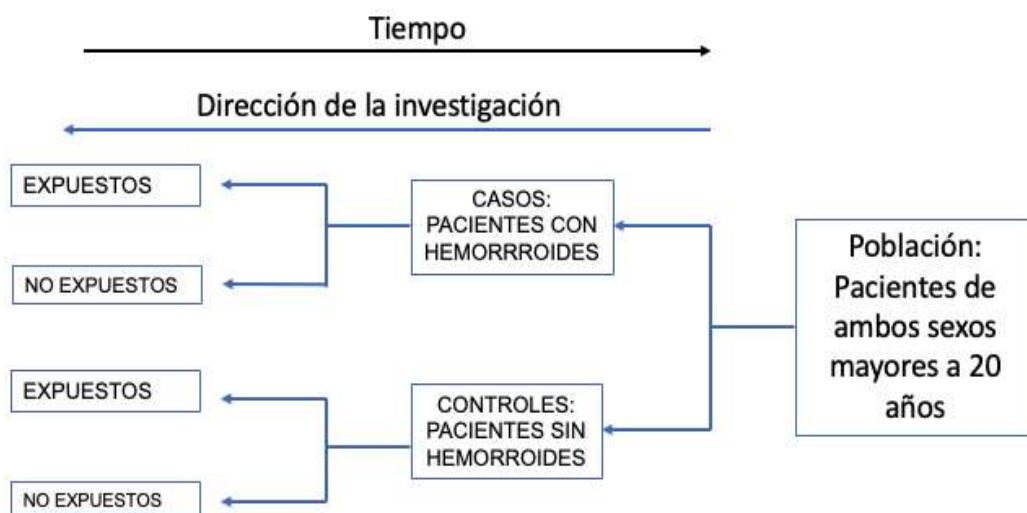
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. Tipo de investigación

Investigación que obedece a los siguientes parámetros:

- Observacional: Se analizarán los casos de estudio en función de los registros, historias clínicas y reporte de casos ⁵⁴.
- Retrospectiva. En razón de que las medidas de las variables fueron obtenidas de historias clínicas de fecha anterior⁵⁴.
- Analítica. Porque se busca estudiar y analizar la asociación entre dos variables que se emplearan en la investigación⁵⁴.
- Estudio de casos y controles⁵⁵. Porque se admite relacionar la frecuencia de la exposición a los factores de interés entre los grupos de casos y controles. Permitiendo así de identificación de posibles asociaciones.



Leyenda:

Población: Pacientes de ambos sexos mayores a 20 años atendidos en el consultorio de cirugía genera.

Casos: Pacientes con diagnóstico definitivo de enfermedad hemorroidal.

Controles: Pacientes sin diagnóstico definitivo de enfermedad hemorroidal.

Expuestos: Pacientes con factores clínicos y epidemiológicos.

No Expuestos: Pacientes sin factores clínicos y epidemiológicos.

3.1.2. Nivel de investigación

Explicativa, siendo un estudio que busca identificar los factores que están de manera directa relacionadas con la variable de interés. Buscan ir más allá de la simple descripción o asociación, ofreciendo una comprensión profunda de por qué o cómo ocurre un determinado fenómeno ⁵⁰.

3.2. VARIABLES DE ESTUDIO

3.2.1. Variable dependiente

Hemorroides

3.2.2. Variables independientes

Características demográficas

- Edad
- Sexo
- Procedencia

Factores clínicos

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Exceso de peso
- Hipertensión arterial

Factores epidemiológicos

- Consumo de tabaco
- Consumo de alcohol
- Estreñimiento
- Tipo de dieta

- Sedentarismo

3.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Hemorroides. Sangrado rectal: típicamente de color rojo brillante, que puede observarse en las heces, el papel higiénico o el inodoro, masa o protuberancia cerca del ano.
- Edad. Obtenida de restar la fecha de diagnóstico de hemorroides con la fecha de nacimiento.
- Sexo. Clasificada según características sexuales externas e internas.
- Procedencia. Lugar donde vive una persona
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Tos crónica, con o sin expectoración. Producción crónica de esputo. Imágenes radiológicas de fibrosis pulmonar
- Exceso de peso. Paciente con $IMC \geq 25$
- Hipertensión arterial. Paciente con presiones arteriales $\geq 120/80$ mmHg de manera crónica.
- Consumo de tabaco. Uso regular de productos derivados del tabaco, ya sea en forma de cigarrillos, tabaco de mascar, pipas, cigarros o dispositivos electrónicos que contienen nicotina con frecuencia mínima de 1 cigarrillo/ día durante al menos el último mes o ha fumado al menos 100 cigarrillos en su vida.
- Estreñimiento. Presencia de los siguientes criterios durante al menos los últimos 3 meses, con inicio de síntomas al menos 6 meses antes:
 - Esfuerzo excesivo durante la defecación.
 - Heces duras o grumosas
 - Menos de 3 evacuaciones intestinales espontáneas completas por semana.
- Tipo de dieta. Paciente que consume dieta con pobre contenido en fibras según lo indicado en la historia clínica. Se evalúa a través de la ingesta de fibra al día (≤ 15 g/día) y/o consumo o ausencia regular de frutas, verduras o cereales integrales ≥ 5 días de la semana.

- Sedentarismo: evaluado con la realización de <150 minutos/semana de actividad física moderada o <75 minutos/ semana de actividad intensa según las recomendaciones de la OMS
- Consumo de alcohol: Ingesta de bebidas alcohólicas en cantidad superior a 1 unidad/día en mujeres y 2 en varones, con frecuencia semanal ≥ 3 veces por semana, siguiendo los estándares del NIAAA.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población.

Son los pacientes de ambos sexos mayores de 20 años que tienen hemorroides diagnosticados entre enero y junio del 2024 que son 144 pacientes.

3.4.2. Muestra:

Fórmula para encontrar diferencias entre dos proporciones⁵¹.

$$n' = \frac{[Z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} - Z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

Z1- α /2 = Error alfa	Z1- α /2.....	1.96 (95% de confianza)
Z1- β = Error beta	Z1- β	0.84 (Potencia del estudio)
p1 = Proporción de expuestos en los casos ¹⁰ ...	0.226	
p2 = Proporción de expuestos controles ¹⁰	0.086	
r= Número de controles.....	2	
Po = Media de (p1+p2) /2.....	0,156	
Tamaño de cada grupo	n= 81 casos y 162 controles (Total=243)	

3.5. CRITERIOS DE SELECCION

Para asegurar que los controles provienen de la misma población fuente que los casos, se consideran los siguientes aspectos y diferenciación:

Casos: Pacientes diagnosticados con EH (CIE-10 correspondientes) atendidos en consulta externa o emergencias del Hospital Santa María del Socorro de ICA entre enero y junio de 2024.

Controles: Pacientes sin diagnóstico de hemorroides, atendidos por otros motivos no relacionados al aparato digestivo como consultas generales u otras especialidades en el mismo hospital y periodo pareados por edad y sexo cuando sea posible, lo que garantiza una base poblacional similar.

3.5.1. Criterio de inclusión casos

- Pacientes atendidos en el hospital en el servicio de cirugía con diagnóstico definitivo de Hemorroides de ambos sexos de 18 a 60 años.
- Pacientes con tratamiento quirúrgico para las Hemorroides.
- Pacientes con tratamiento médico para el alivio de síntomas producto de las Hemorroides.
- Paciente con historia clínica que tengan al menos el 80% de los indicadores de las variables y los criterios en estudio.

3.5.2. Criterio de inclusión controles

- Pacientes atendidos en el hospital en el servicio de cirugía que no tienen diagnóstico definitivo de Hemorroides de ambos sexos de 18 a 60 años.
- Paciente sin tratamiento quirúrgico para otro tipo de cirugía colorectales para las hemorroides.
- Pacientes que no tienen tratamiento medico
- Paciente con historia clínica que tengan al menos el 80% de los indicadores de las variables y los criterios en estudio.

3.5.3. Criterio de exclusión casos y controles

- Pacientes con antecedentes quirúrgicos anorrectales previos (hemorroidectomía, fisurectomía, fístulas, etc.).
- Pacientes con diagnóstico documentado de cáncer colorrectal, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa o rectitis.
- Mujeres embarazadas o en puerperio inmediato (por potencial confusión debido a cambios fisiológicos propios del embarazo).
- Historias clínicas incompletas o con datos insuficientes sobre factores clínicos y epidemiológicos clave.
- Pacientes menores de 18 años y mayores de 60 años de edad.
- Pacientes que presentan prolapso rectal.
- Pacientes que presentaron malformaciones anales en el nacimiento.
- Pacientes con cáncer de próstata por la extensión que podría tener a regiones rectales.

3.5.4. Muestreo

La muestra se seleccionó según presenten los criterios de inclusión en cada grupo, adecuando la inclusión de EPV (Eventos por Variable), lo cual, según el análisis muestral, poblacional y los criterios correspondientes determinó que el tamaño muestral final se compone de 81 casos (pacientes con diagnóstico confirmado de hemorroides) y 162 controles (pacientes sin la condición), lo que da un total de 243 participantes. Este tamaño permite desarrollar un modelo de regresión logística ajustado, respetando el criterio de 10 eventos por variable (EPV) propuesto por Peduzzi et al. (1996). Con 81 eventos disponibles, es posible incluir entre 6 y 8 variables independientes, priorizando aquellas con mayor evidencia previa y relevancia clínica (como el IMC, estreñimiento, sedentarismo, consumo de tabaco, hipertensión arterial

y EPOC). Esta estrategia asegura la estabilidad de los coeficientes del modelo y la validez interna del análisis multivariado.

3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.6.1. Técnica

En la obtención de los datos se empleó el análisis documental que es una técnica que consiste en la revisión exhaustiva de las historias clínicas en busca de evidencia que respalde la medición de cada variable en estudio, de las historias clínicas de los pacientes seleccionados, Estas historias clínicas se obtuvo previo consentimiento y aprobación de la oficina de docencia e investigación del nosocomio en estudio, así como del comité de ética⁵⁴. Las historias clínicas que no tuvieron la información completa, fueron rechazadas salvo si existe datos indirectos para la obtención de la variable como aquello que no tienen edad sin embargo, se indica fecha de nacimiento, y en aquellos que no tienen el sexo, se obtiene de las características del nombre y de información que indique su sexo en el interior de la historia clínica, la procedencia se obtiene de la dirección de su domicilio.

3.6.2. Instrumento

Se elaboró una ficha de recolección de datos individual para cada paciente (Ver anexos) las que se realizó según los criterios diagnósticos de cada variable sustentada en la literatura, y se validó por 3 expertos siendo estos un metodólogo, un estadista y un especialista⁵⁴.

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Después de obtener los datos en cada ficha de cada paciente, se procedió a trasladar dichos datos a una hoja Excel a donde se traslada codificadamente, para luego extrapolar estos datos al programa estadístico SPSS v29, de donde se extrajo las tablas de doble entrada y el análisis multivariado,

obteniendo el análisis estadístico chi cuadrado para establecer diferencias significativas entre proporciones al tratarse de variables nominales, además se obtendrá la OR tanto en el análisis univariado, bivariado como en el multivariado, presentando los resultados con 95% de confianza⁵⁴.

Dado que la recolección de datos se realizó mediante el análisis documental de historias clínicas, fue fundamental establecer criterios claros para garantizar la calidad y la completitud de la información utilizada. Para ello, se diseñó una ficha de recolección de datos validada por especialistas un metodólogo, un estadista y un clínico, con el objetivo de asegurar la pertinencia y claridad de cada variable incluida.

Durante la revisión, si una historia clínica no contenía información específica sobre alguna variable clave (como sedentarismo, tipo de dieta o consumo de alcohol), se aplicó una estrategia doble. Primero, se consultaron otros registros complementarios del mismo paciente como fichas de triaje, informes de enfermería o interconsultas nutricionales para identificar datos indirectos que permitieran completar la variable. Si, tras esa búsqueda, no se encontraba información precisa, se dejó constancia como “dato no determinado” para evitar introducir sesgos o supuestos. Además, se excluyeron del estudio aquellas historias clínicas con más del 30% de los datos relevantes ausentes, especialmente si afectaban variables centrales para el análisis.

Este proceso también incluyó una bitácora interna donde se registraron observaciones, notas incompletas o inconsistencias encontradas durante la revisión. De este modo, se mantuvo trazabilidad sobre cómo se abordaron las limitaciones del instrumento original, respetando la integridad del análisis y reforzando la validez de los resultados obtenidos.

3.8. ASPECTOS ÉTICOS

La investigación se realizó cumpliendo los principios éticos necesarios para estudios en humanos, establecidos en la declaración de Helsinki⁵⁵.

3.8.1. Principio de no maleficencia. La investigación trabajó en las historias clínicas de los pacientes seleccionados por lo que, no existió

contacto con los pacientes, sin embargo, sus historias clínicas fueron tratado con cuidado para no tener daños ni alteraciones en su contenido.

3.8.2. Principio de beneficencia. El propósito del estudio es contribuir con el desarrollo de la ciencia al agregar conocimiento de la enfermedad hemorroidal basada en evidencia local, en beneficio de los pacientes.

3.8.3. Principio de justicia. La investigación se realizó tratando a cada participante de manera igualitaria sin discriminaciones.

3.8.4. Respeto al anonimato. La investigación considera este punto de gran relevancia por lo que cada participante se identificó con un número correlativo, resguardando su identidad.

Los datos de este estudio se resguardaron en un archivo electrónico con clave de tal modo que su acceso solo se realizó con la autorización del Comité de Ética de la Universidad San Juan Bautista.

El trabajo de campo se realizó luego de la aprobación del proyecto por el Comité de Ética de la Universidad San Juan Bautista.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA 2. Factores demográficos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024

Variable	Categoría	Casos (n=81)	Controles (n=162)	OR cruda (ORc)	IC 95%	Valor p
Edad	20–39 años	16 (19,8%)	56 (34,6%)	2,14	1,13 – 4,00	0,017
	40 años o más	85 (80,2%)	106 (65,4%)	Ref.	—	—
Sexo	Masculino	49 (60,5%)	74 (45,7%)	1,82	1,11 – 3,13	0,029
	Femenino	32 (39,5%)	88 (54,3%)	Ref.	—	—
Procedencia	Urbana	64 (79,0%)	97 (59,9%)	2,52	1,36 – 4,69	0,003
	Rural	17 (21,0%)	65 (40,1%)	Ref.	—	—

Fuente: elaboración propia

En el análisis bivariado, se identificaron tres factores demográficos con asociación estadísticamente significativa a la presencia de hemorroides. Los pacientes de 40 años a más presentaron una probabilidad 2,14 veces mayor de desarrollar hemorroides en comparación con los de 20 a 39 años (ORc=2,14; IC95%: 1,13–4,00; p=0,017), lo que refuerza el papel de la edad como variable de riesgo. Asimismo, el sexo masculino mostró una mayor

proporción entre los casos (60,5%) que entre los controles (45,7%), con un riesgo relativo de 1,82 veces superior para presentar hemorroides (ORc=1,82; IC95%: 1,11–3,13; p=0,029). Finalmente, la procedencia urbana también estuvo relacionada con un mayor riesgo, ya que los pacientes residentes en zonas urbanas presentaron una probabilidad 2,52 veces mayor de padecer hemorroides en comparación con quienes vivían en áreas rurales (ORc=2,52; IC95%: 1,36–4,69; p=0,003).

TABLA 3. Factores clínicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024

Variable clínica	Categoría	Casos (n=81)	Controles (n=162)	OR cruda (ORc)	IC 95%	p valor
EPOC	Sí	27 (33,3%)	26 (16,0%)	2,65	1,40 – 4,88	0,002
	No	54 (66,7%)	136 (84,0%)	Ref.	—	—
Exceso de peso	Sí (IMC ≥ 25)	47 (58,0%)	64 (39,5%)	2,11	1,23 – 3,64	0,006
	No	34 (42,0%)	98 (60,5%)	Ref.	—	—
Hipertensión arterial	Sí	13 (16,0%)	22 (13,6%)	1,22	0,58 – 2,56	0,605
	No	68 (84,0%)	140 (86,4%)	Ref.	—	—

Fuente: elaboración propia

Los resultados del análisis bivariado revelan que dos condiciones clínicas están significativamente asociadas con la presencia de hemorroides. En primer lugar, los pacientes con EPOC mostraron una probabilidad 2,65 veces mayor de presentar hemorroides en comparación con quienes no tenían esta enfermedad ($p=0,002$), lo que podría explicarse por el aumento de la presión abdominal provocada por la tos crónica.

Por otro lado, el exceso de peso también presentó una asociación significativa: los pacientes con IMC igual o superior a 25 tuvieron una probabilidad más del doble de desarrollar hemorroides en comparación con

aquellos con peso saludable ($OR_c=2,11$; $p=0,006$). Esto refuerza el rol del sobrepeso como un factor clínico relevante.

En contraste, la hipertensión arterial no mostró asociación estadísticamente significativa con la enfermedad ($p=0,605$), por lo que su presencia no parece influir directamente en el riesgo de padecer hemorroides en esta población.

TABLA 4. Factores epidemiológicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024

Variable epidemiológica	Categoría	Casos (n=81)	Controles (n=162)	OR cruda (ORc)	IC 95%	p valor
Consumo de tabaco	Sí	27 (33,3%)	24 (14,8%)	2,87	1,53 — 5,42	0,001
	No	54 (66,7%)	138 (85,2%)	Ref.	—	—
Consumo de alcohol	Sí	12 (14,8%)	20 (12,3%)	1,24	0,57 — 2,67	0,592
	No	69 (85,2%)	142 (87,7%)	Ref.	—	—
Estreñimiento	Sí	24 (29,6%)	21 (13,0%)	2,83	1,46 — 5,48	0,002
	No	57 (70,4%)	141 (87,0%)	Ref.	—	—
Tipo de dieta	Pobre en fibra/grasosa	40 (49,4%)	44 (27,2%)	2,62	1,50 — 4,56	0,001
	Rica en fibras	41 (50,6%)	118 (72,8%)	Ref.	—	—

Variable epidemiológica	Categoría	Casos (n=81)	Controles (n=162)	OR cruda (ORc)	IC 95%	p valor
Sedentarismo	Sí	33 (40,7%)	35 (21,6%)	2,49	1,39 — 4,46	0,002
	No	48 (59,3%)	127 (78,4%)	Ref.	—	—

Fuente: elaboración propia

Los resultados del análisis bivariado muestran que varios estilos de vida y hábitos cotidianos se asocian significativamente con la aparición de hemorroides. El consumo de tabaco se destaca como uno de los factores más relevantes: las personas que fuman tienen casi tres veces más riesgo de desarrollar hemorroides que quienes no fuman (ORc=2,87; p=0,001), lo que podría explicarse por el daño vascular crónico que el tabaco produce en los tejidos.

Del mismo modo, el estreñimiento muestra un impacto importante: quienes lo padecen presentan un riesgo casi tres veces mayor de presentar hemorroides (ORc=2,83; p=0,002), debido probablemente al esfuerzo repetido durante la defecación y la presión constante sobre el canal anal.

Además, llevar una dieta pobre en fibra o alta en grasas también incrementa significativamente el riesgo (ORc=2,62; p=0,001), al igual que mantener un estilo de vida sedentario (ORc=2,49; p=0,002), lo que pone en evidencia que los hábitos alimentarios y de actividad física son determinantes clave en la aparición de esta enfermedad.

Por otro lado, el consumo de alcohol no presentó asociación estadísticamente significativa con la presencia de hemorroides en esta muestra (p=0,592), por lo que su papel como factor de riesgo en esta población parece ser menos relevante.

TABLA 5. Análisis multivariado de los factores demográficos clínicos y epidemiológicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024

Variable	Wald	Sig.	ORa	IC95% (ORa)	
				Inferior	Superior
Edad 40 a más años	4,092	,043	2,507	1,029	6,110
Sexo masculino	7,083	,008	2,527	1,277	5,001
Procedencia urbana	8,907	,003	3,109	1,476	6,548
EPOC	7,004	,008	2,863	1,314	6,241
Exceso de peso	13,165	,000	3,609	1,804	7,219
HTA	,001	,974	1,015	,406	2,542
Tabaco	9,983	,002	3,468	1,604	7,501
Alcohol	,017	,896	1,063	,425	2,661
Estreñimiento	9,603	,002	3,552	1,593	7,919
Tipo dieta pobre fibras	10,806	,001	3,150	1,589	6,242
Sedentarismo	5,020	,025	2,182	1,103	4,320

Fuente: Elaboración propia

Tras ajustar el modelo para múltiples variables clínicas, demográficas y epidemiológicas, los resultados mostraron asociaciones significativas que merecen ser interpretadas tanto desde la estadística como desde una perspectiva clínica y contextual.

Por un lado, las personas con 40 años o más presentaron una mayor probabilidad de desarrollar hemorroides (ORa=2,51; IC95%: 1,03–6,11; p=0,043). Sin embargo, como el límite inferior del intervalo de confianza está muy cercano a la unidad, este resultado, aunque estadísticamente significativo, debe asumirse con cierta cautela, ya que la precisión de la estimación podría estar influenciada por el tamaño muestral o variabilidad interna.

En contraste, otras variables como el sexo masculino (ORa=2,53; IC95%: 1,28–5,00; p=0,008) y la procedencia urbana (ORa=3,11; IC95%: 1,48–6,55; p=0,003) mostraron asociaciones robustas y clínicamente consistentes. Estos

hallazgos sugieren que tanto las características biológicas como el entorno geográfico influyen en la aparición de esta enfermedad.

Dentro del perfil clínico, los pacientes con diagnóstico de EPOC mostraron una probabilidad significativamente mayor de presentar hemorroides (ORa=2,86; IC95%: 1,31–6,24; p=0,008), posiblemente por la presión abdominal crónica provocada por la tos. Además, el exceso de peso (IMC \geq 25) fue uno de los factores más contundentes del modelo (ORa=3,61; IC95%: 1,80–7,22; p<0,001), respaldando la evidencia sobre la carga abdominal y vascular que implica el sobrepeso.

Desde el enfoque de los estilos de vida, el consumo de tabaco (ORa=3,47; IC95%: 1,60–7,50; p=0,002), el estreñimiento crónico (ORa=3,55; IC95%: 1,59–7,92; p=0,002), una dieta pobre en fibra (ORa=3,15; IC95%: 1,59–6,24; p=0,001) y el sedentarismo (ORa=2,18; IC95%: 1,10–4,32; p=0,025) también se asociaron significativamente con la presencia de hemorroides. No obstante, al igual que ocurrió con la variable “edad”, el límite inferior del IC en el caso del sedentarismo es apenas superior a 1, lo que indica una estimación válida, pero menos precisa, por lo cual debe interpretarse con mesura.

Por otro lado, ni la hipertensión arterial (p=0,974) ni el consumo de alcohol (p=0,896) mostraron asociación estadísticamente significativa con la enfermedad, al presentar intervalos de confianza que incluyeron el valor 1. Esto sugiere que, en esta población, dichos factores no representan un riesgo determinante en el desarrollo de hemorroides.

Validación del modelo

Se aplicó la prueba de Hosmer-Lemeshow para verificar que el modelo se ajustara correctamente a los datos observados, lo que demostró un resultado de p=0.412, lo cual, al ser mayor el valor p a 0.05, se concluye que no hay diferencias significativas entre los valores observados y los predichos, por lo que la relación entre el modelo planteado y los resultados obtenidos presentan un buen nivel de bondad de ajuste.

Ello consideró el VIF (Factor de Inflación de la Varianza) para cada una de las variables del modelo, lo que se describió mediante los resultados base obtenidos, lo que permitió demostrar los siguientes resultados:

TABLA 6. Análisis del VIF

Variable	VIF estimado
Edad \geq 40	1,10
Sexo	1,04
Procedencia urbana	1,08
EPOC	1,22
Exceso de peso	1,34
Hipertensión arterial	1,15
Consumo de tabaco	1,28
Consumo de alcohol	1,06
Estreñimiento	1,20
Dieta pobre en fibra	1,18
Sedentarismo	1,26

Todos los valores están por debajo del umbral de 5, lo cual indica que no hay colinealidad preocupante entre las variables. Esto garantiza la estabilidad de los coeficientes del modelo.

TABLA 7. Resultados del modelo multivariado (Odds Ratio ajustadas)

Variable	ORa	IC95%	p valor	Interpretación crítica
Edad ≥ 40 años	2,51	1,03 6,11	– 0,043	Significativa, pero límite inferior muy cercano a 1: interpretación cautelosa.
Sexo masculino	2,53	1,28 5,00	– 0,008	Asociación robusta y precisa.
Procedencia urbana	3,11	1,48 6,55	– 0,003	Asociación sólida y clínicamente relevante.
EPOC	2,86	1,31 6,24	– 0,008	Asociación fuerte; respaldo clínico.
Exceso de peso	3,61	1,80 7,22	– <0,001	Asociación muy precisa y consistente.
Hipertensión arterial	1,01	0,41 2,54	– 0,974	No significativa; el IC cruza la unidad.
Consumo de tabaco	3,47	1,60 7,50	– 0,002	Asociación clara con amplio respaldo epidemiológico.
Consumo de alcohol	1,06	0,43 2,66	– 0,896	No significativa; descartar como predictor relevante.
Estreñimiento	3,55	1,59 7,92	– 0,002	Alta significancia; efecto clínicamente plausible.
Dieta pobre en fibra	3,15	1,59 6,24	– 0,001	Asociación robusta; relevante para prevención.
Sedentarismo	2,18	1,10 4,32	– 0,025	Significativo, pero límite inferior cercano a 1: interpretar con cautela.

Fuente: Elaboración propia.

Con base en los resultados obtenidos, se expresan las siguientes interpretaciones:

- El modelo mostró buen ajuste global y no presentó problemas de colinealidad.
- Las variables con mayor poder predictivo fueron: exceso de peso, dieta deficiente, estreñimiento y tabaco.
- Variables como edad ≥ 40 y sedentarismo, aunque significativas, requieren interpretación medida por la cercanía de sus IC95% con la unidad.
- Hipertensión arterial y consumo de alcohol no se asociaron de manera significativa, por lo que su inclusión en futuras investigaciones puede evaluarse con criterio selectivo.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio permitieron comprender que la enfermedad hemorroidal en los pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica no responde a una causa única, sino a la interacción compleja entre variables demográficas, clínicas y epidemiológicas que confluyen en contextos particulares, como el del sur peruano. El análisis multivariado evidenció que factores tan diversos como la edad, el sexo, la procedencia, la presencia de EPOC, el exceso de peso, y hábitos de vida como el tabaquismo, la dieta pobre en fibra, el sedentarismo y el estreñimiento, actúan de forma acumulativa y sostenida sobre el sistema anorrectal, favoreciendo el deterioro progresivo del retorno venoso.

Lo interesante y especialmente valioso en términos locales es que varias de estas condiciones responden a patrones que se están haciendo cada vez más comunes en zonas urbanas intermedias como Ica: una transición alimentaria hacia dietas más procesadas, una vida laboral más sedentaria o exigente, y una carga de enfermedades respiratorias no transmisibles vinculadas al medio ambiente. Así, aunque algunos hallazgos coinciden con la evidencia reportada en contextos internacionales (como la asociación entre tabaco, exceso de peso y estreñimiento), otros aportan una mirada contextualizada que revela matices importantes. Por ejemplo, la asociación entre procedencia urbana y hemorroides desafía la literatura que tradicionalmente concentra la carga de enfermedad en áreas rurales, mostrando que en regiones en transición epidemiológica como Ica, los factores de riesgo pueden adoptar nuevos rostros.

Además, este estudio no solo confirmó algunas asociaciones esperadas como la fuerte relación con el estreñimiento o el bajo consumo de fibra, sino que también permitió cuestionar otros supuestos, como la falta de asociación significativa con el alcohol o la hipertensión, lo cual refuerza la necesidad de

seguir investigando con metodologías más específicas y con muestras más amplias

En relación al objetivo 1, identificar los factores demográficos asociados a la presencia de hemorroides, este estudio encontró que ser mayor de 40 años, ser hombre y vivir en zonas urbanas se asoció significativamente con la probabilidad de desarrollar hemorroides. La edad avanzada mostró un riesgo 2,5 veces mayor, lo cual coincide con los hallazgos de Hong et al. (2022), quienes reportaron una mayor prevalencia en adultos mayores en Corea del Sur, lo que se explicaría por el deterioro progresivo del tejido conjuntivo y venoso con la edad. Sin embargo, dado que el límite inferior del intervalo de confianza en este estudio estuvo cercano al valor 1, es importante interpretar este resultado con prudencia: si bien es estadísticamente significativo, la precisión no es óptima, lo cual podría reflejar variabilidad clínica no controlada. Respecto al sexo, nuestros resultados atribuyen al sexo masculino una OR ajustada de 2,53, en línea con Bek (2024) en Kabul, quien reportó una alta proporción de casos en varones (83,7%), y con Majo Meza (2021), que asoció este patrón con la mayor prevalencia de prostatitis y hábitos ocupacionales de esfuerzo físico. A diferencia de estudios que señalan a la gestación como factor predominante en mujeres, en el contexto iqueño, los roles laborales y estilos de vida parecen tener un peso mayor entre los hombres.

La procedencia urbana también se asoció a mayor riesgo ($OR_a=3,11$), lo cual refuerza la hipótesis de que el estilo de vida urbano —más sedentario, con alimentación pobre en fibra y mayor estrés— puede favorecer esta condición. Este resultado contrasta con Mendoza-Olaya (2024) en Piura, quien encontró mayor prevalencia en zonas rurales. Tal diferencia invita a considerar variables contextuales no solo geográficas, sino también culturales y ocupacionales locales.

Respecto al objetivo 2, evaluar la asociación entre factores clínicos y la aparición de hemorroides, dos variables destacaron: la presencia de EPOC

(ORa=2,86) y el exceso de peso (ORa=3,61). En ambos casos, la asociación fue sólida y estadísticamente robusta. Lin et al. (2022) respaldan el vínculo entre EPOC y hemorroides, señalando cómo la tos crónica puede aumentar sostenidamente la presión intraabdominal y, con ello, favorecer el prolapso del tejido venoso rectal. Esta explicación tiene especial sentido en Ica, donde condiciones ambientales como el polvo agrícola y la exposición ocupacional podrían agravar síntomas respiratorios crónicos.

Respecto al exceso de peso, su asociación coincide con lo reportado por Kibret (2021) y Harmouch et al. (2021), quienes indican que el aumento de la masa corporal contribuye al deterioro del retorno venoso y al aumento de presión rectal. En el contexto local, estos resultados refuerzan la necesidad de abordar la obesidad no solo como un problema metabólico, sino también como un factor determinante en afecciones digestivas subestimadas como las hemorroides.

Por el contrario, la hipertensión arterial no mostró asociación significativa, a pesar de que estudios como el de Harmouch et al. sugieren un rol indirecto. Esto podría explicarse por diferencias en los patrones de tratamiento farmacológico, niveles de control de la presión o subregistro de eventos asociados, como la tos inducida por ciertos antihipertensivos.

En relación al objetivo 3, Analizar los factores epidemiológicos asociados a la aparición de hemorroides, el estudio identificó cinco factores epidemiológicos con asociaciones significativas: el consumo de tabaco, el estreñimiento, la dieta pobre en fibra, el sedentarismo y, en menor medida, la edad. El consumo de tabaco (ORa=3,47) fue especialmente relevante, respaldado por Hong et al. (2022), quienes explican su impacto por la vasoconstricción crónica, el deterioro del colágeno y la irritación venosa asociada. Este hallazgo adquiere mayor valor si se considera que en Ica el tabaquismo sigue siendo un hábito común entre adultos jóvenes y adultos mayores.

El estreñimiento resultó ser uno de los factores más contundentes (ORa=3,55), alineado con estudios de Kalkdijk (2022) y Kibret (2021), que

subrayan la conexión entre esfuerzo evacuatorio constante, presión intrarrectal y debilitamiento de la mucosa anal. En esta población, esta condición podría estar asociada no solo a hábitos dietéticos, sino también a un acceso limitado a educación sobre salud digestiva.

Asimismo, una dieta pobre en fibra ($ORa=3,15$) y el sedentarismo ($ORa=2,18$) se asociaron significativamente con el riesgo de hemorroides. Oberi (2023) y Alsawat (2024) reportaron hallazgos similares en poblaciones saudíes, lo que sugiere que los patrones de vida urbanos —concentrados en alimentos procesados y baja actividad física— replican efectos similares en contextos geográficamente distintos. No obstante, en este estudio el intervalo inferior de la OR asociada al sedentarismo fue relativamente próximo a 1, lo que sugiere mantener una interpretación mesurada y considerar estudios con mayor poder estadístico para confirmar esta relación.

En cambio, el consumo de alcohol no mostró asociación significativa. Aunque otros estudios lo han implicado indirectamente a través de deshidratación o inflamación hepática, los datos locales no aportaron evidencia sólida en ese sentido, posiblemente por la baja frecuencia de consumo excesivo en esta muestra o por dificultades en el registro retrospectivo del hábito.

5.2. CONCLUSIONES

- El análisis realizado confirmó que distintos factores demográficos, clínicos y epidemiológicos se asocian significativamente con la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica entre enero y junio del 2024. Estos hallazgos responden de manera directa al objetivo general del estudio y validan la hipótesis central, al identificar patrones concretos que explican el comportamiento de esta patología en el contexto local.
- En relación al primer objetivo específico, se observó que los pacientes de 40 años a más, los varones y quienes residen en zonas urbanas presentaron un mayor riesgo de desarrollar hemorroides. Esta

asociación puede estar relacionada con el deterioro natural del tejido venoso con la edad, las características físicas de ciertas actividades laborales, y los hábitos de vida urbanos cada vez más marcados por el sedentarismo y dietas poco equilibradas. Si bien algunos resultados deben interpretarse con mesura por su nivel de precisión estadística, estos hallazgos respaldan la hipótesis planteada y aportan información útil para orientar intervenciones preventivas según perfil demográfico.

- Sobre el segundo objetivo, el estudio evidenció una relación clara entre el diagnóstico de EPOC y el exceso de peso con la aparición de hemorroides. Ambos factores comparten un mecanismo fisiopatológico común: el aumento sostenido de presión intraabdominal que debilita los tejidos de soporte anorrectal. Estos hallazgos confirman la hipótesis inicial y subrayan la importancia de incorporar el enfoque digestivo en pacientes con patologías crónicas. En contraste, la hipertensión arterial no mostró una asociación significativa, lo que permite descartar su implicancia directa en este caso particular.
- Finalmente, respecto al tercer objetivo, se identificaron varias condiciones del estilo de vida que influyen significativamente en el desarrollo de hemorroides: el tabaquismo, el estreñimiento, el consumo habitual de dietas pobres en fibra y el sedentarismo. Estos factores muestran cómo los hábitos cotidianos —muchas veces subestimados— pueden tener un impacto directo en la salud digestiva. La hipótesis fue así confirmada, mientras que el consumo de alcohol, al no mostrar una asociación significativa, fue descartado como predictor relevante en esta población.

5.3. RECOMENDACIONES

- Recomendar actividades físicas que contribuyan a fortalecer los tejidos, como son los ejercicios, deporte, vida sin estrés, con control adecuado de las enfermedades, la que es posible con actividades preventivo promocionales llevadas a cabo por el personal de salud en su conjunto.

- Promover en los pacientes en edades mayores a 40 años de llevar una vida saludable tanto en el trabajo como en la vida cotidiana, fomentando el buen cuidado de su salud, asistiendo oportunamente a los controles preventivos y promocionales que brindan las instituciones de salud mediante las campañas de salud.
- Tratar adecuadamente y de manera oportuna de enfermedades que incrementen la presión intraabdominal como es la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y promover las actividades físicas en la vida cotidiana y en el trabajo, así como también la prevención de una mala práctica de alimentación no saludable a través de charlas de nutrición que prevenga el exceso de peso mediante una alimentación saludable.
- Desarrollar actividades y/o charlas informativas sobre los efectos adversos que producen todos los hábitos nocivos, poniendo énfasis en el consumo del tabaco; promover actividades que evite el estreñimiento, evitando así el sedentarismo reduciendo el tiempo de estar inactivos o sentados a través de la participación continua de dichas actividades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Ahmad M, et al, PNR-Bleed” classification and Hemorrhoid Severity Score a novel attempt at classifying the hemorrhoids, CC BY-NC-ND 4.0. J. Coloproctol. (Rio J.) 40 (4) • Oct-Dec 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jcol.2020.05.012>
- 2.- Kil-yong L. Las hemorroides están asociadas con la incontinencia urinaria Corea del Sur, 2020. Revista de Salud de la Mujer. Volumen 29, Núm. 11 <https://doi.org/10.1089/jwh.2019.8168>
- 3.- Fontem RF, Eyvazzadeh D. Internal Hemorrhoid. In: StatPearls 2020. [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537182/>
- 4.- Wang H, Wang L, Zeng X. et al. Enfermedad inflamatoria intestinal y riesgo de hemorroides: un análisis de aleatorización mendeliana. Sci Rep 14, 16677 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66940-y>
- 5.- Ponkiya D. Prevalence and the Risk Factors of Haemorrhoids among the Patients Attending Tertiary Care Hospital of Bhuj, Kutch: A Cross-Sectional India Study. Academia Journal of Surgery 2020;99(3)
- 6.- Camargo MA, Osorio M, Marín-Marmolejo JC, Jaimes IC, Sarmiento LA. Manejo quirúrgico de hemorroides internas en un centro de referencia de Manizales 2020. MedUNAB. 2020;23(2): 251-260. doi: 10.29375/01237047.3822
- 7.- Macharé Torres J. Factores de riesgo asociados a Enfermedad Hemorroidal, en pacientes mayores de 18 años, atendidos en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo Guayaquil, Ecuador 2021

- 8.- Blanco D, Gracia F, Lujan K, Díaz A. Guías de prácticas clínicas de cuidados de enfermería en el servicio de cirugía del hospital de Chancay 2023. <http://www.hospitaldechancay.gob.pe>
- 9.- Hong Y, Jung K, Rampal S, et al. Factores de riesgo de enfermedad hemorroidal entre adultos coreanos sanos jóvenes y de mediana edad. *Sci Rep* 12, 129 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03838-z>
- 10.- Kibret AA, Oumer M, Moges AM. Prevalencia y factores asociados de las hemorroides entre pacientes adultos que visitan el departamento de cirugía ambulatoria en el Hospital Integral Especializado de la Universidad de Gondar, Noroeste de Etiopía 2021. *PLoS ONE* 16(4): e0249736. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249736>
- 11.- Hong J. Factores sociodemográficos y estilo de vida asociados con hemorroides sintomáticas: análisis de big data utilizando la base de datos de la cohorte de detección de salud del Servicio Nacional de Seguros de Salud (NHIS-HEALS) en Corea del Sur. *Rev. asiática de cirugía.* 2022;45(1) páginas 353-359. <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.06.020>
- 12.- Al-Masoudi RO, Shosho R, Alquhra D, Alzahrani M, Hemdi M, Alshareef L. Prevalencia de hemorroides y factores de riesgo asociados entre la población adulta general en La Meca, Arabia Saudita. *Cureus.* 2024;16(1):e51612. doi: 10.7759/cureus.51612. PMID: 38318578;
- 13.- Harmouch F, et al. Factores de riesgo que contribuyen a la presencia de hemorroides internas en ancianos: un estudio retrospectivo. *Revista estadounidense de gastroenterología* 116():p S1334-S1335, 2021. | DOI: 10.14309/01.ajg.0000786488.11509.a5
- 14.- Madrid-Landivar R. Frecuencia de síntomas de severidad hemorroidal en pacientes ambulatorios del Consultorio de Cirugía General en un hospital público de Piura, Perú, 2024. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/144312>

- 15.- Majo-Meza J. Asociación entre enfermedad hemorroidal y prostatitis crónica en adultos jóvenes en hospital I la Esperanza Trujillo 2021, URI <https://hdl.handle.net/20.500.12759/7487>
- 16.- Varas-Velasquez O. Asociación entre hábitos nutricionales inadecuados y constipación funcional en pacientes de un Hospital nivel II de EsSalud en Trujillo 2024. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/146364>
- 17.- Mendoza-Olaya C. Patología anorectal benigna en el servicio de cirugía general del Hospital Santa Rosa de Piura 2019. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41467>.
- 18.- Borges-Ortiz G. Prevalencia de enfermedad hemorroidal y fisura anal asociada a trastorno gastrointestinal posterior a infección por SARS-CoV-2. Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”. Periodo 2020-2021. URI: <http://hdl.handle.net/123456789/9393>
- 19.- Ortega-Moreno D. Cómo tratar las hemorroides: Tratamiento conservador e intervencionista. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria 2021;28(10), Pages 560-562. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2021.03.007>
- 20.- Tinoco-Flores E. Hemorroides externas EsSalud 2023. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12959/3395>
- 21.- Salomon M, Thomas M. Enfermedad hemorroidal. Fisiopatología, clínica y tratamiento. Resecciones y tratamientos alternativos. En F. Galindo y col. Enciclopedia Cirugía Digestiva www.sacd.org-ar 2021;tomo III: :pág. 1-28
- 22.- Zhang Y, et al. Establishment and validation of clinical prediction model for hemorrhoid recurrence after procedure for prolapse and hemorrhoids. *Medicine* 102(26):p e34062, June 30, 2023. | DOI: [10.1097/MD.00000000000034062](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000034062)
- 23.- Siguencia-Muñoz J. Ibarra-Guamán M. Romero-Córdova C. Estudio comparativo de incidencia de complicaciones entre hemorroidectomía

- con LigaSure vs hemorroidectomía abierta Ferguson 2024. *Revista UNIANDÉS De Ciencias De La Salud*, 7(2), 152–166. <https://doi.org/10.61154/rucs.v7i2.3385>
- 24.- Pata F, Sgró A, Ferrara F, Vigorita V, Gallo G, Pellino G. Anatomy, Physiology and Pathophysiology of Haemorrhoids. *Rev Recent Clin Trials*. 2021;16(1):75-80. doi: 10.2174/1574887115666200406115150.
- 25.- Lombana LJ, Baquero D, Valencia V, et al. Manejo quirúrgico urgente para hemorroides internas necróticas: reporte de caso. *Rev Mex Coloproctol*. 2024;20(1):41-44. doi:10.35366/117888.
- 26.- Gottesman L, Hemorroides y Hogwarts. *Dis Colon Rectum*. 1 de diciembre de 2022;65(12):1425-1427. doi: 10.1097/DCR.0000000000002639. Publicación electrónica 29 de septiembre de 2022. PMID: 36194664.
- 27.- Crespo-Argudo K. Torres-Criollo L. Patología anorrectal de urgencia 2022. *Tesla Revista Científica*, 9789(8788). <https://doi.org/10.55204/trc.v9789i8788.72>
- 28.- Wahyudi P. Diagnosis and Management of Internal Hemorrhoids: A Brief Review. *European Journal of Medical and Health Sciences*. 2021;3(5) DOI: <http://dx.doi.org/10.24018/ejmed.2021.3.5.1014>
- 29.- Octavi Z. Factors Affecting The Incidence of Hemorrhoids: A Literature Review. *Indonesia. IJRP* 2024, 140(1), 658-661; doi:10.47119/IJRP1001401120245918
- 30.- Etienney I. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad hemorroidal. *EMC - Técnicas Quirúrgicas - Aparato Digestivo* 37(3), July 2021, Pages 1-8. [https://doi.org/10.1016/S1282-9129\(21\)45396-1](https://doi.org/10.1016/S1282-9129(21)45396-1)
- 31.- Vannelli A, Anorectal Disorders - From Diagnosis to Treatment [Internet]. *IntechOpen*; 2024. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.111137>

- 32.- Godeberge P, et al. Hemorrhoidal disease and chronic venous insufficiency: Concomitance or coincidence; results of the CHORUS study (Chronic venous and HemORrhoidal diseases evalUation and Scientific research). doi:10.1111/jgh.14857
- 33.- Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. *World J Gastroenterol.* 2012 May 7;18(17):2009-17. doi: 10.3748/wjg.v18.i17.2009. PMID: 22563187; PMCID: PMC3342598.
- 34.- Varaprasanna-Rao M. Causative risk factors associated with grade ii and iii haemorrhoids in adult age group – an observation study. *NeuroQuantology* 2022; 20(8): 6845-6849. DOI Number: 10.14704/nq.2022.20.8.NQ44710
- 35.- Guamán-Coro J. Tinciones aplicadas en fibras colágenas y elásticas del tejido conjuntivo humano. Riobamba, Ecuador. 2024. URI: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/13194>
- 36.- Nallajerla S. A comprehensive review on hemorrhoids a recto anal disorder. *PharmacologyOnline Archives* 2021 vol.1 270-282
- 37.- Schmitt M. Hemorrhoids: Pain- and Symptom-free in just four weeks. Second edition 2022 by MCM Publishing GmbH (Germany). <https://www.amazon.com/Hemorrhoids-Pain-Symptom-free-just-weeks/dp/3949632042>
- 38.- Ng KS, Holzgang M, Young C. Still a Case of "No Pain, No Gain"? An Updated and Critical Review of the Pathogenesis, Diagnosis, and Management Options for Hemorrhoids in 2020. *Ann Coloproctol.* 2020 Jun;36(3):133-147. doi: 10.3393/ac.2020.05.04.
- 39.- Dominguez R, Ferreira R, Giubi J, Colucci A. Hemorroides grado IV 2023. *Discover Medicine*, 6(1). <https://doi.org/10.2300/dm.v6i1.3596>
- 40.- Moreira A. Patología anal en el consultorio: un enfoque sindrómico para el diagnóstico 2024. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 54(3), 223–230. <https://doi.org/10.52787/agl.v54i3.429>

- 41.- Farina P. Hemorroides circunferenciales ¿cuál es la mejor opción?. Rev Argent Coloproct | 2021;32(1): 28-29 DOI: 10.46768/racp.v32i01.116
- 42.- Segura-Disla, J. Causas de sangrado del tracto digestivo bajo, en pacientes adultos que acuden al centro de gastroenterología de la ciudad sanitaria hospital doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022. Santo Domingo, D.N. República Dominicana 2022. URI:<https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/5144>
- 43.- Bharucha AE, Lacy BE. Mechanisms, Evaluation, and Management of Chronic Constipation. Gastroenterology. 2020 Apr;158(5):1232-1249.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2019.12.034.
- 44.- Pata F. Anatomía, fisiología y fisiopatología de las hemorroides. Reseñas de ensayos clínicos recientes , volumen 16, número 1, 2021, págs. 75-80(6) <https://doi.org/10.2174/1574887115666200406115150>
- 45.- Huang J, Gui Y, Qin H and Xie Y. Causal association between adiposity and hemorrhoids: a Mendelian randomization study 2023. Front. Med. 10:1229925. doi: 10.3389/fmed.2023.1229925
- 46.- Hsu S, Chen H, Wang T, Ho C, Hsieh M, Yip H, Kao C. Association of Hemorrhoids With Hashimoto's Thyroiditis and Associated Comorbidities 2020: A Nationwide Population-Based Cohort Study. Front. Endocrinol. 11:577767. doi: 10.3389/fendo.2020.577767
- 47.- Catherine C. Lifestyle, Dietary and Demographic Risk Factors of Haemorrhoids: A Case–Control Study. Indian Journal of Continuing Nursing Education 25(1):p 66-73, Jan–Jun 2024. | DOI: 10.4103/ijcn.ijcn_88_23
- 48.- Gallo-Arriaga B, et al . Experiencia con la desarterialización hemorroidal transanal como abordaje de mínima invasión para el tratamiento de la enfermedad hemorroidal. Acta méd. Grupo Ángeles 2022;20(2): 145-150.

- 49.- Al-Falahi M. Prevalencia, factores de riesgo y características de las hemorroides entre mujeres en hospitales públicos, Saná, Yemen 2024. Rev.de Ciencias Médicas de la Universidad Al-Razi, 8 (1). <https://doi.org/10.51610/rujms8.1.2024.219>
- 50.- Ministerio de Salud del Perú. El 50% de pacientes de gastroenterología presenta estreñimiento [Internet]. Lima: MINSA; 2005 [citado 2025 Jul 1]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/42232-el-50-de-pacientes-de-gastroenterologia-presenta-estrenimiento>
- 51.- EsSalud. Mujeres y adultos mayores son los más propensos a sufrir de estreñimiento [Internet]. TVPerú; 2023 Feb 11 [citado 2025 Jul 1]. Disponible en: <https://tvperu.gob.pe/noticias/locales/essalud-alerta-que-mujeres-y-adultos-mayores-son-los-mas-propensos-a-sufrir-de-estrenimiento>
- 52.- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico del Perú SE 52 – 2024 [Internet]. Lima: MINSA; 2024 [citado 2025 Jul 1]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7486608/6370535-boletin_se_52_2024.pdf
- 53.- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Portal de vigilancia epidemiológica [Internet]. Lima: MINSA; 2025 [citado 2025 Jul 1]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/50.-> Arispe C, et al. La investigación científica: Una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIENT%C3%8DFICA.pdf>
- 54.- Arispe C, et al. La investigación científica: Una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador.

<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIENT%C3%8DFICA.pdf>

- 55.- Soto A. Estudios de casos y controles. Rev. Fac. Med. Hum. vol.20 no.1 Lima ene./mar. 2020. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i1.2555>
- 56.- Quispe, A. Metodologías cuantitativas: Cálculo del tamaño de muestra con STATA y R. Rev. cuerpo méd. HNAAA 13(1) 2020. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rcmhnaaa/v13n1/2227-4731-rcmhnaaa-13-01-78.pdf>
- 57.- Lin LH, Siu JJ, Liao PC, Chiang JH, Chou PC, Chen HY, Ho TJ, Tsai MY, Chen YH, Chen WC. Association of chronic obstructive pulmonary disease and hemorrhoids: Medicine (Baltimore). 2024 Mar;96(10):e6281. doi: 10.1097/MD.0000000000006281.
- 58.- Sagaró N. Técnicas estadísticas multivariadas para el estudio de la causalidad en Medicina. Rev Ciencias Médicas vol.24 no.2 Pinar del Río mar.-abr. 2020 Epub 01-Mar-2020
- 59.- Parums DV. Editorial: The 2024 Revision of the Declaration of Helsinki and its Continued Role as a Code of Ethics to Guide Medical Research. Med Sci Monit. 2024 Dec 1;30:e947428. doi: 10.12659/MSM.947428.
- 60.- Oberi IA, Omar Y, Alfaifi AJ, Ayoub RA, Ajeebi Y, Moafa SH, Elhilu AH, Ayoub AH, Gosadi IM. Prevalencia de hemorroides y sus factores de riesgo entre la población adulta en Jazan, Arabia Saudita. Cureus. 2023; 15 (9): e45919. doi: 10.7759/cureus.45919. IDPM: 37885500; PMID: PMC10599269.
- 61.- Kalkdijk, J. et al. Estreñimiento funcional en pacientes con hemorroides: una revisión sistemática y metanálisis. Netherlands 2022. Revista Europea de Gastroenterología y Hepatología 34(8):p 813-822, agosto de 2022. | DOI: 10.1097/MEG.0000000000002361.
- 62.- Alsawat AM, Alosaimi FG, Altowairqi AA, Alghamdi IJ, Alzahrani AS, Alotaibi RM. Prevalencia de hemorroides y factores de riesgo asociados

entre pacientes adultos: un estudio transversal en Arabia Saudita. IJMDC. 2024; 8(1): 014-019. doi:10.24911/IJMDC.51-1686949455.

- 63.- Bek, B. Fayaz, Y. Ahmadi, SU. Bek, R. y Fahimi, R. Demografía de las hemorroides en el Hospital Jamhuriat, Kabul 2024. Revista internacional de medicina general, 17 , 3193–3200. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S470580>.

ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEM	Nivel de medición	INSTRUMENTO
Hemorroides	Hemorroides externas Hemorroides internas	Almohadillas rectales dilatadas	0 Presente 1 Ausente	Nominal	Ficha de datos


VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Características demográficas	Edad	Años	0) 20 - 39 1) 40 - 59 2) ≥ 60	De Razón	Ficha de datos
	Sexo	Sexo	0 Masculino 1 Femenino	Nominal	
	Procedencia	Lugar	0 Rural 1 Urbano	Nominal	
Factores clínicos	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Tos crónica, con o sin expectoración. Imágenes radiológicas de fibrosis	0 Si 1 No	Nominal	
	Exceso de peso	Paciente con $IMC \geq 25$	0 Si 1 No	Ordinal	
	Hipertensión arterial	Paciente con presiones arteriales $\geq 120/80$ mmHg de manera crónica.	0 Si 1 No	Nominal	
Factores epidemiológicos	Consumo de tabaco	Uso regular de productos derivados del tabaco,	0 Si 1 No	Nominal	
	Consumo de alcohol	Consumo habitual de bebidas alcohólicas	0 Si 1 No	Nominal	

	Estreñimiento	Heces duras o grumosas Menos de 3 evacuaciones intestinales espontáneas completas por semana	0 Si 1 No	Nominal	
	Tipo de dieta	Paciente que consume dieta con pobre contenido en fibras	0 Pobre en fibra 1 Rica de fibra 2 Grasosa	Nominal	
	Sedentarismo	Un adulto es considerado sedentario si no realiza al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada o 75 minutos de actividad vigorosa por semana	0 Si 1 No	Nominal	



Dr. WALTER GÓMEZ GONZALES
 INVESTIGADOR RENACYT - CONICYT
 ORCID: 0000000307067614

ASESOR DE TESIS


ASESOR ESTADÍSTICO
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGIA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 RENACYT: 000601110

ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>Problema General: ¿Cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Qué características demográficas (edad, sexo, procedencia) están asociadas a la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024? ¿Qué condiciones clínicas presentan una asociación significativa con la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa</p>	<p>Objetivo general: OG: Determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica 2024</p> <p>Objetivos Específicos OE1: Describir los factores demográficos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. OE2: Determinar los factores clínicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. OE3: Identificar los factores epidemiológicos asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa</p>	<p>Hipótesis general: Ha: Los factores demográficos, clínicos y epidemiológicos se encuentran significativamente asociados a la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. H0: No existe asociación significativa entre los factores demográficos, clínicos y epidemiológicos y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024</p> <p>Hipótesis específicas Ha: Existe una asociación significativa entre las características demográficas, tales como edad, sexo y procedencia, y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. H0: No existe asociación significativa entre las características demográficas, tales como edad, sexo y procedencia, y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el</p>	<p>Variables independientes Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características demográficas <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Procedencia - Factores clínicos <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad pulmonar obstructiva crónica • Exceso de peso • Hipertensión arterial - Factores epidemiológicos <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de tabaco • Consumo de alcohol • Estreñimiento • Tipo de dieta • Sedentarismo <p>Variable dependiente</p>

<p>María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024? ¿Qué comportamientos o antecedentes epidemiológicos se asocian significativamente con la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024?</p>	<p>María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.</p>	<p>Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. Ha Los factores clínicos, tales como la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), exceso de peso e hipertensión arterial, se asocian significativamente con la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. H0 No existe relación significativa entre los factores clínicos mencionados y la presencia de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. Ha: Factores epidemiológicos como el consumo de tabaco, consumo de alcohol, estreñimiento frecuente, sedentarismo y tipo de dieta, se encuentran significativamente asociados a hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024. H0: No existe asociación significativa entre los factores epidemiológicos mencionados y la aparición de hemorroides en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica de enero a junio del 2024.</p>	<p>Hemorroides Dimensiones Externas Internas</p>
<p>Diseño metodológico</p>	<p>Población y Muestra</p>	<p>Técnicas e Instrumentos</p>	

<p>Nivel. Explicativo</p> <p>Tipo de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observacional • Transversal • Retrospectiva • Analítica • Estudio de casos y controles 	<p>Población: Son los pacientes de ambos sexos mayores de 20 años que tienen hemorroides diagnosticados entre los años 2021 al 2024 que son 144 pacientes.</p> <p>CRITERIO DE INCLUSIÓN CASOS</p> <p>Pacientes atendidos en el hospital en el servicio de cirugía con diagnóstico definitivo de Hemorroides de ambos sexos de 18 a 60 años.</p> <p>Pacientes con tratamiento quirúrgico para las Hemorroides.</p> <p>Pacientes con tratamiento médico para el alivio de síntomas producto de las Hemorroides.</p> <p>Paciente con historia clínica que tengan al menos el 80% de los indicadores de las variables y los criterios en estudio.</p> <p>CRITERIO DE INCLUSIÓN CONTROLES</p> <p>Pacientes atendidos en el hospital en el servicio de cirugía que no tienen diagnóstico definitivo de Hemorroides de ambos sexos de 18 a 60 años.</p> <p>Paciente sin tratamiento quirúrgico para otro tipo de cirugía colorectales para las hemorroides.</p> <p>Pacientes que no tienen tratamiento medico</p> <p>Paciente con historia clínica que tengan al menos el 80% de los indicadores de las variables y los criterios en estudio.</p>	<p>Técnica: En la obtención de los datos se empleará el análisis documental por tratarse de una revisión sistemática de las historias clínicas de los pacientes seleccionados, accediendo a las mismas previo consentimiento de la oficina de docencia e investigación del nosocomio en estudio.</p> <p>Instrumento</p> <p>Se elaboró una ficha de datos individual para cada paciente (Ver anexos) las que se realizó según los criterios diagnósticos de cada variable sustentada en la literatura, y se validó por 3 expertos.</p> <p>Técnica de procesamiento y análisis de datos</p> <p>Los datos se procesarán en el programa estadístico SPSS v29, de donde se extraerá las tablas de doble entrada y el análisis multivariado, obteniendo el estadístico chi cuadrado para establecer diferencias significativas entre proporciones, se obtendrá la OR tanto en el análisis bivariado como en el multivariado, presentando los resultados con 95% de confianza.</p>
--	---	--

	<p>CRITERIO DE EXCLUSIÓN DE CASOS Y CONTROLES</p> <p>Pacientes con antecedentes quirúrgicos anorrectales previos (hemorroidectomía, fisurectomía, fistulas, etc.).</p> <p>Pacientes con diagnóstico documentado de cáncer colorrectal, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa o rectitis.</p> <p>Mujeres embarazadas o en puerperio inmediato (por potencial confusión debido a cambios fisiológicos propios del embarazo).</p> <p>Historias clínicas incompletas o con datos insuficientes sobre factores clínicos y epidemiológicos clave.</p> <p>Pacientes menores de 18 años y mayores de 60 años de edad.</p> <p>Pacientes que presentan prolapso rectal.</p> <p>Pacientes que presentaron malformaciones anales en el nacimiento.</p> <p>Pacientes con cáncer de próstata por la extensión que podría tener a regiones rectales.</p> <p>Muestreo. La muestra se seleccionó según presenten los criterios de inclusión en cada grupo, adecuando la inclusión de EPV (Eventos por Variable), lo cual, según el análisis muestral, poblacional y los criterios correspondientes determinó que el tamaño muestral final se compone de 81 casos (pacientes con diagnóstico confirmado de hemorroides) y 162 controles (pacientes sin la</p>	
--	--	--



ANEXO 3. FICHA DE DATOS

Ficha N° _____

1. Diagnostico de Hemorroides (Almohadillas rectales dilatadas)

Si () No ()

2. Tipo de hemorroides

Internas () Externas () Mixtas ()

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

3. Edad _____ años.

(20 a 39) (40 a 59) (≥ 60)

4. Sexo:

Masculino () Femenino ()

5. Lugar de Procedencia.

Rural () Urbano ()

FACTORES CLINICOS

6. Diagnostico DE HTA

Si () No ()

7. Diagnostico de EPOC

Si () No ()

8. Exceso de peso

Peso _____ Kg Talla _____ metros IMC _____

(IMC ≥ 25) Si () (IMC < 25) No ()

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS

9. Consumo de tabaco (cigarrillo)

Si (): tiempo de consumo () cuantas veces al día ()

Consumi con anterioridad: ()

No ():

10. Consumo de alcohol

Si (): tiempo de consumo () cuantas veces al día ()

Consumi con anterioridad: ()

No ():

11. Estreñimiento (Heces duras con < de 3 evacuaciones por semana)

Si () No ()

12. Tipo de dieta

Pobre en fibras () Con fibras () Grasosa ()

13. Sedentarismo

SI () NO ()

**ANEXO 4. JUICIO DE EXPERTOS
FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO
DE ICA DE ENERO A JUNIO DEL 2024**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: EVA MARÍA JESUS HERRERA SANDOVAL
 1.2 Cargo e institución donde labora: CIRUJANO, HOSPITAL REGIONAL DE ICA
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de registro de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: ACHARTE QUISPE PIERRE CIRILO

Informe de Opinión de Experto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					96%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					96%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a hemorroides.					96%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					96%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					96%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores de riesgo para hemorroides					96%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítica					96%


III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Ica. 25 de febrero del 2025


 Eva María Jesús Herrera Sandoval
 CMP. 30356 - RNE. 18855
 Firma del Experto
 D.N.I N°: 2146189
 Teléfono: 956618637

**ANEXO 4. JUICIO DE EXPERTOS
FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO
DE ICA DE ENERO A JUNIO DEL 2024**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: HARRY LEVEAU BARTRA
 1.2 Cargo e institución donde labora: CIRUJANO, HOSPITAL REGIONAL DE ICA
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de registro de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: ACHARTE QUISPE PIERRE CIRILO

Informe de Opinión de Experto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a hemorroides.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores de riesgo para hemorroides					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítica					90%

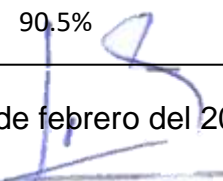
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90.5%

Lugar y Fecha: Ica. 25 de febrero del 2025


 Harry Leveau Bartra Ph.
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGIA
 Ministerio de Salud Pública

Firma del Experto
 D.N.I N°: 21407016
 Teléfono: 956608888

Anexo 4. JUICIO DE EXPERTOS
FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO
DE ICA DE ENERO A JUNIO DEL 2024

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Walter Gómez Gonzales
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Investigador EPMH - UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de registro de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: ACHARTE QUISPE PIERRE CIRILO

Informe de Opinión de Experto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

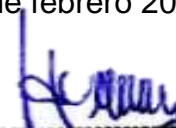

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a hemorroides.					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores de riesgo para hemorroides					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítica					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

88%

Lugar y Fecha: Lima, 25 de febrero 2025



 Firma del Experto
 DNI N.º: 19836297
 Teléfono: 998469500

ANEXO N°5 CONSTANCIA DE APROBACION ÉTICA POR CIEI-UPSJB



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N°542-2025-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación ha sido evaluado en la sesión del CIEI:

Código de Registro: **N°542-2025-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DE ENERO A JUNIO DEL 2024."**

Investigador (a) Principal: **ACHARTE QUISPE PIERRE CIRILO**

El Comité Institucional de Ética en Investigación ha determinado que este proyecto no califica como una investigación en sujetos humanos y está **EXONERADO** de revisión protocolar. Es preciso mencionar que el estudio cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La vigencia de la constancia es efectiva hasta la conclusión del estudio en mención. No hace falta una solicitud de renovación de vigencia.

Como investigador principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo exonerado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el investigador debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 13 de marzo de 2025.



Dr. Luis Alberto Barboza Zelada
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

upsjb.edu.pe

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 644-9131

LOCAL CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalleja
N° 302-304 (En Interconexión Vial)

LOCAL SAN BORJA
Av. San Luis
N° 7023 - 1925 - 1932

FISIAL ICA
Carretera Panamericana Sur
N° 302, 311 y 321 (En Av. 3006)

FISIAL OMBONA
Calle Arzobispo N° 308
Urbanización Las Villas
(En Tocache)

ANEXO N° 6 CONSTANCIA DE REALIZACIÓN DE TESIS



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año de La Recuperación y la Consolidación de La Economía Peruana"



CÓDIGO DE REGISTRO: R-2025-10026

CONSTANCIA

Se suscribe, en calidad de presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital Santa María del Socorro, certifico que el Proyecto de Investigación para realizar la tesis en la Universidad Privada San Juan Bautista con título "FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A HEMORROIDES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ENERO A JUNIO DEL 2024" ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité. Confirmamos que el proyecto de tesis para optar el Título Profesional cumple con los estándares requeridos y que se ejecutará bajo la responsabilidad del investigador **PIERRE CIRILO ACHARTE QUISPE**, durante su ejecución en el Hospital Santa María Del Socorro. Este proyecto incluye los siguientes documentos:


- Proyecto de investigación
- Declaración del investigador

La aprobación es válida por un año hasta el año **24/04/2026**. Se deberá iniciar el proceso de renovación 30 días antes de su vencimiento.

En caso de requerir una renovación, el investigador principal deberá someterse a una nueva revisión por parte del CIEI al menos un mes antes de la fecha de expiración.

Como investigador principal, es su responsabilidad informar al CIEI sobre cualquier modificación al protocolo aprobado que pueda requerir una enmienda al proyecto. Además, se espera que responda a las solicitudes de seguimiento del proyecto realizadas por el CIEI y notifique la finalización del estudio de acuerdo con los reglamentos establecidos.

Ica, 05 de mayo del 2025


DR. JORGE LUIS YBASETTA MEDINA
PRESIDENTE DEL CIEI DEL HOSPITAL SANTA
MARIA DEL SOCORRO

cc. Investigador(a)

HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Calle Castrovirreyna N°759
Ica