UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del hospital La Caleta, 2020-2025

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Autor:

Bach. Melgarejo Alvarado, Fabricio Gonzalo

Asesor:

Dr. Trujillo Ulloa, Washington Alfonso

ORCID: 0000-0002-8315-9943

NUEVO CHIMBOTE-PERÚ

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

REVISADO Y V°B° DE:

ASESOR

Dr. Washington Alfonso Trujillo Ulloa

DNI: 41483225

ORCID: 0000-0002-8315-9943

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

REVISADO Y V°B° DE:

MC. Esp. Beltrán Osorio, Rafael Roberto
PRESIDENTE
DNI: 32811980
ORCID: 0000-0001-6464-0697

MC. Esp. Pérez Luján, Lorenzo Emilio
SECRETARIO
DNI: 32816855
ORCID: 0000-0001-9118-3939

Dr. Trujillo Ulloa, Washington Alfonso
INTEGRANTE
DNI: 41483225
ORCID: 0000-0002-8315-9943

ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS

En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el Aula Magna 03, siendo las 16:00 horas del día 23 de octubre del 2026, dando cumplimiento a la Resolución N° 219-2026-UNS-FC, se reunió el Jurado Evaluador presidido por Mc. Esp. Beltrán Osorio Rafael, teniendo como miembros a Mc. Esp. Pérez Zujón Lorenzo (secretario) (a), y Dr. Trujillo Ulloa Washington (integrante), para la sustentación de tesis a fin de optar el título de Médico Cirujano, realizado por el, (la), (los) tesista (as) Melgarejo Alvarado Fabricio Gonzalo, quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada: "Asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025"

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as)s respondió (ieron) a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como aprobada asignándole un calificativo de 17 puntos, según artículo 111° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa, vigente (Resolución N° 337-2024-CU-R-UNS)

Siendo las 16:40 horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad

Nombre: Mc. Esp. Beltrán Osorio, Rafael Roberto
Presidente
DNI: 32811980
ORCID: 0000-0001-6464-0697

Nombre: Mc. Esp. Pérez Zujón, Lorenzo Emilio
Secretario
DNI: 32816855
ORCID: 0000-0001-9118-3939

Nombre: Dr. Trujillo Ulloa, Washington Alfonso
Integrante
DNI: 41483225
ORCID: 0000-0002-8315-9943

Distribución: Integrantes J.E (03), tesistas (01) y archivo (02).

turnitin

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Fabricio Melgarejo Alvarado
Título del ejercicio:	MEDICINA
Título de la entrega:	TESIS_MELGAREJO_ALVARADO_FABRICIO.pdf
Nombre del archivo:	TESIS_MELGAREJO_ALVARADO_FABRICIO.pdf
Tamaño del archivo:	2.18M
Total páginas:	58
Total de palabras:	15,408
Total de caracteres:	88,608
Fecha de entrega:	19-oct-2026 12:57a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	3059709912



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

UNS

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

Asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del hospital La Caleta, 2020-2025

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Autor:

Melgarejo Alvarado, Fabricio Gonzalo

Asesor:

Trujillo Ulloa, Washington Alfonso

ORCID: 0000-0002-8315-9943

NUEVO CHIMBOTE-PERÚ

2026

Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

TESIS_MELGAREJO_ALVARADO_FABRICIO.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	19%	9%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	2%
3	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	qdoc.tips Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to UC - Presencial Trabajo del estudiante	1%
8	clinicasgastroenterologiademexico.com Fuente de Internet	<1%
9	silo.tips Fuente de Internet	<1%
10	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	revistagastroenterologiamexico.org Fuente de Internet	<1%
12	www.amegendoscopia.org.mx Fuente de Internet	<1%
13	api.index-360.com Fuente de Internet	<1%
14	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1%
15	dspace-uh-tmp.igniteonline.la Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

Dedico esta tesis, en primer lugar, a Dios, darme la vida, por brindarme fuerza, la inteligencia, perseverancia y la valentía para elegir este arduo camino que es la medicina.

A mis padres, Eliud y Jannet, por ser el eje fundamental de mi vida, por su incondicional amor y cariño, por sus sabios consejos y por enseñarme que el esfuerzo y la dedicación son fundamentales para alcanzar cada una de nuestras metas.

A mi hermana, Laura, por su compañía, cariño y comprensión, por ser un gran ejemplo, y por siempre poder contar con ella en tanto en los buenos momentos, como en las situaciones más difíciles. Y, por siempre motivarme a seguir adelante.

A la memoria de mi querido abuelo, Leoncio, quien me dejó como legado la enseñanza más valiosa: la importancia de estudiar. Dedico este logro a su recuerdo, con gratitud por sus consejos, que permanecen vivos en mí y me acompañarán siempre.

Por último, a mis docentes y asistentes, quienes con sus conocimientos, experiencia y dedicación contribuyeron de forma importante a mi formación académica. Gracias por cada enseñanza, orientación y consejo brindado a lo largo de mi formación y durante la realización de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a todos aquellos que contribuyeron, de forma directa o indirecta, a la realización de esta tesis. Cada aporte, orientación y colaboración recibida fue importante para poder desarrollar y culminar satisfactoriamente este estudio.

A mis padres, por el esfuerzo realizado para brindarme las oportunidades necesarias durante mi formación académica. Agradezco especialmente su confianza y el apoyo que me permitieron continuar con mis objetivos, incluso durante las etapas de mayor dificultad y exigencia.

A mi hermana, por su compañía y por estar presente a lo largo de este proceso. Sus palabras de aliento, comprensión y disposición para ayudarme en diferentes momentos fueron un apoyo importante durante la elaboración de este trabajo.

A mis docentes, por los conocimientos, experiencias y enseñanzas compartidas durante mi formación profesional. Sus aportes permitieron fortalecer mis conocimientos y desarrollar una perspectiva más crítica y responsable frente al proceso de investigación.

De manera especial, agradezco a mi asesor de investigación por el tiempo dedicado a revisar este trabajo, así como por sus observaciones, recomendaciones y orientaciones. Su acompañamiento fue fundamental para mejorar progresivamente la estructura y el contenido de la investigación.

También, agradezco a mis compañeros de rotaciones pre-clínicas, clínicas, externado e internado, los cuales me acompañaron en este largo proceso, confiaron en mí y me motivaron a no rendirme. Este trabajo representa no solo un esfuerzo académico, sino también el resultado del apoyo y confianza de quienes me rodean.

Asimismo, agradezco a la institución y al personal que hicieron posible el acceso a la información necesaria para desarrollar esta tesis. Su colaboración y disposición facilitaron la recopilación de los datos y permitieron llevar a cabo esta investigación de acuerdo con los objetivos planteados.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN xiv

1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA xiv
2. OBJETIVOS xv
2.1. OBJETIVO GENERAL xv
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS xv
3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS xvi
4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA xvi
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO xviii

1. ANTECEDENTES xviii
2. MARCO CONCEPTUAL xxi
2.1. OBESIDAD xxi
2.2. ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO xxiii
2.3. COMPLICACIONES DE LA ERGE xxviii
2.4. ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO xxx
CAPITULO III: METODOLOGÍA xxxii

1. MATERIALES xxxii
1.1. UNIVERSO xxxii
1.2. POBLACIÓN xxxii
1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS xxxii
1.4. MUESTRA xxxii
1.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN xxxiii
2. MÉTODOS xxxiv
2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN xxxiv
2.2. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES xxxiv
2.3. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS xxxviii
2.4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS xxxviii
2.5. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS xxxix
2.6. ASPECTOS ÉTICOS xl
3. LIMITACIONES xli
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN xlii

1. RESULTADOS xlii
2. DISCUSIÓN l
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES liii

1. CONCLUSIONES liii
2. RECOMENDACIONES liv
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS lv

ANEXOS lx

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas cualitativas de los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025…….37

Tabla 2. Características sociodemográficas y clínicas cuantitativas de los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025…….39

Tabla 3. Asociación entre sexo y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025……..……39

Tabla 4. Asociación entre Lugar de procedencia y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025……39

Tabla 5. Asociación entre Grado de IMC y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025…….40

Tabla 6. Asociación entre Grado de Instrucción y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025……40

Tabla 7. Asociación entre Tabaquismo y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025……..41

Tabla 8. Asociación entre Alcoholismo y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025…….41

Tabla 9. Asociación entre Edad y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025……..41

Tabla 10. Asociación entre Estado Civil y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025…….42

Tabla 11. Asociación entre tiempo de exposición a obesidad y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025……42

Tabla 12. Modelo de regresión logística binaria multivariable para factores asociados a ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025……43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del diseño de estudio……..29

Figura 2. Flujograma de selección de historias clínicas……36

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha de recolección de datos……56

Anexo 2. Solicitud de acceso a historias clínicas de Hospital La Caleta……..57

Anexo 3. Aprobación del Hospital La Caleta para revisión de historias clínicas…….58

RESUMEN

Introducción: La obesidad y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) son problemas de salud de creciente importancia a nivel mundial. La obesidad afecta aproximadamente al 16 % de los adultos a nivel global, mientras que la ERGE presenta una prevalencia mundial cercana al 13 %. Diversos estudios epidemiológicos han demostrado una asociación entre el incremento del índice de masa corporal y una mayor frecuencia de ERGE. La coexistencia de ambas condiciones puede aumentar la frecuencia e intensidad de los síntomas y afectar negativamente la calidad de vida. La ERGE también puede ocasionar complicaciones como esofagitis erosiva, estenosis esofágica y esófago de Barrett. En este contexto, la identificación de la obesidad como factor asociado a ERGE resulta relevante para la prevención, detección y manejo oportuno de esta enfermedad. **Objetivo:** Determinar la asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para identificar la asociación entre variable independiente, dependiente e intervinientes, y regresión logística binaria multivariable para determinar el valor de Odds Ratio ajustados (ORa) para la presencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico. **Resultados:** Se utilizaron 650 historias clínicas, a las cuales se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión, teniendo al final un total de 240 historias clínicas (80 casos y 160 controles). Según el análisis bivariado se obtuvo que hubo diferencias significativas entre el grado de IMC y ERGE ($p<0.001$), al realizarse la regresión logística binaria multivariable y añadirse variables intervinientes ($p<0.25$), se obtuvo que solo la obesidad se asoció con la presencia de ERGE (ORa=4.18, IC 95%=1.87-9.34) a comparación de las otras variables como lugar de procedencia, estado civil y grado de instrucción. **Conclusión:** Existe asociación independiente entre la obesidad y la enfermedad por reflujo gastroesofágico, incluso tras el ajuste con procedencia, estado civil y grado de instrucción.

Palabras clave: Obesidad, enfermedad por reflujo gastroesofágico, estado civil, grado de instrucción, lugar de procedencia.

ABSTRACT

Introduction: Obesity and gastroesophageal reflux disease (GERD) are health problems of growing global importance. Obesity affects approximately 16% of adults worldwide, while GERD has a global prevalence of approximately 13%. Several epidemiological studies have demonstrated an association between increased body mass index and a higher frequency of GERD. The coexistence of both conditions may increase the frequency and severity of symptoms and negatively affect quality of life. GERD may also lead to complications such as erosive esophagitis, esophageal stricture, and Barrett's esophagus. In this context, identifying obesity as a factor associated with GERD is relevant for the prevention, detection, and timely management of this disease. **Objective:** To determine the association between obesity and gastroesophageal reflux disease in patients treated at the Gastroenterology Department of Hospital La Caleta, 2020–2025. **Materials and Methods:** An observational, analytical, retrospective case-control study was conducted. Pearson's chi-square test was used to identify associations between the independent, dependent, and intervening variables, while multivariable binary logistic regression was performed to determine the adjusted odds ratio (aOR) for the presence of gastroesophageal reflux disease. **Results:** A total of 650 medical records were reviewed according to the inclusion and exclusion criteria, resulting in a final sample of 240 medical records (80 cases and 160 controls). The bivariate analysis showed a statistically significant difference between BMI category and GERD ($p<0.001$). After performing multivariable binary logistic regression and including intervening variables ($p<0.25$), only obesity was associated with the presence of GERD (aOR=4.18, 95% CI: 1.87–9.34), compared with other variables such as geographical origin, marital situation, and level of education. **Conclusion:** There is an independent association between obesity and gastroesophageal reflux disease, even after adjustment for geographical origin, marital situation, and level of education.

Keywords: Obesity, gastroesophageal reflux disease, marital status, educational level, place of origin.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La obesidad es definida como una enfermedad crónica cuya característica principal es la acumulación excesiva de tejido graso o adiposo. Es consecuencia de la interacción de factores genéticos, neurobiológicos, hábitos alimenticios y factores socioeconómicos. Se reconoce ampliamente como un factor asociado con la aparición de enfermedades cardiovasculares y metabólicas crónicas. Su diagnóstico se realiza midiendo el peso y la altura de las personas, para usarlos en la fórmula del índice de masa corporal (IMC): peso (Kg)/altura^2(m^2) (OMS, 2025).

Las tasas de obesidad han aumentado a nivel mundial y regional, en todas las naciones, entre 1990 y 2021. En 2021, se estimó que 1000 millones de hombres adultos y 1110 millones de mujeres adultas tenían sobrepeso y obesidad. Donde China tenía 402 millones de habitantes con obesidad, seguida de India con 180 millones y Estados Unidos con 172 millones. En 2025, se estimó que, en Perú, el 25% de la población podría tener obesidad y el 62% de peruanos mayores de 15 años presentaron un IMC por encima de los valores recomendados (Ng et al., 2025).

En 2019, los costos totales asociados a la obesidad, tanto directos como indirectos, oscilaron entre 3,19 mil millones de dólares en los países en vías de desarrollo y 1,33 billones de dólares en los países desarrollados. Se ha estimado que para el año 2035 la epidemia de obesidad podría ocasionar una reducción del 2,9 % del producto interno bruto mundial, lo que equivaldría a una pérdida aproximada de 4 billones de dólares estadounidenses (Ng et al., 2025).

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se considera una condición caracterizada por la presencia de síntomas que generan molestias significativas y afectan la calidad de vida del individuo, o por la aparición de lesiones y complicaciones ocasionadas por el retorno del contenido gástrico hacia el esófago, la orofaringe y/o las vías respiratorias. Dentro de las complicaciones de la ERGE existen entidades clínicas como la esofagitis, el esófago de Barret y el cáncer de esófago, que representa el octavo cáncer más común a nivel mundial (Hunt et al., 2015).

Se estima que las tasas de ERGE han ido aumentando con el paso de los años. En 2017, se estimó que la prevalencia mundial de esta patología alcanzaba los 1030 millones,

teniendo como más con mayor número de casos a Arabia Saudita con el 45.4% de todos los casos a nivel mundial. En Perú no se tiene una prevalencia estudiada, sin embargo, se estima que es de alrededor del 25% (Vera et al., 2022).

Uno de los factores de riesgo más conocidos para el desarrollo de la ERGE es la obesidad, debido a que genera la elevación de la presión intraabdominal con una consecuente alteración de la gradiente de presión transdiafragmática, facilitando el flujo retrógrado desde el estómago al esófago, además, de las modificaciones anatómicas, hormonales e inmunológicas que también cumplen un rol esencial en el desarrollo de esta patología (Hunt et al., 2015).

A pesar de los avances en el conocimiento sobre la enfermedad por reflujo gastroesofágico, esta continúa siendo poco identificada en personas con obesidad, ya que sus manifestaciones suelen asociarse erróneamente a malos hábitos alimentarios. Esta situación dificulta un diagnóstico oportuno y la implementación de medidas adecuadas de prevención y tratamiento, lo que puede favorecer la aparición de complicaciones, como la esofagitis o el esófago de Barrett, incrementando así la probabilidad de desarrollar cáncer esofágico. Por ello, es indispensable profundizar en el análisis de la relación existente entre la obesidad y la ERGE, con el objetivo de fomentar intervenciones tempranas que consideren el control del peso corporal como un componente clave en el abordaje integral de esta patología (Barba y Ezquerra, 2023).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características sociodemográficas y socioeconómicas de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

- Determinar las características antropométricas de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.
- Determinar los hábitos nocivos de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.
- Determinar la frecuencia de obesidad en el grupo de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.
- Evaluar la asociación entre enfermedad por reflujo gastroesofágico y obesidad, en los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.
- Evaluar la relación entre las características socioeconómicas, sociodemográficas y los hábitos nocivos con la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

- **H_0:** No existe asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.
- **H_1:** Existe asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Este trabajo de investigación se fundamenta en que la obesidad y la ERGE constituyen problemas de salud pública actuales de alta prevalencia a nivel nacional y local, ambas asociadas con múltiples complicaciones y comorbilidades. En este contexto, resulta fundamental identificar y analizar sus factores de riesgo, optimizar estrategias de prevención e implementar medidas terapéuticas tempranas.

Metaanálisis publicados y revisados en el marco de esta tesis concluyen que existe una asociación significativa entre obesidad y ERGE. Sin embargo, las poblaciones incluidas en dichos estudios corresponden, en su gran mayoría, a contextos europeos, asiáticos o

africanos, mientras que la población latinoamericana se encuentra escasamente representada, limitándose a un estudio realizado en Brasil hace más de 20 años. En ese sentido, si bien esta asociación ha sido documentada en otras poblaciones, no es posible extrapolar directamente dichos hallazgos a la población peruana, debido a las diferencias genéticas, ambientales y socioculturales presentes.

Si bien la obesidad se ha reconocido como factor de riesgo para la enfermedad por reflujo gastroesofágico, gran parte de los estudios han evaluado esta relación considerando únicamente mediciones puntuales del IMC, sin considerar cuánto tiempo estuvo el paciente expuesto a la obesidad. Este aspecto resulta relevante, ya que su inclusión permitiría una mejor estratificación del riesgo, así como la implementación de estrategias de detección temprana y prevención de complicaciones. Por lo tanto, el nuevo que tendrá la presente tesis será la variable "tiempo de exposición a la obesidad", la cual no ha sido considerada en estudios previos.

El impacto que tendrá la presente tesis es que permitirá determinar la asociación entre ERGE y obesidad, la frecuencia de dichas patologías en nuestra localidad, la posible influencia de otros factores biológicos o socioeconómicos y la correlación tiempo-aparición entre ambas entidades.

Toda esta información permitirá a los profesionales de salud tener un panorama actual sobre ambas patologías, facilitando la identificación de factores de riesgo, permitiendo la implementación de estrategias de prevención y promoción de la salud, y orientando hacia intervenciones terapéuticas más eficaces, con la consecuente mejoría de la calidad de vida de las personas que sufren de ERGE y minimizando la posible aparición de sus complicaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES

Mao et al. (2025) desarrollaron una revisión sistemática y un metaanálisis con el objetivo de determinar si un mayor IMC se asocia con más riesgo de desarrollar ERGE y cómo varía este riesgo según los diferentes niveles de IMC. El estudio se desarrolló de acuerdo con las directrices PRISMA e incluyó 43 estudios observacionales (39 estudios transversales y 4 de casos y controles) que analizaron la asociación entre el IMC y la ERGE. Estos estudios fueron publicados entre 1999 y 2024 e incluyeron población de América, Europa, Asia y África.

Entre los principales resultados, se encontró un mayor riesgo de presentar ERGE en el grupo con el IMC más alto (RR: 2,041; IC 95%: 1,507–2,763; $p < 0,001$). Asimismo, según el modelo de efectos aleatorios, el grupo con IMC más elevado también mostró un mayor riesgo de ERGE (RR: 1,374; IC 95%: 1,260–1,499; $p < 0,001$). Se observaron diferencias significativas en la presencia de ERGE entre la población con sobrepeso y aquella con IMC normal (RR: 1,51; IC 95%: 1,21–1,89). Además, los pacientes con obesidad tuvieron mayor predisposición de presentar ERGE que los pacientes con IMC normal (RR: 1,76; IC 95%: 1,24–2,49) y con aquellos no obesos (RR: 1,61; IC 95%: 1,09–2,40). En conclusión, niveles más elevados de IMC se asocian con un aumento en el riesgo de prevalencia de ERGE.

Li et al. (2022) realizaron una revisión sistemática y un metaanálisis con el objetivo de determinar el papel del IMC elevado en la etiopatogenia de la enfermedad arterial coronaria, la esofagitis erosiva y la enfermedad por reflujo gastroesofágico. El estudio se desarrolló de acuerdo con las recomendaciones PRISMA e incluyó 11 estudios de casos y controles, y cohortes que analizaron la asociación entre el IMC y la ERGE. Estos estudios fueron publicados entre 1999 y 2020 y comprendieron poblaciones de Europa, Asia y América del Norte.

Entre los principales resultados, se encontró que la asociación entre los síntomas de ERGE y la obesidad fue altamente significativa en el análisis conjunto de los estudios seleccionados (OR: 12,07; IC 95%: 2,39–60,92). Asimismo, el análisis por subgrupos poblacionales mostró una asociación significativa en el grupo no asiático (OR: 4,25; IC

95%: 3,34–5,40). En conclusión, la obesidad se asocia con un mayor riesgo de desarrollar enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Xie et al. (2024) realizaron un estudio observacional retrospectivo tipo cohorte con el objetivo de evaluar si la obesidad está asociada con una mayor prevalencia de ERGE y sus efectos secundarios. Utilizaron la base de datos del registro global TriNetX, que involucra a 92 organizaciones de atención médica en 12 países, que incluye un total de 2 356 548 pacientes, los cuales emparejaron 1:1 en grupos de obesidad y de no obesidad. Obteniendo como resultados que aquellos pacientes con obesidad tuvieron 6% mayor probabilidad de presentar ERGE que los no obesos (OR: 1.35, IC 95%: 1.34-1.36), también presentaron mayor riesgo de esofagitis erosiva (OR:1.07, IC 95%: 1.05-1.08), esófago de Barrett (OR: 1.08, IC 95%: 1.05-1.10) y cáncer de esófago (OR:1.32, IC 95%: 1.15-1.51), por lo cual, concluyen que existe una fuerte relación entre obesidad y mayor prevalencia de ERGE, esofagitis erosiva, EB y cáncer de esófago.

Saavedra et al. (2024) desarrollaron un estudio transversal cuyo objetivo fue determinar la asociación entre actividad física e IMC con la presencia de ERGE en adultos mayores. Incluyeron 1024 adultos mayores de la cohorte Health ABC Study realizada en tres institutos clínicos principales de dos ciudades de Estados Unidos. Obtuvieron como resultados que los pacientes obesos (HR: 3, IC 95%: 1.19-7.55) tuvieron mayor riesgo de presentar ERGE, concluyendo que la obesidad sí está asociada con el desarrollo de ERGE.

Manterola et al. (2020) desarrollaron un estudio transversal cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de la ERGE y su asociación con variables sociodemográficas (edad, sexo y estilos de vida). Se incluyeron 1022 adultos de la población urbana de Temuco, Chile, mayores de 18 años, de ambos sexos, seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado. Obteniéndose que no había diferencias significativas entre la proporción de personas obesas que presentaban ERGE con la proporción de personas no obesas que también la presentaba ($p>0.05$).

Abed et al. (2024) realizaron un estudio transversal cuyo objetivo fue determinar la asociación entre el síndrome de alimentación nocturna (NES) y los síntomas de reflujo gastroesofágico en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional An-Najah, Palestina. Para ello, incluyeron un total de 404 estudiantes universitarios de ambos sexos sin enfermedades crónicas graves reportadas. Utilizaron muestreo voluntario y un cuestionario para recopilar datos sobre variables sociodemográficas, antecedentes

médicos, estilos de vida, estado nutricional, riesgo de ERGE y NES. Obtuvieron como resultados que no se encontraron diferencias significativas para el desarrollo de ERGE entre la población obesa, con sobrepeso, peso normal y bajo peso (OR: 0.882 IC 95%: 0.377-2.1, p>0.05).

Sadafi et al. (2024) desarrollaron un estudio transversal cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados con la enfermedad por reflujo gastroesofágico en adultos, analizando características demográficas, hábitos de comportamiento, actividad física e índices antropométricos. Incluyeron 9631 participantes de 35 a 65 años de los 10000 adultos de la cohorte de enfermedades no transmisibles de Ravansar (RaNCD realizado en Irán, mediante la aplicación de un cuestionario. Obtuvieron como resultados que los diferentes grupos de IMC no presentaron diferencias significativas para el desarrollo de ERGE (OR: 1.07, IC 95%: 0.99-1.01) que al incluir al 1 no sería significativo, sin embargo, el índice cintura-cadera (OR: 2.15, IC 95%: 1.78-5.93), el área de grasa visceral (OR: 1.01, IC 95%: 1.01-1.03), alcoholismo (OR:1.32, IC 95%: 1.01-1.73) y tabaquismo (OR: 1.23. IC 95%: 1.02-1.55) sí presentaron diferencias significativas. Concluyendo que el IMC no se relacionó con una mayor probabilidad de presentar ERGE, y que otros factores podrían estar más relacionados como el índice cintura-cadera y el área de grasa visceral.

Belete et al. (2023) desarrollaron un estudio transversal cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y los factores asociados a los síntomas de ERGE de 846 estudiantes universitarios del estado regional de Amhara, Etiopía. Obtuvieron como resultados que aquellos participantes de edad entre 20 a 25 años tuvieron 1.74 veces más probabilidad de desarrollar ERGE en comparación con lo menores de 20 años. Las mujeres tuvieron una probabilidad de 1.67 veces mayor de tener ERGE que los hombres, los estudiantes que provenían de áreas urbanas tuvieron una probabilidad 33% menor de tener ERGE que los residentes rurales.

Khodamoradi et al. (2017) realizaron un estudio en el sur de Irán con el objetivo de determinar la prevalencia y los factores asociados a la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Para ello, utilizaron información del Pars Cohort Study, en el que participaron adultos de la población general. La presencia de síntomas de ERGE fue evaluada mediante un cuestionario y se recogieron datos sobre características sociodemográficas y otros factores relacionados. Entre las variables analizadas se consideró el estado civil. En el análisis multivariado, el sexo femenino se asoció con una

mayor frecuencia de ERGE (OR = 1,45; IC95%: 1,27–1,65), al igual que la edad avanzada (OR = 1,20; IC95%: 1,06–1,36). Las personas divorciadas, viudas o separadas presentaron mayor frecuencia de ERGE en comparación con las solteras (OR = 1,38; IC95%: 1,01–1,91), mientras que no se encontró asociación significativa en las personas casadas (OR = 1,12; IC95%: 0,84–1,48).

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1.OBESIDAD

La obesidad definida como un IMC mayor o igual a 30.0, considerada como un creciente y relevante problema de salud pública en la actualidad, debido al incremento de su incidencia y prevalencia en nuestro medio, siendo un factor predisponente a enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial Primaria (Ullah y Tamanna, 2025).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha caracterizado como una patología de índole crónico y recurrente producto de la interacción entre factores genéticos, factores neurobiológicos, hábitos alimentarios, disponibilidad a una dieta saludable, la oferta y demanda de los alimentos, y el entorno en el que se desarrollan las personas (OMS, 2025).

Ullah y Tamanna (2025) sostienen que la obesidad puede explicarse de forma parcial por la combinación de factores genéticos y ambientales. De acuerdo a estudios de gemelos y familias se estima que entre el 40 al 70% de riesgo de obesidad es hereditario, con más de 1100 loci implicados. Se han identificado genes clave como de masa grasa y gen asociado a obesidad, los cuales influyen directamente sobre la regulación hipotalámica del apetito y el gasto energético modulando las vías de señalización de leptina y melanocortina.

La característica clave de la obesidad es la existencia de un desequilibro energético donde la ingesta o ingreso de energía supera al gasto energético o egresos, lo cual conlleva a la retención de la energía extra en los adipocitos. Estos depósitos de energía se organizan en las áreas subcutánea, visceral, pélvica y retroperitoneal, intra o extrapericárdico e intramuscular (Kong et al., 2025).

La obesidad es causada por una interacción inadecuada de hormonas como la grelina, la cual es secretada por las células enteroendocrinas P/D1, se libera ante una necesidad

metabólica aguda en el periodo preprandial activando el nervio vago, lo cual estimula la ingesta de alimentos, promueve la adipogénesis y altera diversas funciones gastrointestinales. Un aumento de esta hormona contribuye al exceso de energía, aumento de peso y obesidad (Espinoza et al., 2021).

El GLP-1 (Péptido similar al Glucagón tipo 1), secretado por células enteroendocrinas L en el intestino delgado y grueso, en respuesta a nutrientes intraluminales, en particular a glucosa y grasa. Influye en la utilización de nutrientes, promueve la secreción de insulina e inhibe la secreción de glucagón, activa nervios aferentes vagales que disminuyen la tasa de vaciamiento gástrico y tiene un efecto anorexígeno a través de la promoción de la saciedad y la disminución de ingesta de energía. Se ha demostrado que los niveles de GLP-1 después de comidas están atenuados en individuos con obesidad y se normalizan después de la pérdida de peso (Busebee et al., 2023).

La leptina, la cual es secretada por los adipocitos, tiene como papel fisiológico la señalización del estado nutricional, particularmente en agotamiento energético, enviando señales de saciedad al núcleo arcuato, hipotálamo y tronco encefálico, en la obesidad existe una resistencia a esta hormona, por lo cual, se impulsa la hiperfagia y el desequilibrio energético (Kong et al., 2025).

La adiponectina, también secretada por adipocitos, tiene un rol importante en la homeostasis del peso, sensibilidad a la insulina, regulación lipídica y oxidación de ácidos grasos. Las concentraciones plasmáticas disminuidas se asocian con obesidad y alta carga adiposa visceral, así mismo, la dieta y la reducción de peso se asocian con el incremento de las concentraciones de adiponectina (Busebee et al., 2023).

El balance energético positivo, resulta en un exceso de calorías las cuales se almacenan predominantemente en el tejido adiposo lo cual satura vías metabólicas lipídicas. Generando así disfunción del retículo endoplásmico y mitocondrial, aumenta las especies reactivas de oxígeno, ácidos grasos libres y sus intermediarios. Teniendo como consecuencia un aumento de adipocinas proinflamatorias e infiltración de células inmunitarias como macrófagos y linfocitos Th1 (T-helper 1), activación de NF-Kb (Factor nuclear kappa B) y alteración génica. Causando alteración sobre la señalización de insulina, daño tisular e inflamación local y sistémica (Busebee et al., 2025).

Los cambios inflamatorios y metabólicos que ocurren local y sistémicamente, generan un aumento de lipoproteínas, especialmente de LDL (lipoproteína de baja densidad) y

quilomicrones, los cuales migran al subendotelio vascular y promueven una reacción inmunitaria inflamatoria que culmina en la formación de ateroesclerosis. Estas partículas lipídicas en la íntima arterial de la pared vascular se oxidan, atraen macrófagos que se cargan de lípidos, contribuyendo a la lesión local, apoptosis, acumulación de quimiocinas y antígenos que facilitan el reclutamiento de linfocitos T y progresión de la placa (Busebee et al, 2025).

Jin et al. (2023) mencionan que el entorno inflamatorio de la obesidad, causado por una elevada actividad de citocinas inflamatorias y células inmunes, promueve la resistencia a la insulina mediante diversos mecanismos. Las señales inflamatorias, alteran la captación de glucosa y la señalización del receptor de insulina, también, las altas concentraciones de ácidos grasos libres mediante la activación de Nf-kB y la proteína-cinasa C generan disfunción del receptor de insulina.

Diversos estudios han relacionado a la obesidad con la posibilidad de desarrollo de cáncer, probablemente debido al daño del ADN (ácido desoxirribonucleico) y vías de reparación del mismo por inestabilidad genética inducida por la formación de especies reactivas de oxígeno, las cuales generan modificación de la estructura de carbohidratos, proteínas, fosfolípidos y ácidos nucleicos del ADN. Dentro de los tipos de cáncer a los cuales está asociada la obesidad encontramos al cáncer de mama, ovario, esófago, estómago, colon, sistema biliar y hepático (Jin et al., 2023)

2.2.ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se caracteriza por el retorno del contenido gástrico hacia el esófago, la orofaringe o las vías respiratorias, provocando síntomas que afectan la calidad de vida o generando lesiones y complicaciones asociadas (Hunt et al., 2015).

La prevalencia mundial de la ERGE es de aproximadamente 1030 millones de personas, teniendo a China con la menor prevalencia reportada (2.5%) y la mayor prevalencia reportada fue en Arabia Saudita (45.4%). En Latinoamérica, se estima una prevalencia entre 11.9% y 32.3% de acuerdo a diferentes artículos poblaciones, y en Perú no se dispone de un estudio poblacional que haya estimado la prevalencia nacional (Nirwan et al., 2020).

Varios factores pueden contribuir al desarrollo de ERGE, dentro de los no modificables están la edad, el sexo o factores genéticos. Y, dentro de los modificables se encuentran la dieta, el estilo de vida y el aumento de peso excesivo (Nirwan et al., 2020).

ERGE puede ocurrir en adultos y niños, sin embargo, el riesgo aumenta conforme va a avanzando la edad, se reporta que aquellos pacientes mayores de 50 años tienen un 30% más de riesgo de padecer ERGE respecto a los pacientes menores de 50 años, además, se reporta que el desarrollo de síntomas típicos de ERGE es más frecuente en el sexo femenino, mientras que el sexo masculino tiene más probabilidad de desarrollo de complicaciones (Bolio y Remes, 2025).

Dentro de los factores de riesgo asociados al estilo de vida se encuentra el tabaquismo, el cual está bien definido como un factor asociado a ERGE, se estima que en mujeres el fumar más de 20 cigarrillos al día aumenta un 37% la probabilidad de desarrollar ERGE respecto a mujeres no fumadoras, lo mismo aplica para hombres quienes tiene un 53% más de riesgo respecto a hombres no fumadores (Taraszewska, 2021).

Otro de los factores de riesgo bien definidos es el alcoholismo, el cual causa un aumento de síntomas hasta de 20.3% respecto a pacientes no consumidores. Dentro de la fisiopatología subyacente está el daño a la mucosa esofágica, disfunción del esfínter esofágico inferior, peristalsis anormal y trastornos de motilidad (Bolio y Renes, 2025).

Los hábitos alimenticios tienen un papel crucial en esta patología, siendo los alimentos grasos, fritos, picantes, café, chocolates y gaseosas factores desencadenan y aumentan la frecuencia de episodios de ERGE debido a que generan una reducción de la presión y un aumento de las relajaciones transitorias del esfínter esofágico, además, disminuyen la velocidad de vaciamiento gástrico (Taraszewska, 2021).

Son múltiples los factores que intervienen en el desarrollo de ERGE, dividiéndose en gástricos, esofágicos, material refluido y unión esófago-gástrica. Dentro del primer grupo se encuentra la presencia del bolsillo ácido, el cual consiste en la presencia de un área de más ácida en la unión esófago-gástrica. En pacientes sin ERGE mide en promedio 2.5 cm, está presente en cardias y la unión esófago-gástrica, sin embargo, en pacientes con ERGE su tamaño aumenta hasta 6 cm y se extiende en la región superior de la unión escamo-columnar en sujetos con hernias hiatales grandes (Louis-Pérez, 2023).

Respecto al material refluido este puede ser ácido (pH < 4), débilmente ácido (pH 4-6) o no ácido (pH > 6). Siendo el tipo más común el reflujo ácido, el cual está más asociado con los síntomas clásicos de reflujo y pirosis, además, de ser el que causa más daño en la mucosa esofágica. El reflujo no ácido está presente en pacientes con ERGE y pacientes sanos, no está asociado a daño de mucosa, está asociado a regurgitación en pacientes tratados con inhibidores de bomba de protones (IBP), y puede asociarse a desórdenes respiratorios. Finalmente, el reflujo débilmente ácido es más común en ERGE refractaria, en consumidores de IBP, debido a la presencia de sales biliares, está más asociado a síntomas respiratorios como tos crónica, disfonía y laringitis por reflujo, y produce menos erosiones visibles y participa más la hipersensibilidad esofágica (Louis-Pérez, 2023).

Respecto a la unión gastroesofágica, es una estructura anatómica cuya función es actuar como barrera antirreflujo. Compuesta por el esfínter esofágico inferior (EEI), la crura diafragmática y la válvula flap, los mecanismos que involucran a esta estructura son las relajaciones transitorias del esfínter esofágico interior, la hipotonía del EEI o el desarrollo de una variante anatómica en dicha zona. Las relajaciones transitorias del EEI (RT-EEI) son relajaciones no inducidas por deglución, están asociadas con la inhibición de la contracción del diafragma y por la contracción del musculo longitudinal del esófago, acortándolo y contribuyendo a su apertura predisponiendo a la ocurrencia de un episodio de reflujo, en pacientes con reflujo está asociada a reflujo ácido (Argüero y Sifrim, 2022)

Otro de los mecanismos implicados es la reducción de la presión basal del esfínter esofágico inferior, que puede verse favorecida por el incremento de la presión intraabdominal, la distensión gástrica y la acción de determinadas hormonas, alimentos o péptidos. La presión normal varía entre 10 a 20 mmHg, los pacientes con ERGE si bien se encuentran dentro de este rango, se encuentran más cercanos al límite inferior a comparación de controles sanos (Argüero y Sifrim, 2022).

Respecto a los factores esofágicos son los mecanismos de aclaramiento que tiene el propio órgano hacia el material refluido, de esto dependerá la duración del episodio y el estado de la mucosa. Se ha propuesto que existe una variabilidad interpersonal sobre la percepción de los episodios, lo cual sugiere que hay distintos umbrales de sensibilidad esofágica (Louis-Pérez, 2023).

Los síntomas se clasifican en esofágicos y extraesofágicos; los más representativos del primer grupo son la pirosis y la regurgitación. La pirosis es la sensación de ardor

retroesternal que asciende desde el estómago hasta la boca y que se presenta, por lo general, después de la ingesta de comidas grasas copiosas, condimentadas o con chocolate o alcohol. La regurgitación consiste en el retorno involuntario y sin esfuerzo del contenido gástrico hacia el esófago, pudiendo llegar hasta la cavidad oral. También, se puede presentar con hipo, eructos y disfagia (Louis-Pérez, 2023).

Dentro de los síntomas extraesofágicos se encuentra el dolor torácico, tos u otros síntomas de origen respiratorio como sibilancias, tos o laringitis, además, se menciona que una proporción reducida de pacientes padecen de síntomas inexplicables que pueden estar asociados con trastornos psicológicos como despertar temprano, despertar nocturno o pesadillas (Valdovinos et al., 2025).

El diagnóstico inicial de la enfermedad por reflujo gastroesofágico es clínico, se establece principalmente por la presencia de síntomas típicos (pirosis y regurgitación), esto se ve reforzando por el uso de pruebas terapéuticas donde una respuesta favorable al tratamiento confirma el diagnóstico. Consiste en la administración de inhibidores de bomba de protones a dosis única o doble durante 2-4 semanas o 4-8 semanas, se considera positiva si hay una mejoría mayor al 50%, y se utiliza como primera medida en pacientes jóvenes con síntomas típicos y sin síntomas de alarma (Valdovinos et al., 2024).

En aquellos pacientes que no responden a la prueba con IBP, presentan síntomas de alarma (hemorragia, disfagia, vómitos o pérdida de peso inexplicable) o con riesgo de esófago de Barret está indicada la endoscopía diagnóstica. En la cual se examina si hay hiato diafragmático, presencia de esófago de Barret y si existe esofagitis erosiva y reportarla de acuerdo a la clasificación de Los Ángeles, la cual clasifica a la esofagitis erosiva en cuatro grados (Valdovinos et al., 2025):

- **Grado A:** Una o más erosiones mucosas ≤ 5 mm de longitud, que no se extienden entre los pliegues mucosos.
- **Grado B:** Una o más erosiones > 5 mm de longitud, que no se extienden entre los pliegues mucosos.
- **Grado C:** Erosiones que se extienden entre dos o más pliegues, pero afectan menos del 75% de la circunferencia esofágica.
- **Grado D:** Erosiones que afectan 75% o más de la circunferencia esofágica.

En pacientes con o sin evidencia objetiva de ERGE que presentan síntomas persistentes a pesar del tratamiento antisecretor, se recomienda la realización de pHmetría con cápsula inalámbrica o estudio de pH-impedancia. Estos métodos diagnósticos permiten evaluar el tiempo de exposición ácida (TEA), cuantificar el número de episodios de reflujo y analizar la asociación entre los síntomas y los eventos de reflujo mediante índices específicos (Hunt et al., 2015).

La pH-impedancia se lleva a cabo mediante la colocación transnasal de una sonda equipada con varios sensores de impedancia y uno o dos sensores de pH. El sensor más alejado se coloca a 5 cm por encima del borde superior del EEI, cuya ubicación se determina previamente mediante manometría. Este procedimiento permite identificar episodios de reflujo ácido, débilmente ácido y no ácido, además de determinar sus características y evaluar su relación con la aparición de síntomas a lo largo de un periodo de 24 horas (Valdovinos et al., 2025).

La pHmetría con cápsula inalámbrica presenta varias ventajas con respecto a la pH-impedancia, ya que elimina el malestar físico y social asociado al uso de un catéter transnasal. Además, puede permanecer colocada durante un periodo más prolongado, entre 48 y 96 horas; sin embargo, solo detecta reflujo ácido y no permite su uso cuando el paciente se encuentra en tratamiento (Hunt et al., 2015).

El manejo inicial de la enfermedad por reflujo gastroesofágico es la recomendación de modificación de los estilos de vida, como el evitar comidas copiosas, picantes, grasas, bebidas alcohólicas y dejar de fumar, junto con la disminución de peso en pacientes con sobrepeso u obesidad, también se recomienda no consumir alimentos dentro de las dos a tres horas antes de acostarse, elevar la parte superior de la cama y descansar en posición lateral izquierda (Valdovinos et al., 2024).

Dentro del manejo farmacológico, el tratamiento de primera línea es del uso de inhibidores de bomba de protones (IBP), con una eficacia del 70-80% a dosis estándar por ocho semanas en casos de esofagitis erosiva y una eficacia de 50-60% a dosis estándar por cuatro semanas en esofagitis no erosiva, se utiliza doble dosis en casos de esofagitis grave (Valdovinos et al., 2025).

Se han desarrollado otro grupo de medicamentos conocidos como los bloqueadores de ácido competitivos de potasio (P-CAB), se unen de manera competitivamente y reversible

al sitio de enlace con el potasio de la K/H ATPasa, tienen vida media mayor e inhiben el ácido por completo desde la primera dosis (Maret-Ouda et al., 2020).

En pacientes con ERGE que no se favorecen del manejo farmacológico, evidenciado por una continuidad de la esofagitis erosiva y una exposición ácida anormal pese al uso correcto de IBP o P-CAB, se recomienda optar por una alternativa quirúrgica. En estos casos, la funduplicatura se considera la técnica preferida, para ello se debe realizar la manometría de alta resolución (MAR) para descartar alteraciones motoras en el esófago, si se detecta disminución en la peristalsis se aconseja la funduplicatura parcial (Valdovinos et al., 2024).

Otra alternativa es el aumento magnético del esfínter esofágico inferior mediante la colocación de un anillo compuesto por imanes alrededor de la unión esofagogástrica, mejorando el control de la regurgitación, disminuye el TEA y produce menos distención abdominal a comparación de la funduplicatura (Valdovinos et al., 2025).

2.3.COMPLICACIONES DE LA ERGE

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) puede presentar diversas complicaciones como consecuencia de la exposición repetida de la mucosa esofágica al contenido gástrico. Aunque muchos pacientes presentan síntomas sin desarrollar lesiones estructurales, la exposición crónica al ácido gástrico y a otros componentes del contenido gastroduodenal puede producir daño progresivo de la mucosa esofágica. Entre las principales complicaciones se encuentran la esofagitis erosiva, la estenosis péptica, el esófago de Barrett y, en casos de evolución prolongada, el adenocarcinoma esofágico.

La esofagitis erosiva constituye una de las principales manifestaciones de daño mucoso asociado a la ERGE. Se produce como consecuencia de la exposición repetida de la mucosa esofágica al ácido gástrico y al contenido duodenal, lo que genera inflamación y lesiones en el epitelio. Estas alteraciones pueden observarse mediante endoscopia como erosiones o ulceraciones de la mucosa, principalmente en el esófago distal. La intensidad de las lesiones puede variar desde pequeñas erosiones hasta formas más extensas de esofagitis. Clínicamente, puede manifestarse mediante pirosis, regurgitación, dolor retroesternal o disfagia; sin embargo, la intensidad de los síntomas no necesariamente guarda relación con la gravedad de las lesiones endoscópicas (Saha et al., 2024).

Cuando la exposición al contenido gástrico se mantiene durante periodos prolongados, el proceso inflamatorio puede producir cicatrización y remodelación de la pared esofágica. Como consecuencia, puede desarrollarse una estenosis péptica, caracterizada por el estrechamiento de la luz esofágica debido a la formación de tejido fibroso. Esta complicación puede dificultar el paso de los alimentos, por lo que la disfagia para sólidos constituye una de sus principales manifestaciones clínicas. En casos más avanzados, la estenosis puede generar una importante limitación para la alimentación y afectar la calidad de vida del paciente. El tratamiento suele requerir el control adecuado del reflujo y, cuando existe un estrechamiento significativo, procedimientos endoscópicos destinados a dilatar la zona afectada (Saha et al., 2024).

Otra complicación es el esófago de Barrett, que se caracteriza por un cambio del revestimiento normal del esófago como consecuencia de la exposición crónica al contenido del reflujo. Este proceso se conoce como metaplasia intestinal y representa una respuesta adaptativa del epitelio frente a una agresión persistente. El esófago de Barrett tiene especial relevancia clínica debido a que se considera una condición asociada con un mayor riesgo de desarrollar adenocarcinoma esofágico. No todas las personas con ERGE desarrollan esófago de Barrett y, de igual manera, la presencia de Barrett no significa que necesariamente se producirá cáncer. Sin embargo, su identificación permite reconocer a un grupo de pacientes que requiere una evaluación y seguimiento determinados de acuerdo con sus características clínicas y endoscópicas (Salimian et al., 2022).

La relación entre ERGE y esófago de Barrett ha sido evaluada en diferentes estudios epidemiológicos. Eusebi et al. (2021) encontraron una prevalencia agrupada de esófago de Barrett confirmado histológicamente de aproximadamente 7,2% entre individuos con reflujo gastroesofágico. Asimismo, una revisión sistemática y metaanálisis publicada por Saha et al. (2024) encontró una mayor prevalencia de esófago de Barrett entre las personas con ERGE en comparación con aquellas sin ERGE, con una asociación estadísticamente significativa. Estos hallazgos respaldan la importancia de la exposición crónica al reflujo como uno de los factores relacionados con el desarrollo de esta alteración esofágica.

La complicación de mayor importancia desde el punto de vista oncológico es el adenocarcinoma esofágico. Este tipo de cáncer puede desarrollarse mediante una secuencia de cambios que incluye la exposición crónica al reflujo, el desarrollo de esófago de Barrett y la posterior aparición de alteraciones displásicas que pueden progresar hacia malignidad. El daño repetido producido por el contenido gástrico puede generar

inflamación y cambios celulares que, en determinadas circunstancias, favorecen la aparición de alteraciones precancerosas. En pacientes con esófago de Barrett, la presencia de displasia constituye un factor de especial importancia debido a su relación con el riesgo de progresión hacia adenocarcinoma (Salimian et al., 2022).

La asociación entre ERGE y adenocarcinoma esofágico también ha sido estudiada recientemente. Saha et al. observaron que la prevalencia de adenocarcinoma esofágico era mayor en las personas con ERGE que en aquellas sin esta enfermedad. Aunque la aparición de cáncer esofágico es poco frecuente en términos absolutos, estos resultados muestran la importancia de considerar las complicaciones a largo plazo de la ERGE, especialmente en pacientes con factores de riesgo adicionales. Por ello, la presencia de síntomas persistentes, determinados hallazgos endoscópicos o factores asociados con complicaciones puede justificar una evaluación especializada (Saha et al., 2024).

Desde el punto de vista fisiopatológico, estas complicaciones pueden entenderse como parte de un proceso de lesión crónica de la mucosa esofágica. El contenido gástrico puede contener ácido, pepsina y, en determinadas circunstancias, componentes biliares y pancreáticos. La exposición repetida a estas sustancias puede alterar los mecanismos de defensa de la mucosa y generar inflamación. Si esta agresión persiste, puede producirse daño epitelial, reparación tisular y remodelación. Dependiendo de la intensidad y duración del proceso, pueden aparecer diferentes consecuencias, desde lesiones inflamatorias hasta cambios estructurales y metaplásicos (Salimian et al., 2022).

Es importante señalar que la progresión desde ERGE hacia adenocarcinoma esofágico no ocurre de manera inevitable ni en todos los pacientes. Se trata de un proceso multifactorial en el que pueden intervenir características individuales, duración y gravedad del reflujo, presencia de esófago de Barrett y otras variables. Por ello, la ERGE debe considerarse un factor relacionado con determinadas complicaciones esofágicas, pero no puede afirmarse que todos los pacientes con ERGE desarrollarán lesiones premalignas o cáncer.

2.4.ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Respecto a la asociación fisiopatológica entre obesidad y ERGE se ha encontrado que esta predispone a un aumento de la presión intraabdominal debido a la transmisión de la fuerza gravitacional del tejido adiposo hacia la cavidad abdominal, causando un aumento de la gradiente de presión transdiafragmática, causando un efecto de empuje-succión que

favorece la movilización del contenido gástrico hacia el esófago, causando que el EEI no pueda compensar dicha diferencia de presiones, aumenten las relajaciones transitorias del EEI y la facilidad de reflujo ácido (García et al., 2022).

En los pacientes con obesidad hay un enlentecimiento del vaciamiento gástrico y una presencia de acomodación gástrica exagerada lo cual favorece una distensión prolongada de la región proximal del estómago, y genera que permanezca activo el reflejo vagovagal que induce RT-EEI, favoreciendo el desarrollo de ERGE (Barba y Ezquerra, 2023).

La obesidad predispone a la aparición de hernias hiatales debido a que aumenta de forma crónica la presión intraabdominal empujando al estómago hacia el tórax a través del hiato esofágico, también, causa una distensión progresiva del hiato esofágico, debilitamiento de los ligamentos de fijación del esófago (ligamento frenoesofágico) debido al estrés mecánico continuo, permitiendo el deslizamiento proximal del esfínter esofágico inferior (Barba y Ezquerra, 2023).

La asociación entre obesidad y ERGE no está dada solo por factores mecánicos, durante los últimos años se postulan hipótesis sobre la acción hormonal e inmunológica del tejido adiposo visceral. Se menciona que este tejido presente en la unión esófago-gástrica produce mayores cantidades de citocina proinflamatorias como TNF-α, IL-1β, IL-6 y leptina (Paris et al., 2021).

Estos productos proinflamatorios liberados a la circulación accedan al epitelio esofágico a través de los vasos sanguíneos en la lámina propia que se vuelven permeables por las mismas citocinas proinflamatorias, esto causa que haya una fuga de líquido del espacio vascular hacia el espacio intercelular creando una fuerza hidrostática que separa las células. Además, estas citocinas filtran a las capas del estrato espinoso y granuloso lo que reduce la integridad de la barrera esofágica y predispone a la esofagitis por reflujo (Paris et al., 2021).

CAPITULO III: METODOLOGÍA

1. MATERIALES

1.1.UNIVERSO

Individuos con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico de Chimbote.

1.2.POBLACIÓN

Pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en el servicio de gastroenterología del hospital La Caleta entre 2020 y 2025.

1.3.UNIDAD DE ANÁLISIS

Paciente con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico atendido en el servicio de gastroenterología del hospital La Caleta entre 2020 y 2025, que cumpla con los criterios de inclusión.

1.4.MUESTRA

1.4.1. DISEÑO MUESTRAL

Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple para la selección de los participantes.

1.4.2. TAMAÑO MUESTRAL

Para el cálculo del tamaño de la muestra se ha empleado la fórmula para casos y controles, tomando como valores de referencia los empleados en estudios observacionales previos. Se presentan a continuación la fórmula y variables empleadas:

$$n = \frac{\left[Z_{1-a/2}\sqrt{(c+1)*p*(1-p)} + Z_{1-b}\sqrt{c*p_1*(1-p_1)+p_2*(1-p_2)}\right]^2}{c*(p_1-p_2)^2}$$

- $Z_{1-a/2}$ = 1.96 : Nivel de confianza 95%
- Z_{1-b} = 0.84 : Poder de prueba 80%
- $p = (p_1 + p_2)/2$: Proporción promedio (0.22)
- $p_1 = 0.30$: Proporción de la exposición en casos
- $p_2 = 0.14$: Proporción de la exposición en controles
- c = 2 : Número de controles por caso

Dando como resultado una muestra de 240 participantes divididos en 80 casos y 160 controles.

1.5.CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1.5.1. CASOS

- Pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta entre enero de 2020 y diciembre de 2025.
- Pacientes con diagnóstico de Enfermedad por reflujo gastroesofágico de acuerdo al Consenso de Montreal (2006).
- Pacientes con edad entre 25 a 75 años.

1.5.2. CONTROLES

- Pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta entre enero de 2020 y diciembre de 2025.
- Pacientes sin diagnóstico de Enfermedad por reflujo gastroesofágico según el consenso de Montreal (2006).
- Pacientes con edad entre 25 a 75 años.

1.6.CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

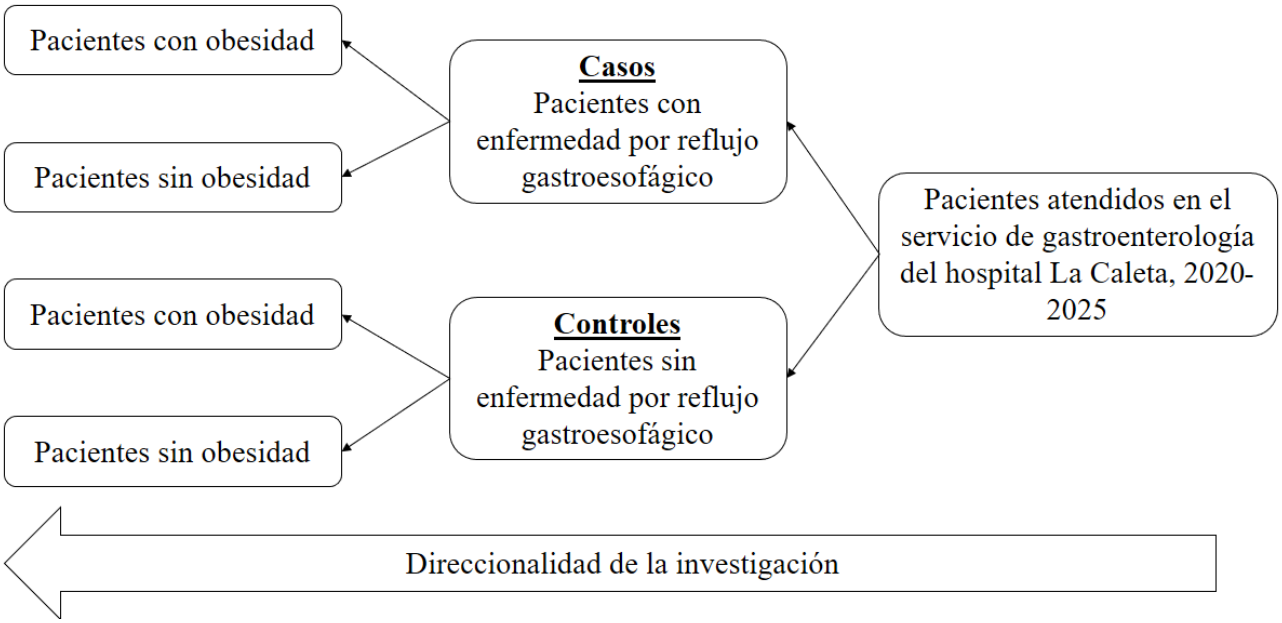
- Pacientes con diagnóstico de enfermedades crónicas sistémicas: Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Artritis Reumatoide, Lupus Eritematoso Sistémico o enfermedades tiroideas.
- Pacientes que usen medicamentos como AINES, anticolinérgicos, bloqueadores de canales de calcio, nitratos o alendronato de forma frecuente o permanente.
- Pacientes con antecedente de haber sido gastrectomizados.
- Pacientes con diagnóstico de acalasia o apnea obstructiva del sueño.
- Gestantes de cualquier edad gestacional.
- Pacientes con historia clínica incompleta, donde no se informen las características antropométricas.

2. MÉTODOS

2.1.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio de investigación es de tipo observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. Debido a que primero se identifica el desenlace que vendría a ser la presencia o ausencia de ERGE y mediante la revisión retrospectiva de sus historias clínicas, comparamos si estuvieron expuestos a factores como obesidad, características sociodemográficas o hábitos nocivos.

Figura 1. Esquema del diseño de estudio



2.2.DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION		INDICADOR	CLASES	ESCALA
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL			
Enfermedad por reflujo gastroesofágico (Variable dependiente)	Grupo de trastornos en los que el contenido gástrico refluye hacia el esófago causando	Presencia de sintomatología incómoda y/o complicaciones por reflujo: - **Síntomas esofágicos clásicos:** Pirosis y/o	Información registrada en la historia clínica	Sí ERGE No ERGE	Cualitativo nominal

	incomodidad o complicaciones (Mao et al., 2025)	regurgitación ≥ 2 veces por semana - **Síntomas extraesofágicos:** Tos crónica, laringitis o asma atribuibles a reflujo - **Complicaciones:** Esofagitis, estenosis o esófago de Barrett			
Obesidad (Variable independiente)	Enfermedad crónica caracterizada por una acumulación excesiva de grasa, derivada de interacciones entre genética, neurobiología, conductas alimentarias y fuerzas del mercado (OMS, 2025)	IMC ≥30 al momento del diagnóstico de ERGE	IMC ≥ 30 (Kg/m^2)	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad	Cualitativo ordinal
Duración de obesidad (Variable interviniente)	Tiempo acumulado durante el cual una persona ha vivido con obesidad a lo largo del curso de su vida	Diferencia de años entre la última medición con obesidad y la primera medición con obesidad	Años vividos con obesidad	< 5 años 5-10 años 10-15 años 15-20 años 20-30 años > 30 años	Cualitativo ordinal

	(Mongraw et al., 2016)				
Sexo (Variable interviniente)	Características biológicas que definen a los seres humanos como femeninos o masculino (OMS, 2025).	Sexo de nacimiento	Información registrada en la historia clínica	Masculino Femenino	Cualitativo nominal
Edad (Variable interviniente)	Tiempo vivido desde el nacimiento de una persona hasta un momento de referencia determinado, y se expresa habitualmente en años completos (OMS, 2022).	Número de años cumplidos	Información registrada en la historia clínica	18-34 años 35-59 años ≥60	Cualitativo ordinal
Grado de instrucción (Variable interviniente)	Nivel educativo más alto completado por una persona a lo largo de su trayectoria académica (INEI, 2025).	Años de estudios culminados	Información registrada en la historia clínica	Analfabeto Primaria Secundaria Superior universitaria Superior no universitaria	Cualitativo ordinal
Lugar de procedencia (Variable interviniente)	Lugar donde una persona reside de forma permanente,	Lugar de procedencia	Información registrada en la historia clínica	Urbano Rural	Cualitativo nominal

	además, es el lugar donde desarrolla sus actividades sociales, familiares y económicas				
Estado civil (Variable interviniente)	Condición en que se encuentra una persona en relación con las leyes o costumbres relativas al matrimonio o convivencia en un país determinado (INEI, 2025)	Estado civil	Información registrada en la historia clínica	Soltero Casado Viudo Divorciado	Cualitativo nominal
Tabaquismo (Variable interviniente)	Enfermedad crónica cuya característica principal es la dependencia a la nicotina y a los diversos agentes tóxicos del tabaco (Herrera, 2024)	Consumo de tabaco	Información registrada en la historia clínica	Sí No	Cualitativo nominal
Alcoholismo (Variable interviniente)	Enfermedad crónica con factores genéticos,	Consumo de alcohol	Información registrada en la historia clínica	Sí No	Cualitativo nominal

	psicosociales y ambientales, caracterizada por imposibilidad o bajo control sobre el consumo de alcohol a pesar de las consecuencias adversas (Navarrete, 2018)				

2.3.MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Inicialmente se presentó el proyecto de investigación a la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la UNS para su evaluación y posterior aprobación por el Comité de Ética en Investigación de la UNS.

Después de obtener la aprobación por comité de ética, el Consejo de Facultad de Ciencias de la UNS nominó al jurado evaluador y emitió una resolución con la cual se podrá enviar la carta de presentación a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, y a la Dirección del Hospital La Caleta, solicitando el acceso a la historias clínicas y ejecución del estudio en su departamento de gastroenterología.

2.4.INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para poder recopilar la información relacionada a las variables de interés se emplearon fichas de recolección de datos, en la cual se registraron los datos de filiación, antropométricos, características sociodemográficas, características socioeconómicas y hábitos nocivos.

- **Datos de filiación:** Se registró el número de historia clínica, la fecha en la que se revisó la historia clínica y un código aleatorio para garantizar la anonimidad del paciente.
- **Datos de ERGE:** Se indicó la presencia o ausencia del diagnóstico de ERGE y su duración de acuerdo al registro de la primera atención registrada del paciente descrito en su historia clínica.
- **Datos antropométricos:** Se incluyó la edad, el sexo y el IMC al momento en el que se le diagnóstico ERGE para los casos, y la primera atención en el servicio de gastroenterología del hospital La Caleta durante el periodo 2020-2025 para los controles.
- **Características sociodemográficas:** Se registraron datos como el lugar de procedencia y el estado civil, incluyéndose a los pacientes registrados como convivientes dentro del grupo de casados.
- **Características socioeconómicas:** Se incluyó al grado de instrucción descrito dentro de la historia clínica ya sea en la sección de filiación o en la historia clínica de hospitalización si estuviera presente.
- **Hábitos nocivos:** Se consideraron el alcoholismo y el tabaquismo como antecedentes, determinándose su presencia cuando estos se encontraban consignados en alguna de las atenciones registradas en cualquier servicio.

2.5.ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Inicialmente, se desarrolló una base de datos en Microsoft Excel v.21, en la cual se registraron todos los datos obtenidos de los pacientes. Esta información fue almacenada únicamente en la laptop del investigador. Asimismo, a cada paciente seleccionado se le asignó un código para preservar su anonimato. Posteriormente, se realizó la tabulación de los datos y su posterior migración al programa estadístico SPSS v.28 para su análisis.

Respecto al análisis estadístico, en el análisis univariado, se tabularon a las variables categóricas en tablas de frecuencias y porcentajes. A las variables numéricas, en primera instancia, se les determinó la distribución normal, si es que sí la presentaron, el estadístico usado fue la desviación estándar y la media, en cambio, para las variables que no presentaron distribución normal, se utilizó el rango intercuartil y la mediana.

Para el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson, para determinar si se acepta o se rechaza la hipótesis nula, el valor de significancia fue de $p<0,05$. Respecto al análisis multivariado se realizó la regresión logística binaria multivariable en variables que hayan obtenido $p<0,25$, además, se obtuvieron odds ratio ajustados para las variables confusoras, tanto su valor puntual como su intervalo de confianza al 95%.

2.6.ASPECTOS ÉTICOS

La presente tesis fue revisada y aprobada por el comité de ética en investigación de la escuela de medicina de la Universidad Nacional del Santa antes de su ejecución en el Hospital La Caleta.

Esta tesis se realizó con historias clínicas por lo cual no requirió de intervención sobre seres humanos, por consecuente, no fue necesario el uso de consentimiento informado. Además, se le asignó un código a cada historia clínica para poder mantener el anonimato y la base de datos donde se encontraba esta información contó con una contraseña para maximizar la seguridad.

La presente tesis permitirá ampliar el conocimiento sobre las variables estudiadas, contribuyendo a un diagnóstico y tratamiento oportunos, así como a la prevención de posibles complicaciones, lo que podría generar un impacto positivo en la calidad de vida y el bienestar de las personas. La información obtenida de las historias clínicas no será utilizada para fines distintos a los establecidos en la investigación ni será divulgada de manera que pueda comprometer la integridad o privacidad de los pacientes.

Todas las historias clínicas tuvieron la misma probabilidad de ser incluidas en el estudio, garantizando una selección justa y equitativa. Asimismo, se contó con la autorización correspondiente del director del hospital y del personal responsable de la custodia de las historias clínicas para acceder a la información. Se garantizó la confidencialidad de los datos de los pacientes mediante el uso del número de historia clínica como código de identificación, evitando el registro de información que permitiera su identificación personal.

3. LIMITACIONES

La presente tesis fue viable porque se tuvo acceso a las historias clínicas de los pacientes, los casos son relativamente frecuentes y se evitó el sesgo de confusión controlando las variables confusoras.

Dentro de las limitantes se encontraron sesgos propios de los estudios de casos y controles como el sesgo de selección, debido a que algunas historias clínicas no contaron con los datos necesarios, por lo cual, al no estar completas o debidamente llenadas, quedaron fuera de la tesis.

Otra limitación estuvo relacionada con el carácter retrospectivo de la fuente de información, debido a que los datos dependieron de la calidad y disponibilidad de las anotaciones descritas en los historiales clínicos. Por ello, ciertas variables pudieron tener datos incompletos o no haber sido registrados de manera uniforme en todos los pacientes, lo que podría haber generado un sesgo de información.

Asimismo, debido al carácter retrospectivo del estudio, no fue posible establecer con absoluta certeza la temporalidad entre la presencia de obesidad y el desarrollo de ERGE, por lo que los resultados deben interpretarse como una asociación y no necesariamente como una relación causal.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. RESULTADOS

Se revisaron 650 historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta durante el período 2020-2025. De estas historias, 368 (56.6%) fueron de pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), y se les consideró como casos, mientras que 282 (43.4%) historias clínicas correspondieron a pacientes sin dicho diagnóstico y se consideraron como controles. Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión establecidos, obteniéndose 183 (49.7%) casos y 201 (71.2%) controles. Finalmente, se hizo la aleatorización de las historias clínicas obtenidas, seleccionándose 80 (43.7%) historias correspondientes a casos y 160 (79.6%) correspondientes a controles, de acuerdo a lo establecido en el cálculo de tamaño muestral.

Figura 2. Flujograma de selección de historias clínicas

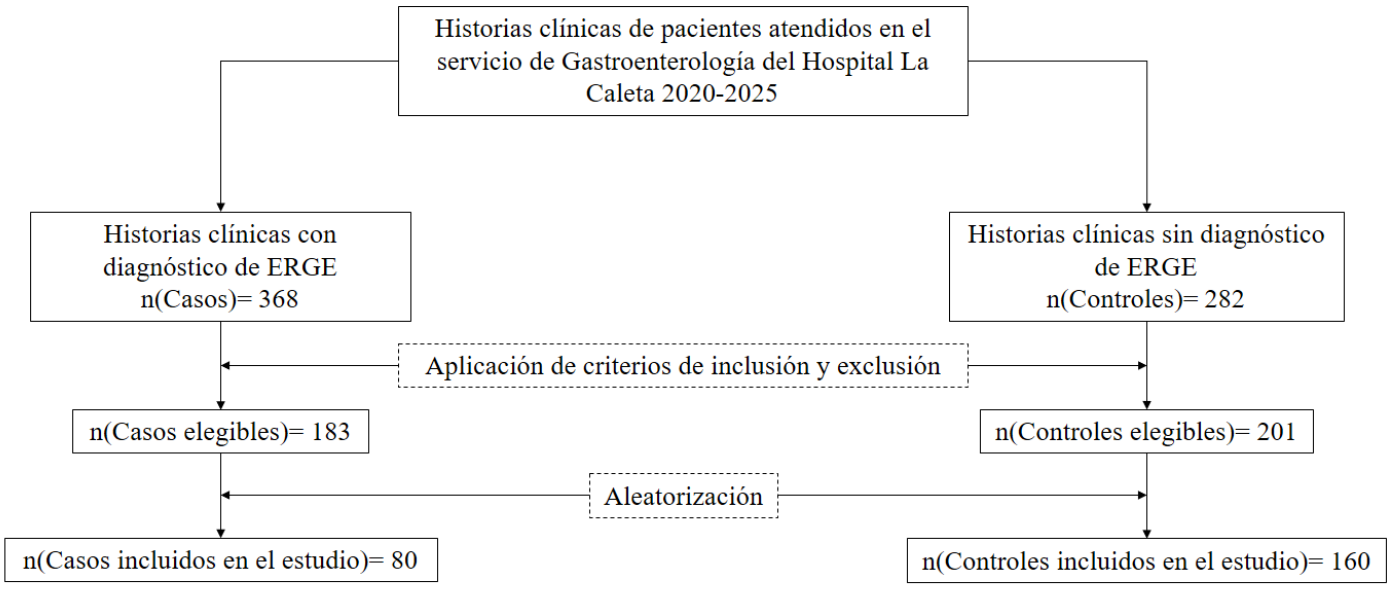


TABLA 1. Características sociodemográficas y clínicas cualitativas de los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

	ERGE		Total
	Casos (n=80)	Controles (n=160)	
Sexo			
Femenino	53 (66.3%)	95 (59.4%)	148 (61.7%)
Masculino	27 (33.8%)	65 (40.6%)	92 (38.3%)
Lugar de procedencia			
Urbano	68 (85.0%)	117(73.1%)	185 (77.1%)
Rural	12 (15.0%)	43 (26.9%)	55 (22.9%)
Clasificación de IMC			
Bajo peso	1 (1.3%)	1 (0.6%)	2 (0.8%)
Normal	20 (25.0%)	53 (33.1%)	73 (30.4%)
Sobrepeso	25 (31.3%)	83 (51.9%)	108 (45.0%)
Obesidad	34 (42.5%)	23 (14.4%)	57 (23.8%)
Grado de Instrucción			
Primaria	23 (28.7%)	19 (11.9%)	42 (17.5%)
Secundaria	44 (55.0%)	106 (66.3%)	150 (62.5%)
Superior no universitaria	3 (3.8%)	16 (10.0%)	19 (7.9%)
Superior universitaria	10 (12.5%)	19 (11.9%)	29 (12.1%)
Estado civil			
Soltero	27 (33.8%)	97 (60.6%)	124 (51.7%)
Casado	45 (56.3%)	59 (36.9%)	104 (43.3%)
Divorciado	4 (5.0%)	2 (1.3%)	6 (2.5%)
Viudo	4 (5.0%)	2 (1.3%)	6 (2.5%)
Tabaquismo			
Sí	6 (7.5%)	8 (5.0%)	14 (5.8%)
No	74 (92.5%)	152 (95.0%)	226 (94.2%)
Alcoholismo			
Sí	3 (3.8%)	4 (2.5%)	7 (2.9%)
No	77 (96.3%)	156 (97.5%)	233 (97.1%)

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1 se describen las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes según su condición de caso o control. Respecto al sexo, predominó el sexo femenino en ambos grupos, 53 pacientes (66.3%) en el grupo de casos y 95 (59.4%) en el grupo de controles. Y, en el sexo masculino se registraron 27 pacientes (33.8%) en los casos y 65 (40.6%), en los controles.

Respecto a la clasificación del IMC, en el grupo de casos predominó la obesidad con 34 pacientes (42.5%), seguida del sobrepeso con 25 pacientes (31.3%). En cambio, en el grupo de controles predominó el sobrepeso son 83 pacientes (51.9%) seguido de 53 pacientes (33.1%) en la categoría normal y la obesidad solo estuvo presente en 23 pacientes (14.4%).

En cuanto al grado de instrucción en ambos grupos predominó la educación secundaria con 44 pacientes (55.0%) en los casos y 106 (66.3%) en los controles. La educación primaria estuvo en 23 (28.7%) de los casos y en 19 (11.9%) de los controles y la educación superior universitaria estuvo presente en 10 (12.5%) pacientes de los casos y 19 (11.9%) de los controles.

Respecto al estado civil, la condición de casado predominó en el grupo de casos con 45 (56.3%) pacientes, mientras que la condición de soltero predominó en el grupo de controles con 97 (60.0%) pacientes. Mientras que los pacientes divorciados y viudos representaron las menores proporciones en ambos grupos, habiendo 4 (5.0%) pacientes divorciados en el grupo de casos y 2 (1.3%) en el grupo de controles. Y, 4 (5.0%) pacientes viudos en los casos y 2 (1.3%) en los controles.

En relación al lugar de procedencia, predominó la procedencia urbana tanto en los casos como en los controles, con 58 (72.5%) y 126 (78.8%) pacientes, respectivamente. La procedencia rural representó el 27.5% de los casos y el 21.3% de los controles.

En cuanto al tabaquismo, la mayoría de los pacientes no fumaba. Esta categoría correspondía al 92.5% de los casos y al 95.0% de los controles. El antecedente de tabaquismo estuvo presente en 6 casos (7.5%) y 8 controles (5.0%).

Finalmente, en la categoría de alcoholismo, solo se encontraron 3 (3.8%) y 4 (2.5%) pacientes en el grupo de casos y en el grupo de controles, respectivamente. Siendo que la gran mayoría no era alcohólica, presentado esta característica 77 (96.3%) pacientes de los casos y 156 (97.5%) de los controles.

TABLA 2. Características sociodemográficas y clínicas cuantitativas de los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

	Casos (n=80) Me (RIC: Q1-Q3)	Controles (n=160) Me (RIC: Q1-Q3)	Total (n=240) Me (RIC: Q1-Q3)
Edad (años)	50 (37-57)	47 (36-62)	49 (37-61)
IMC (Kg/m^2)	27.8 (24.6-31.2)	26.2 (24.2-28.6)	26.6 (24.2-29.5)

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** Me=Mediana, RIC=Rango intercuartil, Q1=Primer cuartil y Q3= Tercer cuartil

En la Tabla 2, se muestran las características sociodemográficas y clínicas cuantitativas de los casos y controles. La mediana de edad en el primer grupo fue de 50 años (RIC: 37-57 años), y en el segundo grupo fue de 47 años (RIC: 36-62 años). Además, la mediana de IMC en los casos fue 27.8 (RIC: 24.6-31.2) y en los controles fue 26.2 (RIC: 24.2-28.6).

TABLA 3. Asociación entre sexo y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Sexo	ERGE		X^2	p	OR	IC 95%	
	Casos (n=80)	Controles (n=160)				Inferior	Superior
Femenino	53 (66.3%)	95 (59.4%)	1.066	0.302	1.343	0.767	2.353
Masculino	27 (33.7%)	65 (40.6%)					

Fuente: Propia **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, OR=Odds Ratio, IC 95%=Intervalo de confianza al 95%

En la Tabla 3, se muestra el análisis bivariado entre sexo y ERGE, sin obtenerse asociación estadísticamente significativa (p=0.302) y OR de 1.343. (IC 95%: 0.767-10,323).

TABLA 4. Asociación entre Lugar de procedencia y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Lugar de procedencia	ERGE		X^2	p	OR	IC 95%	
	Casos (n=80)	Controles (n=160)				Inferior	Superior
Rural	12 (15.0%)	43 (78.2%)	4.257	0.039	0.48	0.237	0.973
Urbano	68 (85.0%)	117 (63.2%)					

Fuente: Propia **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, gl=grado de libertad

En la Tabla 4, se muestra el análisis bivariado entre el lugar de procedencia y enfermedad por reflujo gastroesofágico, se tuvo como resultado una asociación estadísticamente significativa (p=0.039) y OR de 0.48 (IC 95%: 0.237-0.973).

TABLA 5. Asociación entre Grado de IMC y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Grado de IMC	ERGE		X^2	gl	p
	Casos (n=80)	Controles (n=160)			
Bajo peso	1 (1.3%)	1 (0.6%)	24.212	3	<0.001
Normal	20 (25.0%)	53 (33.1%)			
Sobrepeso	25(31.3%)	83 (51.9%)			
Obesidad	34 (42.6%)	23 (14.4%)			

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, gl=grado de libertad

En la Tabla 5, se muestra el análisis bivariado entre el grado de IMC y enfermedad por reflujo gastroesofágico, en la cual sí se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (p=<0.001).

TABLA 6. Asociación entre Grado de Instrucción y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Grado de instrucción	ERGE		X^2	gl	p
	Casos (n=80)	Controles (n=160)			
Primaria	23 (28.7%)	19 (11.9%)	12.407	3	0.006
Secundaria	44 (55.0%)	106 (66.3%)			
Superior no universitaria	3 (3.8%)	16 (10.0%)			
Superior universitaria	10 (12.5%)	19 (11.9%)			

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, gl=grado de libertad

En la Tabla 6, se muestra el análisis bivariado entre el grado de instrucción y enfermedad por reflujo gastroesofágico, en la cual sí se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (p=0.006).

TABLA 7. Asociación entre Tabaquismo y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Tabaquismo	ERGE		X^2	p	OR	IC 95%	
	Casos (n=80)	Controles (n=160)				Inferior	Superior
Sí	6 (7.5%)	8 (5.0%)	0.607	0.436	0.649	0.217	1.939
No	74 (92.5%)	152 (95.0%)					

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, gl=grado de libertad

En la Tabla 7, se muestra el análisis bivariado entre tabaquismo y enfermedad por reflujo gastroesofágico, no se obtuvo asociación estadísticamente significativa (p=0.436) y obteniéndose un OR de 0.649 (IC 95%: 0.217-1.939).

TABLA 8. Asociación entre Alcoholismo y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Alcoholismo	ERGE		X^2	p	OR	IC 95%	
	Casos (n=80)	Controles (n=160)				Inferior	Superior
Sí	3 (1.3%)	4 (2.5%)	0.294	0.587	0.658	0.144	3.014
No	77 (96.3%)	156 (97.5%)					

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, gl=grado de libertad

En la Tabla 8, se muestra el análisis bivariado entre tabaquismo y enfermedad por reflujo gastroesofágico, el cual no evidenció relación estadísticamente significativa entre ambas variables (p=0.294) obteniéndose un OR de 0.658 (IC 95%: 0.144-3.014).

TABLA 9. Asociación entre Edad y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

	Casos (n=80) Me (RIC: Q1-Q3)	Controles (n=160) Me (RIC: Q1-Q3)	Total (n=240) Me (RIC: Q1-Q3)	P*
Edad (años)	50 (37-57)	47.5 (36-62)	49 (37-61)	0.511

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** Me=Mediana, RIC=Rango intercuartil, Q1=Primer cuartil y Q3= Tercer cuartil

En la Tabla 9, se muestra el análisis bivariado entre edad y enfermedad por reflujo gastroesofágico, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (p=0.511).

TABLA 10. Asociación entre Estado Civil y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Estado civil	ERGE		X^2	gl	p
	Casos (n=80)	Controles (n=160)			
Soltero	27 (33.8%)	97 (60.6%)	18.076	3	<0.001
Casado	45 (56.3%)	59 (36.9%)			
Divorciado	4 (5.0%)	2 (1.3%)			
Viudo	4 (5.0%)	2 (1.3%)			

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, gl=grado de libertad

En la Tabla 10 se muestra el análisis bivariado entre el estado civil y enfermedad por reflujo gastroesofágico, en la cual sí se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (p=0.006).

TABLA 11. Asociación entre tiempo de exposición a obesidad y ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Tiempo de exposición a obesidad	ERGE		X^2	gl	p
	Casos (n=34)	Controles (n=20)			
Menos de 5 años	14 (41.2%)	6 (30.0%)	2.802	3	0.423
5 a 10 años	12 (35.3%)	11 (55.0%)			
10 a 15 años	6 (17.6%)	3 (15.0%)			
15 a 20 años	2 (5.9%)	0 (0.0%)			

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** X^2=Chi cuadrado de Pearson, p=valor de significancia, gl=grado de libertad

En la Tabla 11 se muestra el análisis bivariado entre el tiempo de exposición y enfermedad por reflujo gastroesofágico, en la cual no se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (p=0.423).

TABLA 12. Modelo de regresión logística binaria multivariable para factores asociados a ERGE en pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

Variable	β	Error estándar	Wald	p	ORa	IC 95%	
						Inferior	Superior
Lugar de procedencia							
Rural	-0.419	0.398	1.111	0.292	0.658	0.302	1.434
Urbano				Ref.			
Estado civil							
Soltero	-1.277	1.021	1.566	0.211	0.279	0.038	2.061
Casado	-0.354	0.999	0.126	0.723	0.702	0.099	4.968
Divorciado	0.208	1.341	0.024	0.877	1.232	0.089	17.050
Viudo				Ref.			
Grado de instrucción							
Primaria	0.408	0.581	0.493	0.483	1.504	0.481	4.699
Secundaria	-0.617	0.479	1.664	0.197	0.539	0.211	1.378
Superior no universitaria	-1.514	0.846	3.203	0.073	0.220	0.042	1.155
Universitaria				Ref.			
Grado de IMC							
Bajo peso	0.165	1.501	0.012	0.912	1.180	0.062	22.362
Sobrepeso	-0.306	0.377	0.659	0.417	0.737	0.352	1.541
Obesidad	1.431	0.410	12.146	<0.001	4.181	1.870	9.348
Normal				Ref.			

Fuente: Propia. **Abreviaturas:** β=Coeficiente de regresión logística, p=valor de significancia, Ora=Odds ratio ajustado, IC 95%= Intervalo de confianza al 95%

En la Tabla 12 se muestra el análisis de regresión logística binaria multivariable en la cual se indica que los pacientes con obesidad presentaron una asociación estadísticamente significativa con ERGE (ORa=4.181, IC 95%: 1,870-9.348; p<0.001) lo cual significa que los pacientes con obesidad presentaron 4.18 veces mayores odds de presentar ERGE en comparación con aquellos con IMC normal. Asimismo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre ERGE y lugar de procedencia, estado civil o grado de instrucción (p>0.05).

2. DISCUSIÓN

En el presente estudio de investigación se encontró que la obesidad se asoció con la presencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico. En el análisis bivariado se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el grado de IMC y la presencia de ERGE (<0.001), observándose una mayor proporción de obesidad en los casos (42.6%) a comparación con los controles (14.4%). Esta asociación se mantuvo en el análisis multivariado, en el cuál la obesidad presentó mayores odds de ERGE en comparación con la categoría de peso normal (ORa=4.181, IC 95%=1.870-9,348; p<0.001).

Este resultado coincide con lo reportado por Mao et al. (2025) y Li et al. (2022), ambas revisiones sistemáticas y metaanálisis, en las cuales se encontró una relación significativa entre la obesidad y ERGE, con un RR de 1,76 (IC 95%: 1,24–2,49) y un OR de 12,07 (IC 95%: 2,39–60,92), respectivamente. Asimismo, Xie et al. (2024), en su estudio de cohortes retrospectivo, encontraron una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y la ERGE (OR=1,35; IC 95%: 1,34–1,36).

Sin embargo, estos resultados difieren de los reportados por Sadafi et al. (2024), quienes no encontraron diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de ERGE entre los diferentes grupos de IMC (OR=1,07; IC95%: 0,99–1,01). Asimismo, difieren de los resultados de Abdel et al. (2024), quienes no encontraron una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y la ERGE (OR=0,882; IC95%: 0,377–2,1).

La similitud entre los resultados de este estudio y los hallazgos de Mao et al. (2025), Li et al. (2022) y Xie et al. (2024) puede explicarse por mecanismos fisiopatológicos comunes asociados con la obesidad. Por ejemplo, el aumento de la adiposidad, particularmente abdominal, puede incrementar la presión intraabdominal, favoreciendo alteraciones en la unión gastroesofágica y generando una mayor predisposición a la hernia hiatal y al deterioro de la barrera antirreflujo. En consecuencia, el incremento de la presión sobre el estómago podría favorecer el desplazamiento del contenido gástrico hacia el esófago y aumentar su exposición al ácido. Asimismo, las diferencias en el diseño de las investigaciones, las variables demográficas y antropométricas de las poblaciones, los criterios usados para definir la obesidad y la ERGE, así como el control de variables confusoras, pueden modificar la magnitud de la asociación observada. Por tanto, los resultados de esta tesis respaldan la existencia de una relación entre obesidad y ERGE y

son consistentes con la evidencia disponible, que señala a la obesidad como un factor asociado con un mayor riesgo de ERGE.

Respecto a las variables intervinientes, como la edad (p=0,511), el sexo (OR=1,343; IC95%: 0,767–2,353), el tabaquismo (OR=0,649; IC95%: 0,217–1,939) y el alcoholismo (OR=0,658; IC95%: 0,144–3,014), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en sus respectivos análisis bivariados. Estos resultados difieren de los obtenidos por Belete et al. (2023), quienes encontraron que los participantes de 20 a 25 años presentaron mayores probabilidades de presentar ERGE respecto a los menores de 20 años (OR=1,74; IC95%: 1,03–2,94). Asimismo, las mujeres presentaron mayores probabilidades de presentar ERGE en comparación con los hombres (OR=1,67; IC95%: 1,15–2,41). Sin embargo, según el estudio de Fayad et al. (2025) no hubo diferencias significativas entre el grupo menor de 50 años y el grupo mayor de 50 años (OR=0,87; IC 95%: 0,33-2,26)

Estas diferencias podrían deberse, en parte, a las características de las poblaciones estudiadas. Belete et al. (2023) incluyeron una población universitaria con edades comprendidas entre 19 y 30 años, mientras que en el presente estudio se incluyeron participantes con un rango de edad de 25 a 75 años. Asimismo, las diferencias observadas respecto al sexo podrían estar relacionadas con variaciones en los hábitos alimentarios y estilos de vida entre ambas poblaciones, además de posibles factores hormonales y psicológicos.

En relación con el tabaquismo y el consumo de alcohol, en el presente estudio no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con la presencia de ERGE. Estos resultados deben interpretarse considerando que ambas variables han sido reconocidas en investigaciones previas como posibles factores confusores en la relación entre obesidad y ERGE. En el estudio de Manterola et al. (2020) reportaron que no encontraron asociación entre el alcoholismo y tabaquismo con ERGE, resultado similar al presente estudio, probablemente debido a que la población incluida también fue latinoamericana y con un muy bajo porcentaje de participantes con esa condición. Sin embargo, Mao et al. (2025), realizaron análisis según el ajuste por tabaquismo (RR: 1.51, IC 95%: 1.27-1.81) y alcoholismo (RR: 1.34, IC 95%: 1.18-1.53), observándose diferencias en las estimaciones de asociación entre obesidad y ERGE según la consideración de estos factores. Por tanto, las diferencias observadas podrían estar relacionadas con la distribución de estos hábitos en las poblaciones estudiadas.

Otras variables intervinientes, como el lugar de procedencia, el estado civil y el grado de instrucción, presentaron diferencias estadísticamente significativas en el análisis bivariado, con valores de significancia de p=0,039, p<0,001 y p=0,006, respectivamente. Sin embargo, al someter estas variables al análisis de regresión logística binaria multivariable, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Esto concuerda con los resultados reportados por Belete et al. (2023), quienes no encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el lugar de procedencia y la presencia de ERGE (p=0,053). Asimismo, estos resultados presentan concordancia parcial con el estudio de Khodamoradi et al. (2017), en el cual el grupo de participantes casados no presentó diferencias estadísticamente significativas (OR=1,07; IC95%: 0,81–1,41), mientras que el grupo de divorciados, viudos o separados sí presentó una asociación estadísticamente significativa (OR=1,93; IC95%: 1,42–2,63).

La ausencia de diferencias estadísticamente significativas para el lugar de procedencia podría explicarse debido a que esta variable constituye un indicador indirecto de factores ambientales y sociodemográficos, como los hábitos alimentarios, el nivel socioeconómico, la actividad física y los estilos de vida, los cuales podrían tener mayor relevancia en el desarrollo de la enfermedad que el lugar de residencia por sí mismo. Respecto al estado civil, la diferencia entre los resultados podría deberse, en parte, a las características etarias de las poblaciones estudiadas. Khodamoradi et al. (2017) incluyeron participantes de 40 a 75 años, lo que podría haber reducido la proporción de personas solteras en comparación con poblaciones más jóvenes. Asimismo, los autores plantearon que la mayor frecuencia de ERGE observada en los grupos de divorciados, viudos o separados podría estar relacionada con una mayor frecuencia de ansiedad y depresión, así como con modificaciones en los patrones alimentarios. Sin embargo, estas explicaciones deben interpretarse como posibles mecanismos y no como relaciones causales demostradas.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- Las características sociodemográficas y socioeconómicas predominantes en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico fueron el sexo femenino, con un promedio etario de 50 años, educación secundaria, casada y procedentes de un entorno urbano.
- Las características antropométricas predominantes en los pacientes con ERGE, fueron un IMC promedio de 27.8 Kg/m^2 y una mayor cantidad de pacientes dentro del grupo de obesidad.
- Los hábitos nocivos presentes en los pacientes con ERGE fueron el tabaquismo y alcoholismo en un 6% y 3%, respectivamente.
- Se determinó mediante el análisis multivariado que sí hay asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.
- Se determinó mediante el análisis multivariado que no hay asociación entre el sexo, la edad, el lugar de procedencia, el grado de instrucción, el estado civil, el tabaquismo y el alcoholismo con la enfermedad por reflujo gastroesofágico en los pacientes atendidos en el servicio de Gastroenterología del Hospital La Caleta, 2020-2025.

2. RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones que incorporen la circunferencia abdominal además del índice de masa corporal, debido a que el IMC puede verse alterado o sobreestimado por la densidad ósea o el porcentaje de masa muscular, en cambio la circunferencia abdominal permite evaluar de manera más específica cómo se encuentra distribuida la grasa abdominal y su posible asociación con la presencia de ERGE.
- Realizar investigaciones que implementen métodos diagnósticos objetivos para la identificación de la ERGE, como la endoscopía digestiva alta y/o la monitorización ambulatoria de pH-impedanciometría esofágica, con el propósito de mejorar la precisión en la clasificación de los casos.
- Desarrollar estudios prospectivos que permitan realizar el seguimiento de pacientes con obesidad, evaluar la aparición y desarrollo de la ERGE a lo largo del tiempo, con el propósito de establecer con mayor claridad la relación temporal entre el exceso de adiposidad y el desarrollo de ERGE.
- Incluir variables como la actividad física, hábitos alimentarios, presencia de hernia hiatal, uso de determinados medicamentos y calidad del sueño, con la finalidad de controlar posibles factores de confusión y obtener una evaluación más completa de los factores asociados a la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abed, M. T., Sayyed, E., Yamak, O., Abdoh, Q., y Badrasawi, M. (2024). The association between night eating syndrome and GERD symptoms among university students at An-Najah National University in Palestine: A cross-sectional study. *BMC Gastroenterology*, 24, 169. https://doi.org/10.1186/s12876-024-03259-y

Argüero, J., y Sifrim, D. (2023). Pathophysiology of gastro-oesophageal reflux disease: Implications for diagnosis and management. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*. https://doi.org/10.1038/s41575-023-00883-

Argüero, J., y Sifrim, D. (2022). Actualización en la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 52(2), 135–152. https://doi.org/10.52787/agl.v52i2.212

Barba, E. y Ezquerra, A. (2023). Estudio del reflujo gastroesofágico. Interpretación de las pruebas funcionales en el paciente obeso. *Cirugía Española*, 101(4), 8-18. https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2023.01.001

Belete, M., Tesfaye, W., Akalu, Y., Adane, A., & Yeshaw, Y. (2023). Gastroesophageal reflux disease symptoms and associated factors among university students in Amhara region, Ethiopia, 2021: A cross-sectional study. BMC Gastroenterology, 23, 130. https://doi.org/10.1186/s12876-023-02758-8

Bolio-Lavalle, L., y Remes-Troche, J. M. (2025). Definición, epidemiología y factores de riesgo de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Clínicas de Gastroenterología de México*, 1(3), 203–212. https://clinicasgastroenterologiademexico.com/wp-content/uploads/2025/03/cgmx_25_v1_3_203-212.pdf

Busebee, B., Ghusn, W., Cifuentes, L., y Acosta, A. (2023). Obesity: A review of pathophysiology and classification. *Mayo Clinic Proceedings*, 98(12), 1842–1857. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10843116/

El-Serag, H. B., y Thrift, A. P. (2021). Obesity and gastroesophageal reflux disease. *The Esophagus* (pp. 624–632). https://doi.org/10.1002/9781119599692.ch36

Espinoza García, A. S., Martínez Moreno, A. G., y Reyes Castillo, Z. (2021). Papel de la grelina y la leptina en el comportamiento alimentario: evidencias genéticas y moleculares. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 68(9), 654–663. https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.10.011

Eusebi, L., Cirota, G., Zagari, R., y Ford, A. (2021). Global prevalence of Barrett's oesophagus and oesophageal cancer in individuals with gastro-oesophageal reflux: A systematic review and meta-analysis. Gut, 70(3), 456–463. https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321365

García Ruiz de Gordejuela, A., Ibarzabal Olano, A., Petrola Chacón, C. G., y González López, Ó. (2023). Aspectos fisiopatológicos de la obesidad que favorecen la aparición de enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Cirugía Española*, 101(S4), S3–S7. https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.12.007

Herrera-Yépez, V., Llavero-Valero, M., y Álvarez-Mon, M. Á. (2024). Tabaquismo: concepto e impacto individual y social (Tobacco use: concept and individual and social impact). *Medicine – Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 14(23), 1394–1400. https://doi.org/10.1016/j.med.2024.11.023

Hunt, R., Armstrong, D., Kateralis, P., Afihene, M., Bane, A., Bhatia, S., Chen, M., Gyu, M., Melo, A., Ming, K., Ford, A., Hongo, M., Khan, A., Lazebnik, L., Lindberg, G., Lizarzabal, M., Myint, T., Moraes-Filho, J., Salis, G., Lin, J., Vaidy, R., Abdo, A. y LeMair, A. (2015). Guía de práctica clínica de la Organización Mundial de Gastroenterología: Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). World Gastroenterology Organisation. https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/gastroesophageal-reflux-disease-spanish-2015.pdf

Jin, X., Qiu, T., Li, L., Yu, R., Chen, X., Li, C., Proud, C. G., y Jiang, T. (2023). Pathophysiology of obesity and its associated diseases. *Acta Pharmaceutica Sinica B*, 13(6), 2403–2424. https://doi.org/10.1016/j.apsb.2023.01.012

Khodamoradi, Z., Gandomkar, A., Poustchi, H., Salehi, A., Imanieh, M. H., Etemadi, A., y Malekzadeh, R. (2017). Prevalence and correlates of gastroesophageal reflux disease in southern Iran: Pars Cohort Study. *Middle East Journal of Digestive Diseases, 9*(3), 129–138. https://doi.org/10.15171/mejdd.2017.63

Li, T., Cong, L., Chen, J., y Deng, H. (2022). Association of obesity with coronary artery disease, erosive esophagitis and gastroesophageal reflux disease: A systematic review and meta-analysis. *Iranian Journal of Public Health*, 51(8), 1690–1705. https://doi.org/10.18502/ijph.v51i8.10250

Manterola, C., Grande, L., Bustos, L., y Otzen, T. (2020). Prevalence of gastroesophageal reflux disease: A population-based cross-sectional study in southern Chile. *Gastroenterology Report*, 8(4), 286–292. https://doi.org/10.1093/gastro/goaa002

Maret-Ouda, J., Markar, S. R., y Lagergren, J. (2020). Gastroesophageal reflux disease: A review. *JAMA*. https://doi.org/10.1001/jama.2020.21360

Mao, Y., Zhang, Y., Hu, L., Zhang, W., An, Y., Zhao, Y., & Tang, X. (2025). Association between body mass index at different levels and risk of gastroesophageal reflux disease: A systematic review with dose-response meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, *16*, 1675457. https://doi.org/10.3389/fphys.2025.1675457

Mongraw-Chaffin, M., Foster, M. C., Kalyani, R. R., Vaidya, D., Burke, G. L., Woodward, M., y Anderson, C. A. M. (2016). Obesity severity and duration are associated with incident metabolic syndrome: Evidence against metabolically healthy obesity from the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(11), 4117–4124. https://doi.org/10.1210/jc.2016-2460

Navarrete Hernández, B. R., & Secín Diep, R. (2018). Generalidades del trastorno por consumo de alcohol. *Acta Médica Grupo Ángeles*, *16*(1), 47–53. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870720320180 00100047

Ng, M., Gakidou, E., Lo, J. et al. (2025). Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, 2025;405, 813–838. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)00355-1

Nirwan, J. S., Hasan, S. S., Babar, Z. U., Conway, B. R., y Ghori, M. U. (2020). Global prevalence and risk factors of gastro-oesophageal reflux disease (GORD):

Systematic review with meta-analysis. *Scientific Reports*, 10, 5814. https://doi.org/10.1038/s41598-020-62795-1

Norris, T., Cole, T. J., Bann, D., Hamer, M., Hardy, R., Li, L., Johnson, W. (2020). Duration of obesity exposure between ages 10 and 40 years and its relationship with cardiometabolic disease risk factors: A cohort study. *PLoS Medicine*, 17(12), Article e1003387. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003387

Paris, S., Ekeanyanwu, R., Jiang, Y., Davis, D., Spechler, S. J., y Souza, R. F. (2021). Obesity and its effects on the esophageal mucosal barrier. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 321(3), 335–343. https://doi.org/10.1152/ajpgi.00199.2021

Sadafi, S., Azizi, A., Pasdar, Y., Shakiba, E., y Darbandi, M. (2024). Risk factors for gastroesophageal reflux disease: A population-based study. *BMC Gastroenterology*, 24, Article 64. https://doi.org/10.1186/s12876-024-03143-9

Saavedra, J. M., Lefferts, E. C., Song, B. K., y Lee, D-c. (2024). The associations of daily steps and body mass index with incident gastroesophageal reflux disease in older adults. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, Article 1384845. https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1384845

Saha, B., Vantanasiri, K., Mohan, B., Goyal, R., Garg, N., Gerberi, D., Kisiel, J., Singh, S., y Iyer, P. (2024). Prevalence of Barrett's esophagus and esophageal adenocarcinoma with and without gastroesophageal reflux: A systematic review and meta-analysis. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 22(7), 1381–1394.e7. https://doi.org/10.1016/j.cgh.2023.10.006

Salimian, K. J., Birkness-Gartman, J., & Waters, K. M. (2022). The path(ology) from reflux oesophagitis to Barrett oesophagus to oesophageal adenocarcinoma. Pathology, 54(2), 147–156. https://doi.org/10.1016/j.pathol.2021.08.006

Taraszewska, A. (2021). Risk factors for gastroesophageal reflux disease symptoms related to lifestyle and diet. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny = Annals of the National Institute of Hygiene*, 72(1), 21–28. https://doi.org/10.32394/rpzh.2021.0145

Ullah, M. I., y Tamanna, S. (2025). Obesity: Clinical Impact, Pathophysiology, Complications, and Modern Innovations in Therapeutic Strategies. *Medicines*, 12(3), 19. https://doi.org/10.3390/medicines12030019

Valdovinos-Díaz, M. A., Amieva-Balmori, M., Carmona-Sánchez, R., Coss-Adame, E., Gómez-Escudero, O., González-Martínez, M., Huerta-Iga, F., Morel-Cerda, E., Remes-Troche, J. M., Tamayo-de la Cuesta, J. L., Torres-Villalobos, G., Valdovinos-García, L. R., Vázquez-Elizondo, G., Villar-Chávez, A. S., y Arenas-Martínez, J. S. (2024). Recomendaciones de buena práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico: Revisión por expertos de la Asociación Mexicana de Gastroenterología. *Revista de Gastroenterología de México*, 89(1), 121-143. https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2023.12.002

Valdovinos-García, L. R., Vázquez-Nicolás, D. A., Barrón-Cervantes, N. M., Stenner-Escalante, A., y Olaya-Herrera, M. (2025). Sospecha clínica y estrategias diagnósticas en la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Clínicas de Gastroenterología de México*, 1(3), 232–244. https://clinicasgastroenterologiademexico.com/wpcontent/uploads/2025/03/cgmx_25_1_3_232-244.pdf

World Health Organization. (2025, 8 de diciembre). Obesity and overweight. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

Xie, M., Deng, L., Fass, R., y Song, G. (2024). Obesity is associated with higher prevalence of gastroesophageal reflux disease and reflux related complications: A global healthcare database study. *Neurogastroenterology and Motility*, 36(4). https://doi.org/10.1111/nmo.14750

ANEXOS

ANEXO Nº1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

"Asociación entre obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico"

FECHA: **Nº**

HCL:

EDAD:

SEXO: MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

ERGE: SI ( ) NO ( )

IMC AL DX DE ERGE:_____

- BAJO PESO (<18.5)
- PESO NORMAL (18.5-24.9)
- SOBREPESO (25-29.9)
- OBESIDAD (≥30): GRADO__

EN PACIENTES CON OBESIDAD, DURACIÓN:

MENOS DE 5 AÑOS ( ) 5 A 10 AÑOS ( ) 10 A 15 AÑOS ( ) 15 A 20 AÑOS ( ) 20 A 30 AÑOS ( ) MÁS DE 30 AÑOS ( )

GRADO DE INSTRUCCIÓN

ANALFABETO ( ) PRIMARIA ( ) SECUNDARIA ( ) UNIVERSITARIA ( ) SUPERIOR NO UNIVERSITARIA ( )

LUGAR DE PROCEDENCIA: URBANO ( ) RURAL ( )

ESTADO CIVIL: SOLTERO ( ) CASADO ( ) VIUDO ( ) DIVORCIADO ( )

TABAQUISMO: SI ( ) NO ( )

ALCOHOLISMO: SI ( ) NO ()

ANEXO Nº2. SOLICITUD DE ACCESO A LAS HISTORIAS CLÍNICAS DEL HOSPITAL LA CALETA

UNS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

CARGO

FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

CARTA DE PRESENTACIÓN N.° 032/2026-EPMH

Nuevo Chimbote, 01 de julio de 2026

Señor
Dr. Fernando Iturrizaga Herrera
Director Ejecutivo del Hospital La Caleta
Chimbote.-

Asunto: Autorización de acceso a historias clínicas para estudiante de la EPMH-UNS.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y, a la vez, solicitar que, por intermedio de su despacho, se autorice el acceso a las historias clínicas del servicio de Gastroenterología al estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Santa, con la finalidad de recopilar información para el desarrollo de su informe final de tesis titulado:

"ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL LA CALETA, 2020-2025"

Por tal motivo, solicito a usted se les brinden las facilidades necesarias para el desarrollo y ejecución de dicho trabajo de investigación, El proyecto cuenta con la asesoría del El cual cuenta con la asesoría del Mg. Doctor Washington Alfonso Trujillo Ulloa y fue aprobado mediante Resolución Decanal N.° 051-2026-UNS-FC.

El autor de la investigación es:

- **FABRICIO GONZALO MELGAREJO ALVARADO**
- **COD. N° 0201924046**

Agradeciendo de antemano su apoyo y comprensión, hago propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

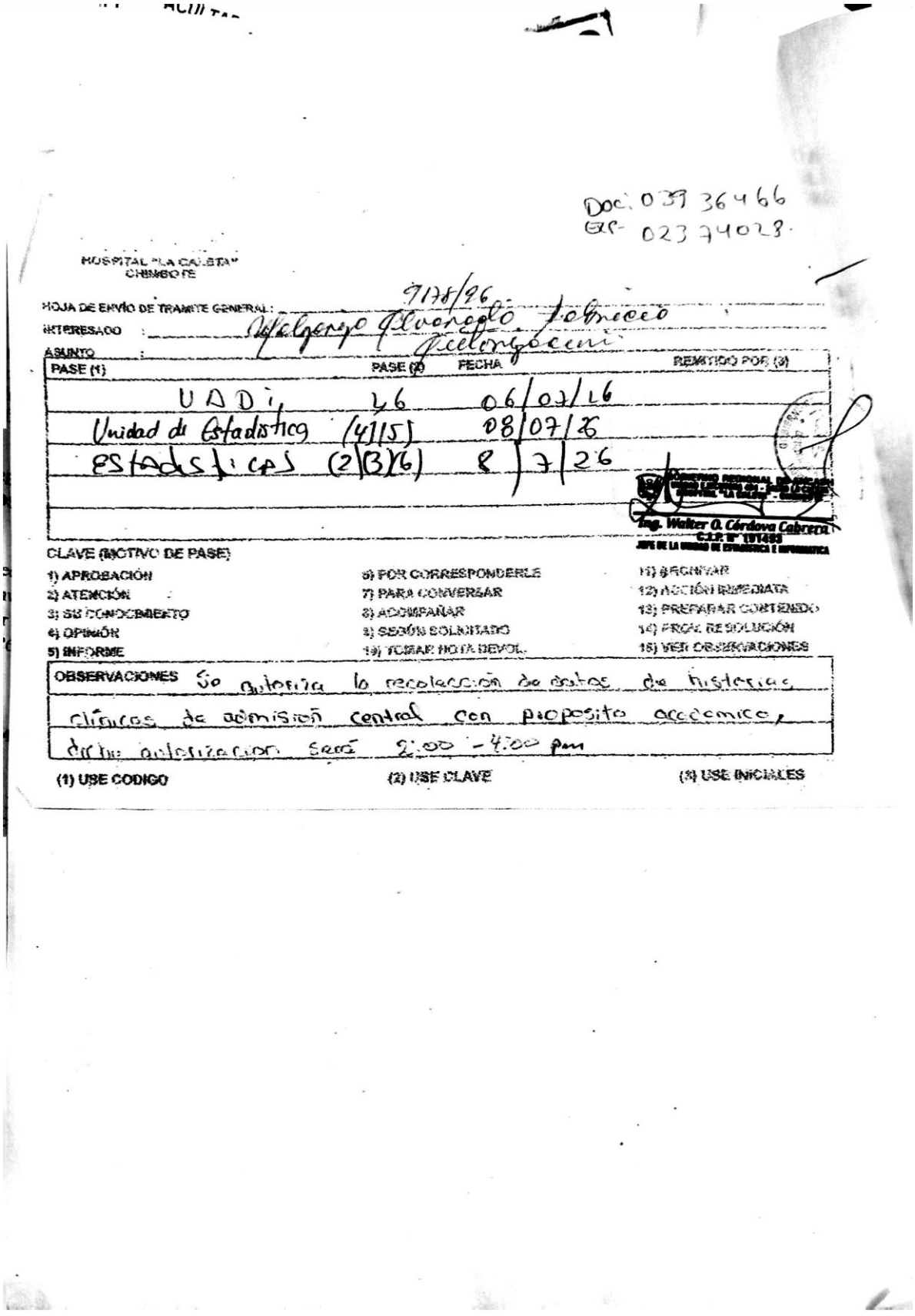
Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
UNIDAD EJECUTORA 404 - SALUD LA CALETA
HOSPITAL LA CALETA - CHIMBOTE
RECIBIDO
REG. N° 03 JUL. 2026 HORA:
TRAMITE DOCUMENTARIO
TRAMITADO A.

Dr Cesar Augusto Acevedo Orellana
DIRECTOR EPMH
DNI N° 32781078

Escuela Profesional de Medicina Humana: Av. Central S/N° - Urb. Buenos Aires (Campus II)
Teléfonos: 310445 - 1127 - emph@uns.edu.pe
www.uns.edu.pe

ANEXO Nº3: APROBACIÓN DEL HOSPITAL LA CALETA PARA LA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS



Doc. 039 36466
GS- 023 74028.

HOSPITAL "LA CALETA"
CHIMBOTE

HOJA DE ENVÍO DE TRAMITE GENERAL : 7178/96

INTERESADO : Melgarejo Quevedo Johnicco Jhelongócem

ASUNTO :

PASE (1)	PASE (2)	FECHA	REMITIDO POR (3)
UADI,	46	06/07/16	
Unidad de Estadistica	(4)(5)	08/07/16	
Estadisticas	(2)(3)(6)	8/7/16	

Ing. Walter O. Córdova Cabrera
C.I.P. N° 191493
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

CLAVE (MOTIVO DE PASE)

1) APROBACIÓN	6) POR CORRESPONDERLE	11) ARCHIVAR
2) ATENCIÓN	7) PARA CONVERSAR	12) ACCIÓN INMEDIATA
3) SU CONOCIMIENTO	8) ACOMPAÑAR	13) PREPARAR CONTENIDO
4) OPINIÓN	9) SEGÚN SOLICITADO	14) PROY. RESOLUCIÓN
5) INFORME	10) TOMAR NOTA DEVOL.	15) VER OBSERVACIONES

OBSERVACIONES Se autoriza la recolección de datos de historias clínicas de admisión central con proposito academico, dicha autorización será 2:00 - 4:00 pm

(1) USE CODIGO (2) USE CLAVE (3) USE INICIALES