



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

---

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD  
DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA, DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO,  
ABRIL- JUNIO, 2023

---

**Línea de investigación:** Factores de riesgo.  
Características Clínicas.  
Enfermedades gastroenterológicas.

**Presentado por la Bachiller en Medicina Humana:**

Castro Santoyo Lúmina Jimena  
ORCID: 0009-0006-9164-6115

Para optar al Título profesional de Médico Cirujano

**Asesor:**

Rubén Ulises Coaquira Mamani  
ORCID: 009-0002-2512-3552

CUSCO PERÚ  
2023



### Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Lúmina Jimena Castro Santoyo
Número de documento de identidad	72186979
URL de Orcid	<a href="https://orcid.org/0009-0006-9164-6115">https://orcid.org/0009-0006-9164-6115</a>
Datos del autor	
Nombres y apellidos	
Número de documento de identidad	
URL de Orcid	
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Rubén Ulises Coaquira Mamani
Número de documento de identidad	40179297
URL de Orcid	<a href="https://orcid.org/009-0002-2512-3552">https://orcid.org/009-0002-2512-3552</a>
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	William Senen Sarmiento Herrera
Número de documento de identidad	23925735
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Cristabel Nilda Rivas Achahui
Número de documento de identidad	41548249
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Jhon Ojeda Alvarez
Número de documento de identidad	40387546
Jurado 4	



Nombres y apellidos	Jose Antonio Tello Lugio.
Número de documento de identidad	23984873
<b>Datos de la investigación</b>	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Características Clínicas Factores de riesgo Enfermedades gastroenterológicas



CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y  
FACTORES DE RIESGO DE LA  
ENFERMEDAD DE REFLUJO  
GASTROESOFÁGICO EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
SERVICIO DE  
GASTROENTEROLOGÍA, DEL  
HOSPITAL REGIONAL DEL

Fecha de entrega: 28-nov-2023 11:57a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 524096890

Nombre del archivo: corregido\_erge\_hoy.pdf (1.56M)

Total de palabras: 26814 por Lúmina Jimena Castro Santoyo,

Total de caracteres: 144995

CUSCO, ABRIL-JUNIO

Ruben Ulises Coaquira Mamani  
MEDICO GASTROENTEROLOGO  
CMP: 49854 RNE: 26654



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Universidad  
Andina  
del Cusco

TESIS

---

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO  
DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO  
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
GASTROENTEROLOGIA, DEL HOSPITAL REGIONAL DEL  
CUSCO, ABRIL- JUNIO, 2023

---

Presentado por la Bachiller:

Castro Santoyo, Lúmina Jimena

Para optar al Título Profesional de Médico  
Cirujano

Asesor:

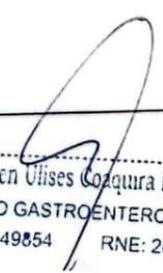
Dr. Rubén Ulises Coaquira Mamani.

ORCID Nro. 009-0002-2512-3552

Cusco-PERU

2023

---

  
L. Ruben Ulises Coaquira Mamani  
MEDICO GASTROENTEROLOGO  
CMP: 49854 RNE: 26654



## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA, DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, ABRIL- JUNIO

### INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.urp.edu.pe](http://repositorio.urp.edu.pe)

Fuente de Internet

4%

2

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Universidad Católica de Santa María

Trabajo del estudiante

1%

4

[seorl.net](http://seorl.net)

Fuente de Internet

1%

5

[repositorio.unjfsc.edu.pe](http://repositorio.unjfsc.edu.pe)

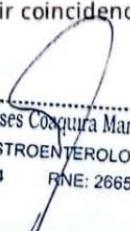
Fuente de Internet

1%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

  
L. Ruben Ulises Coaquira Mamani  
MEDICO GASTROENTEROLOGO  
CMP: 49854 RNE: 26654



## Recibo digital

Este recibo confirma que su 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: **Lúmina Jimena Castro Santoyo,**  
Título del ejercicio: **Quick Submit**  
Título de la entrega: **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO DE LA E...**  
Nombre del archivo: **corregido\_erge\_hoy.pdf**  
Tamaño del archivo: **1.56M**  
Total páginas: **127**  
Total de palabras: **26,814**  
Total de caracteres: **144,995**  
Fecha de entrega: **28-nov-2023 11:57a. m. (UTC-0500)**  
Identificador de la entre... **2240963902**

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Universidad  
Andina  
del Cusco  
TESIS

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO  
DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO  
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
GASTROENTEROLOGÍA, DEL HOSPITAL REGIONAL DEL  
CUSCO, ABRIL- JUNIO, 2023

Presentado por la Bachiller:

Castro Santoyo, Lúmina Jimena

Para optar al Título Profesional de Médico  
Cirujano

Asesor:

Dr. Rubén Ulises Coaquira Mamani.  
ORCID Nro. 0009-0002-2512-3552

Código FEIRI  
2023

Derechos de autor 2023 Turnitin. Todos los derechos reservados.

  
Dr. Ruben Ulises Coaquira Mamani  
MEDICO GASTROENTEROLOGO  
CMP: 49854 RNE: 26654



## AGRADECIMIENTO

Toda mi gratitud al Universo, por esta oportunidad de aprendizaje de poder contribuir a la salud de humanos.

Gracias a mi madre Alejandra, por haberme criado, alimentado, educado y por hacerme un ser independiente y autónomo, con los métodos de crianza tradicional bajo las teorías constructivistas de aprendizaje, despertando mi interés por los libros y el conocimiento.

A mi hermana Sharí, por elegirme, darme un corazón sensible para entender y una mente fuerte para actuar.

A mis maestros y profesores durante toda mi etapa de formación, que creyeron en mí, corrigiendo mis errores, animándome a seguir.

A mis pacientes, que me permitieron aprender tocando sus cuerpos y sus corazones.

Toda mi gratitud a todas las personas, que formaron parte de mi camino.

Lúmina Jimena Castro Santoyo



## DEDICATORIA

A Alexandra Elbakyan, por haber puesto la información a favor de la ciencia al alcance para esta investigación.

A todas las mujeres y niñas en la historia de la ciencia, que inspiran a la investigación e innovación para asegurar iguales oportunidades, expectativas y reconocimientos, contribuyendo a la ciencia, reconociendo el papel clave que desempeñan en la comunidad y en la sociedad.

A mí misma por la lucha interna, emocional, económica y mental que supuso lo largo de mi formación profesional.

A mi hermana Sharí Isabel por ser el motivo de perseverancia, resiliencia, ternura, gracias hermana por existir.

Lúmina Jimena Castro Santoyo



**JURADO DE TESIS**

DR. MED. WILLIAM SENEN SARMIENTO HERRERA

**PRESIDENTE DEL JURADO**

MED. JHON OJEDA ALVAREZ

MED. JOSE ANTONIO TELLO LUGLIO.

**JURADO REPLICANTE**

MED. CRISTABEL NILDA RIVAS ACHAHUI

MED. WILLIAM SENEN SARMIENTO HERRERA

**DICTAMINANTES**

MED. RUBÉN COAQUIRA MAMANI

**ASESOR**



## CONTENIDO

	Pág.
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCION.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos.....	3
1.3. Justificación.....	4
1.3.1 Conveniencia.....	4
1.3.2 Prevalencia Social.....	4
1.3.3 Implicancias prácticas.....	4
1.3.4 Valor teórico.....	4
1.3.5 Utilidad metodológica.....	5
1.3.6 Aspectos éticos.....	5
1.4 Objetivos de la investigación.....	6
1.4.1 Objetivo(s) general(es).....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
1.5 Delimitación del Estudio.....	7
1.5.1 Delimitación Espacial.....	7
1.5.2 Delimitación temporal.....	7
CAPITULO II.....	8
MARCO TEORICO.....	8
2.1 Antecedentes teóricos.....	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	17
2.1.3 Antecedentes Locales.....	18
2.2 Bases Teóricas.....	19
2.3 Marco Conceptual.....	19
2.4 Hipótesis.....	43
2.4.1 Hipótesis General.....	43
2.4.2 Hipótesis Específicas.....	44
2.5 Variables e indicadores.....	45
2.5.1 Identificación de variables.....	45
2.5.2 Operacionalización de variables.....	46
CAPITULO III.....	52
DISEÑO METODOLÓGICO.....	52
3.1 Alcance del Estudio.....	52
3.2 Diseño de la Investigación.....	53
3.3 Población.....	54
3.3.1 Descripción de la población.....	54
3.3.2 Criterios de inclusión y exclusión.....	55
3.3.3 Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo.....	56
3.4 Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos.....	59
3.5 Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.....	60
3.6 Plan de Análisis de Datos.....	60
CAPITULO IV.....	62
RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	62
CAPITULO V.....	88
DISCUSIÓN.....	88
5.1 Descripción de hallazgos.....	88
5.2 Limitaciones de la investigación.....	88
5.3 Comparación crítica con la literatura existente.....	88
5.4 Implicancias del estudio.....	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	91
Bibliografía.....	97
Anexos.....	107



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: RESIDENCIA RURAL COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 2: GÉNERO COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 3: EDAD MAYOR DE 50 AÑOS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 4: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 5: DOLOR EN EPIGASTRIO COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.



TABLA 6: NÁUSEAS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 7: DIFICULTAD PARA DORMIR COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 8: DOLOR FARÍNGEO COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 9: DOLOR TORACICO NO CARDIACO COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 10: TOS CRÓNICA COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 11: ANTECEDENTE DE PARIENTE EN PRIMER GRADO CON ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFAGICO COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES



ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 12: ANTECEDENTE DE ASMA Y ALERGIAS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 13: CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 14: CONSUMO DE CIGARRILLO COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 15: PRESENCIA DE APNEA OBSTRUCTIVA COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 16: CONSUMO DE GRASAS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.



TABLA 17: CONSUMO DE CAFÉ COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 18: CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 19: ACTIVIDAD FÍSICA DEFICIENTE COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.

TABLA 20: PRESENCIA DE CARIES DENTAL Y GINGIVITIS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023.



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: PIROSIS EN PACIENTES ATENDIDOS CON LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023

GRÁFICO 2: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: REGURGITACIÓN EN PACIENTES ATENDIDOS CON LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023

GRÁFICO 3: PRESENCIA DE LESIÓN ENDOSCÓPICA EN PACIENTES ATENDIDOS CON LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABRIL-JUNIO 2023



## RESUMEN

### “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, ABRIL- JUNIO, 2023”

Castro Santoyo, Lúmina Jimena.

**Antecedentes:** La enfermedad de reflujo gastroesofágico es una patología común en la práctica clínica, siendo responsable de elevados costos en tratamiento, y, al ser una enfermedad compleja, con múltiples factores relacionados y síntomas amplios, fue de importancia realizar una investigación de los mismos que nos ayudarán a discernir e identificar las características clínicas y los factores de riesgo, para realizar un tratamiento temprano y adecuado. **Métodos:** Se usó el método cuantitativo, observacional, con un estudio de tipo de casos y controles, analítico, retrospectivo; teniendo como criterios de inclusión: pacientes entre los 18 y 80 años, de ambos sexos, con y sin el diagnóstico de enfermedad de reflujo gastroesofágico, que acudieron al servicio de Gastroenterología del Hospital Regional de Cusco, durante los meses de abril a junio del 2023. Como criterios de exclusión tuvimos a pacientes con el diagnóstico de neoplasia, hernia hiatal y pacientes gestantes. La muestra fue no probabilística de 320 pacientes, entre 160 casos y 160 controles, mediante una encuesta validada de carácter anónimo y previo consentimiento informado de los mismos y revisión de historias clínicas autorizada por el hospital. El análisis estadístico de los datos se realizó a través de software IBM SPSS® v27 y se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** Siendo un estudio de 320 pacientes entre casos y controles, calculando un ORa: 2.77, IC 95% [1.31-5.86],  $p=0.00 < 0.05$ , encontramos que existe relación entre la enfermedad de reflujo gastroesofágico y: el género masculino y el (OR 3,58,  $P=0.04$ , IC=1,06-8,90), la obesidad (OR 3,09,  $P=0.01$ , IC=1,21-8,62), la dificultad para dormir( OR 14.04,  $P=0.02$ , IC=2,36-55,19), el dolor faríngeo (OR 6.12,  $P=0.01$ , IC=1,06-26,82), el consumo de alcohol (OR 3.98,  $P=0.01$ , IC=1,55- 13,98), la apnea obstructiva (OR 5.16,  $P=0.00$ , IC=1,23-30,60),el consumo de grasas(OR 5.92,  $P=0.01$ , IC=1,74- 20,59),el consumo de café(OR 4.44,  $P=0.00$ , IC=1,55- 13,98), y la actividad física deficiente (OR 3.27,  $P=0.01$ , IC=1,36- 9,84). **Conclusiones:** Existe relación significativa entre el sexo masculino, la obesidad, la dificultad para dormir, el dolor en faringe, el consumo de alcohol, la apnea obstructiva, el consumo de grasas, el consumo de café, la actividad física deficiente y la enfermedad del reflujo gastroesofágico

**Palabras clave:** enfermedad por reflujo gastroesofágico, factores de riesgo, características clínicas



## ABSTRACT

### “CLINICAL CHARACTERISTICS AND RISK FACTORS FOR GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN PATIENTS CARED FOR IN THE GASTROENTEROLOGY SERVICE OF THE REGIONAL HOSPITAL OF CUSCO, APRIL-JUNE, 2023”

Castro Santoyo, Lúmina Jimena.

**Background:** Gastroesophageal reflux disease is a common pathology in clinical practice, being responsible for high treatment costs, and, being a complex disease, with multiple related factors and extensive symptoms, it was important to carry out an investigation of them that They will help us to discern and identify the clinical characteristics and risk factors, in order to carry out an early and adequate treatment. Methods: The quantitative, observational method was used, with a case-control, analytical, retrospective study; having as inclusion criteria: patients between the ages of 18 and 80, of both sexes, with and without the diagnosis of gastroesophageal reflux disease, who attended the Gastroenterology service of the Regional Hospital of Cusco, in the month of April to June of the 2023. As exclusion criteria we had patients with a diagnosis of neoplasia, hiatal hernia and pregnant patients. The sample was non-probabilistic of 320 patients, between 160 cases and 160 controls, through an anonymously validated survey and their prior consent and review of medical records authorized by the hospital. The statistical analysis of the data was carried out through the IBM SPSS ® v27 software and descriptive and inferential statistics were used.

**Results:** Being a study of 320 patients between cases and controls, calculating an ORa: 2.77, 95% CI [1.31-5.86],  $p=0.00 < 0.05$ , we found that there is a relationship between gastroesophageal reflux disease, and: the male sex and the (OR 3.58,  $P=0.04$ , CI=1.06-8.90), obesity (OR 3.09,  $P=0.01$ , CI=1.21-8.62), difficulty sleeping (OR 14.04,  $P=0.02$ , CI=2.36-55.19), sore throat (OR 6.12,  $P=0.01$ , CI=1.06-26.82), alcohol consumption (OR 3.98,  $P=0.01$ , CI =1.55-13.98), obstructive sleep apnea (OR 5.16,  $P=0.00$ , CI=1.23-30.60), fat intake (OR 5.92,  $P=0.01$ , CI=1.74- 20.59), coffee consumption (OR 4.44,  $P=0.00$ , CI=1.55-13.98), and poor physical activity (OR 3.27,  $P=0.01$ , CI=1.36- 9.84 ).

**Conclusions:** There is a significant relationship between gastroesophageal reflux disease and the male sex, obesity, difficulty sleeping, pharyngeal pain, alcohol consumption, obstructive apnea, fat consumption, coffee consumption, deficient physical activity and heart disease.

**Keywords:** gastroesophageal reflux disease, risk factors, incidence, clinical characteristics



## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Planteamiento del problema

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es definida como el reflujo del contenido gástrico cuando causa síntomas o complicaciones; que afecta la salud y la calidad de vida de las personas que la sufren,<sup>1</sup> correspondiendo a una elevación del contenido gástrico o gastroduodenal por encima de la unión gastroesofágica, produciendo síntomas y/o deterioro estructural. La enfermedad por reflujo gastro- esofágico, según la definición de Montreal es “un estado que acontece cuando el reflujo del contenido gástrico induce síntomas molestos o complicaciones”<sup>2</sup> La enfermedad de reflujo gastroesofágico es una enfermedad importante, en el mundo estimándose que entre el 15% y el 30% de la población mundial, que refieren síntomas típicos de ERGE al menos un día cada semana.<sup>3</sup> La prevalencia de la enfermedad por reflujo está aumentando en todo el mundo, el Éste de Europa, Norteamérica y Suramérica tienen las tasas de prevalencia más altas de aproximadamente del 20% al 40%. El costo del tratamiento de la ERGE se cita en \$ 971 por paciente en los Estados Unidos, con gastos nacionales que van desde \$ 9.3 mil millones<sup>10</sup> a \$ 12.1 mil millones, por ello la ERGE se ha convertido en un revelador problema de salud pública debido a los recursos sanitarios utilizados para tratarlo.<sup>4</sup> En la revisión, en relación a investigaciones nacionales, se menciona que la prevalencia de la ERGE es el 32%, con mayor riesgo de complicaciones en el sexo masculino, con una prevalencia aumentada con la edad, siendo la sexta década más susceptible.<sup>5</sup> En los últimos años, la ERGE es una de las causas más importantes de derivación de especialidades hacia el servicio de Gastroenterología, con una estimación de 4 casos por día/ 24 por semana/ 96 por mes/ 1152 por año, a nivel del Hospital Regional de Cusco,



teniendo un gran impacto que provoca atención en la población adulta y de mayor cuidado.

Además, las enfermedades del sistema digestivo en la región Cusco representaron del año 2007-2016 un 10,06% de mortalidad, siendo un motivo de consulta externa en Impress de DIRESA en un 41,67%<sup>6</sup> de acuerdo al Análisis de Situación de Salud 2007-2016.



## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1 Problema general

- a) ¿Cuáles son las características clínicas y los factores de riesgo de la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023?

### 1.2.2 Problemas específicos

- b) ¿Cuáles son las características clínicas de la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023?
- c) ¿Cuáles son los factores de riesgo hereditarios (familiar en primer grado) asociados a la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023?
- d) ¿Cuáles son los hábitos nocivos (consumo de alcohol, consumo de tabaco, elección nutricional, actividad física,), asociados a la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023?
- e) ¿Cuáles son los factores de riesgo de patología nutricional (obesidad) asociados a la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023?
- f) ¿Cuáles son los factores de riesgo psicológicos (trastornos de sueño) asociados a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio, 2023?



### **1.3. Justificación**

#### **1.3.1 Conveniencia**

La enfermedad del reflujo gastroesofágico, por su prevalencia descrita y su amplia existencia en el ámbito clínico por su variabilidad de síntomas en muchas especialidades, dada su amplia sintomatología, es considerada una enfermedad común, al tener una gran población afectada.

#### **1.3.2 Prevalencia Social**

Socialmente, esta investigación nos permitirá conocer las características clínicas y los factores de riesgo relacionados a la enfermedad del reflujo gastroesofágico de una gran población afectada, por ellos, entendemos importante reconocer la naturaleza de esta correlación en nuestro contexto sanitario para en el futuro planear estrategias preventivas de sus complicaciones y mejora de calidad de vida de los pacientes.

#### **1.3.3 Implicancias prácticas**

Esta labor de investigación, está relevantemente implicado al campo clínico, estando presente en todas las edades, razón por la cual, la enfermedad del reflujo gastroesofágico, se considera una patología importante desde atención primaria hacia la atención en diferentes especialidades, es así, que es valioso, identificar sus características clínicas y sus factores asociados.

#### **1.3.4 Valor teórico**

Ante su variabilidad de presentaciones, es importante considerar las características clínicas y los factores que se asocian a ésta, para contribuir teóricamente, así como la prevención y mejora de síntomas por el conocimiento de la asociación de ambas variables. Además, que el comportamiento de esta enfermedad es variable de una población y otra, una motivación



por la que es significativa estudiarla en nuestro medio, estableciendo pautas de aplicabilidad clínica; afirmando, además, que el desarrollo de esta investigación será un aporte a futuros estudios.

### **1.3.5 Utilidad metodológica**

Información descriptiva e información estadística que permite conocer la relación entre variables.

### **1.3.6 Aspectos éticos**

Esta labor investigativa ha sido revisada y aprobada por los comités de ética e investigación de las oficinas del Hospital Regional del Cusco. Se aplicarán los criterios de Belmont<sup>22</sup> se respetará la Declaración de Helsinki<sup>23</sup>. Se informó adecuadamente al paciente acerca del estudio y los objetivos del trabajo de investigación, con un consentimiento informado, la encuesta fue anónima, a su vez, se respetaron los datos objetivos de los expedientes clínicos, sin identificación, los datos recopilados fueron utilizados solamente para obtener resultados de la investigación, además se eliminarán los nombres y apellidos, después de recolección de los datos de cada paciente; la autora no tiene conflictos de interés.



## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo(s) general(es)**

1. Establecer las características clínicas y los factores de riesgo de la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

2. Determinar las características clínicas de la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023.
3. Identificar los factores de riesgo hereditarios (pariente en primer grado) asociados a la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023.
4. Discriminar los hábitos nocivos (consumo de alcohol, consumo de tabaco, elección atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio, 2023.
5. Establecer los factores de riesgo asociados a la patología nutricional (obesidad) asociados a la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023.
6. Reconocer los factores de riesgo psicológicos (trastornos de sueño) asociados a la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023.



## **1.5 Delimitación del Estudio**

### **1.5.1 Delimitación Espacial**

La ubicación del hospital de investigación se ejecutó en el “Hospital Regional del Cusco”, situado en Av. La Cultura S/N

### **1.5.2 Delimitación temporal**

El tiempo de la investigación fue comprendido en los meses abril - junio del año 2023.



## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes teóricos

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Richter J, Rubenstein J (Washington-Estados Unidos, 2018), en la publicación titulada: *Gastroesophageal Reflux Disease: Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease*, que tuvo de objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo y complicaciones en los Estados Unidos, se hizo una revisión de diversos estudios en varios países, no especifica criterios de inclusión o exclusión, ni muestreo. Como resultados: Se identificó factores de riesgo demográfico, en Norteamérica y en Europa, no se halló una relación entre el género y los síntomas de la ERGE, pero en Suramérica y en el Oriente Medio, el género femenino tendría un cerca de un 40% más de posibilidades de informar ERGE con síntomas que los hombres. La edad avanzada se relacionó de manera débil con más riesgo de síntomas de ERGE. En el metanálisis se encontró más probabilidad de ERGE en sujetos de más de 50 años con 1.32, pero con un valor  $I^2$  de 91.5%. La presencia de obesidad estuvo cómo un factor de riesgo para desarrollar síntomas de ERGE, con un OR 1.73. En exposiciones ambientales, como el consumo de tabaco, los autores exponen una débil asociación con los síntomas de la ERGE en estudios transversales (con odds ratio de 1.26, la disminución del consumo de tabaco tiene 3 veces más probabilidades de tener disminución en los síntomas como la regurgitación y la pirosis, el consumo de alcohol no fue fuertemente asociado con síntomas de la ERGE odds ratio, 1.11). La conclusión llegada en el estudio, fue que la ERGE es una condición extremadamente frecuente, hay varios



factores demográficos importantes asociados con el riesgo de complicaciones de la ERGE, pero ninguno está fuertemente asociado con los síntomas.<sup>8</sup>

Eusebi L, Raguprakash R, Yuhong Y, y Cols (Londres- Reino Unido, 2017) en su publicación titulada *Global prevalence of, and risk factors for, gastro-oesophageal reflux symptoms: a meta-analysis*, cuyo fin fue definir a través de un estudio sistemático y un meta-análisis de datos para valorar la prevalencia global y los posibles factores de riesgo de la ERGE, a través de los buscadores Design Medline, Embase y Embase Classic, en un estudio con una población con más de 15 años con síntomas de ERGE. El método utilizado fue la búsqueda sistemática; con 14 132 citas evaluadas, 102 informaron de la ERGE, con síntomas en 108 poblaciones de estudio separados, con 460 984 sujetos. En los resultados, encontraron que la prevalencia era variable por el país, (del 2.5% en China al 51.2% en Grecia) fue mayor en los pacientes mayores 50 años (OR 1.32; IC 95% 1.12 a 1.54), que fumaban (OR 1.26; IC del 95%: 1.04 a 1.52), que consumían antiinflamatorios no esteroideos (AINE) / pacientes con consumo de aspirina (OR 1.44; 95% IC 1.10 a 1.88) y pacientes obesos (OR 1.73; 95% IC 1,46 a 2,06). La conclusión del estudio fue que la prevalencia de la ERGE y los síntomas del mismo son variables entre países, y fue significativamente mayor en los sujetos mayores de 50 años, fumadores, que tomaban AINE y pacientes con obesidad.<sup>9</sup>

Hashem Y (Teherán-Irán, 2017) en su publicación *Gender is a risk factor in patients with gastroesophageal reflux disease*. Que quiso establecer la frecuencia de género (masculino y femenino) y edad en pacientes de Irán con síntomas de la ERGE. En su método: se tomaron 803 pacientes de 11 a 84 años, con ERGE erosivo y no erosivo, basadas en el



cuestionario y los resultados de la endoscopia. Las pacientes femeninas fueron comparadas con los pacientes masculinos con los parámetros de edad, síntomas, la lesión esofágica y la presencia de la hernia de hiato. En los juicios de eliminación consideraron: antecedentes de enfermedades malignas, precedente de cirugía de intestino, enfermedades cardiovasculares, embarazo, lactancia, enfermedades psiquiátricas, antecedentes de consumo de alcohol o drogas, hernia hiatal grande, várices esofágicas y acalasia en la deglución de bario. En cuanto a los resultados: Se halló que los sujetos menores de 50 años (69.2% (556/803) tuvieron más afectación en cuanto a más presencia de síntomas por la ERGE si se comparaba con los pacientes de más de 50 años [30.8 (247/803)]. De estos sujetos menores de 50 años, el 58.8% (327/556) eran de sexo femenino, así que, la ERGE tuvo más prevalencia en mujeres de más de 50 años [64.4 (159/247)] que en hombres [35.6 (88/247)], pero no significativamente ( $P = 0.89$ ), 84.2% (676/803) y 74.1% (595/803) con síntomas de acidez estomacal y regurgitación, respectivamente. La diferencia de sexo no fue un factor significativo en cuanto a los síntomas de acidez y regurgitación ( $p = 0.31$  y  $p = 0.32$ ). Las lesiones esofágicas (esofagitis) y la enfermedad por reflujo erosivo (ERE) se determinaron como el 31.0% (248/803) de los pacientes. De los pacientes con la ERGE, el 69.0% (555/803) tenía enfermedad por reflujo no erosivo (ERNE), este fue mayor en el sexo femenino (75.3% (366/486) que en el sexo masculino (59.6 (18) 9/317,  $p = 0.04$ ). La proporción de pacientes en relación femenino/ masculino de sujetos con la ERE y la ERNE fue 1 / 1.06 y 1.94 / 1. De todos los sujetos, el 47.9% (385/803) tenían hernia hiatal en diferentes grados. La hernia hiatal fue más ligeramente mayor en las mujeres (52.4% (202/385)) que en varones (47.6 (183/385)), pero no significativa ( $p = 0.36$ ) Los autores concluyeron que la enfermedad por reflujo no erosiva, fue más usual en mujeres en comparación a los hombres, además la ERGE era más frecuente con el aumento de años, a



partir de los 50 años. El género femenino y el tener hernia hiatal menciona el artículo también fueron posibles factores de riesgo de la ERGE.<sup>10</sup>

Watanabe M, Nakatani E, Yoshikawa H, y Cols (Londres- Reino Unido, 2017) en su publicación **Oral soft tissue disorders are associated with gastroesophageal reflux disease: retrospective study**, que asumió de meta, valorar la asociación entre la erosión dental como síntoma extraesofágico en el consenso de Montreal, y la ERGE. El método consistió en controles y casos, con 105 casos y controles mayores y jóvenes (25 cada uno), que fueron examinados retrospectivamente para detectar síntomas orales, volumen de flujo salival (test de Saxon), función de deglución, examinación oral dientes (cariados, faltantes y rellenos) y tejidos blandos (presencia de gingivitis; índices gingivales papilares, marginales, índices simplificados de higiene oral y regiones inflamatorias de la mucosa oral). Se hicieron revisiones de historias clínicas, valorando el [IMC], el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco y el bruxismo. En los resultados, hallaron que el indicio oral más frecuente en sujetos con la ERGE, fue la deshidratación oral. En el análisis del volumen del flujo salival y la función deglutoria en los sujetos con la ERGE fueron significativamente más bajos que en controles ( $P < 0.05$ ). Se acertaron índices de caries dental, en los pacientes con la ERGE más altos en jóvenes ( $P < 0.001$ ), pero fueron más bajos que en los controles ( $P = 0.033$ ). Los índices gingivales se tomaron como pauta para evaluar la inflamación y para la higiene oral, que, en los sujetos con la ERGE fueron más altos que en los controles (todos  $P < 0.05$ ). No se encontró relación con el IMC, en cambio sí, la existencia de consumo de alcohol y cigarrillo, el bruxismo, como factor que exacerba la enfermedad periodontal, que, en los pacientes con la ERGE fue más habitual que en los grupos de control ( $P = 0,041$ ) Los autores concluyeron que las lesiones del tejido oral se



relacionaron con la ERGE, que fue equivalente a la asociación entre erosión dental y la ERGE<sup>11</sup>

Wang H, Leena K, Plymonth A, y Cols (Washington-Estados Unidos, 2016) en su publicación con título: **Prevalence of gastro-esophageal reflux disease and its risk factors in a communitybased population in southern India**, con el fin de indagar los factores de ERGE y su prevalencia, en una población sureña de la India. Teniendo como procedimiento un estudio observacional asentado en entrevistas durante el año 2010 y principios de 2011 utilizando un cuestionario de la ERGE (GerdQ), con un total de 1072 sujetos con un muestreo por conglomerados en varias etapas. En la investigación, se halló que la prevalencia de la ERGE fue del 22,2% (238/1072), siendo más común entre los adultos mayores de sexo masculino, asimismo, los sujetos con obesidad y sobrepeso tenían un más riesgo de la ERGE, en comparación con aquellos con IMC menor de 25 (OR multivariado ajustado = 1.4, IC 95% 1.0–2.0; OR = 2.3, IC 95% 1.3–4.1). Además, se encontró que vivir en una comunidad urbana daría lugar a pacientes más sensibles a padecer la ERGE que las personas que vivían en una comunidad rural. (OR multivariado ajustado = 1.8, IC 95% 1.3–2.5). En cuanto al nivel educativo, si éste era más bajo habría un mayor riesgo de desarrollar la ERGE. En cuanto a los hábitos de alimentación, los pacientes con consumo de pan masala tenían más posibilidades de presentar la ERGE en comparación con los no (OR multivariado ajustado = 2.0, IC 95% 1.2–3.2). En conclusión: la ERGE es crecidamente prevalente en la población de estudio, éste amplifica con la edad y el IMC, hallarse en un medio urbano, tener un menor nivel educativo y el consumo de pan masala.<sup>12</sup>

Ping- Yi V, Chung-Yu B, Keung W, y Cols (Hong Kong- China, 2016) en su publicación con título: **Gastroesophageal Reflux Disease Cross-Sectional Study Demonstrating**



**Rising Prevalence in a Chinese Population**, que presentó de propósito establecer la los factores de riesgo y la prevalencia de la ERGE de una población china. Su método manejado fue un estudio transversal establecido en un interrogatorio validado de la ERGE a través de una indagación telefónica con 3360 pacientes. Se una contrastación de la ERGE de las tasas de prevalencia del 2011 con las tasas de prevalencia de los años 2002 y 2006. Ejecutando retrocesiones logísticas múltiples para constituir los factores de riesgo asociados. Como resultados encontraron a 2074 sujetos (con edad media,  $48,1 \pm 18,2$  años; rango 18 a 94; 63.1% mujeres) que realizaron la encuesta; la prevalencia de la ERGE según la enunciación de Montreal fue de 3.8%. La prevalencia de la ERGE semanal aumentó un 1.3% entre 2002 y 2011, lo que simboliza al menos un 50% relativo aumento ( $P < 0,0005$ ). Se relacionó, además, el diagnóstico de la ERGE con un dolor torácico no cardíaco [ (OR) odds ratio 1,7; 95% intervalo de confianza (IC), 1.034-2.9;  $P = 0.037$ ], dispepsia (OR, 5.1; IC 95%, 3.0-8.8;  $P < 0.005$ ), y pirosis (OR, 3.0; IC 95%, 1.8-5.1) En la conclusión del estudio, los autores expusieron que las tasas de la ERGE en los pacientes chinos han acrecentado a lo largo de 10 años. Los autores recomiendan una mayor investigación de la ERGE en Asia oriental centrándose en las tasas de prevalencia y la asociación con síntomas más atípicos de la ERGE<sup>13</sup>

Chirila I, Morariu I, Barboi O, y Cols (Ankara- Turquía, 2016) en su publicación **The role of diet in the overlap between gastroesophageal reflux disease and functional dyspepsia**, que obtuvo como objetivo considerar la dieta relacionada con la dispepsia y la ERGE. Con un ejemplo de 184 individuos durante 4 meses, en un consultorio de medicina familiar y se dispuso un interrogatorio basado en una entrevista para determinar la diagnosis de dispepsia funcional y la ERGE (manejando los criterios de Roma III y



Montreal, respectivamente) para valorar las costumbres alimentarias y la frecuencia de consumo de alimentos. Como resultados se obtuvo que la dispepsia funcional constó en el 7,6% y la ERGE fue del 31,0. Los predictores de la ERGE fueron la edad avanzada y el consumo de comida enlatada (13.9, 3.6-53.9,  $p < 0.001$ ) o comida rica en grasa 4.6, 1.7-12.1,  $p = 0.002$ ). Este estudio, en conclusión, relaciona a la ERGE y la dispepsia funcional revelando que estos trastornos pueden estar asociados con el consumo de alimentos enlatados, comida rápida y el consumo de bebidas con alcohol.<sup>14</sup>

Ness- Jensen E, Hveem K, El- Serag H, y Cols (Estocolmo- Suecia, 2016) en su publicación **Lifestyle Intervention in Gastroesophageal Reflux Disease**, que tuvo como objetivo, estimar la intervención en el estilo de vida en el tratamiento de la ERGE. Teniendo como método las exploraciones bibliográficas en PubMed (desde 1946), EMBASE (desde 1980) y la Biblioteca Cochrane (sin fecha de inicio) hasta el 1 de octubre de 2014, se incluyeron metanálisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorios y estudios observacionales prospectivos. Como resultados se obtuvo: La disminución de peso estuvo relacionada al bajo tiempo con exposición al ácido esofágico en 2 ensayos clínicos aleatorios (del 5,6% al 3,7% y del 8,0% al 5,5%), y la baja de la sintomatología del reflujo en estudios prospectivos. El dejar el tabaco, disminuyó la sintomatología de reflujo en pacientes de peso estándar en un estudio de cohorte prospectivo (odds ratio, 5.67). Asimismo, las comidas vespertinas amplificaron el tiempo con la exposición al ácido al estar en posición supina en cotejo con las comidas tempranas (cambio de punto del 5.2%), y la mayor altura de la cabecera de la cama redujo el tiempo con la exposición al ácido en la posición supina en comparación con una posición plana (del 21% al 15%). Los autores en conclusión exponen que en los ajustes de modo de vida como: la disminución de peso y el dejar el



tabaco, así como evitar las cenas tardías y la mayor altura de la cabecera de la cama es eficaz bajando que este expuesto al ácido, por consiguiente, mejora la ERGE<sup>15</sup>

Rabiee B, Motamed N, Hosseini V, y Cols (Teherán –Irán, 2016) en su publicación **Gastroesophageal reflux disease (GERD) prevalence and related risk factors in north of Iran**, que tuvo como método un estudio de cohortes con 6143 participantes; se partió a los pacientes en 16 subgrupos establecidos en género y edad en un intervalo de 10 años. Los individuos fueron escogidos al azar de cada subgrupo; entre 18 y 77 años, no se especificaron criterios de exclusión ni de inclusión. Los resultados fueron, que la prevalencia de la ERGE fue del 53,5% . Entre siete factores de riesgo potenciales, se encontró la historia de reflujo en los primeros familiares (OR = 2.37, IC = 1.76–3.20, valor de  $p < 0.001$ ) y asma (OR = 2.605, CI = 1.553–4.368,  $p < 0.001$ ) se asociaron significativamente con la ERGE. En conclusión, existió una relación entre el historial de parentesco de la ERGE en interacción con los antecedentes familiares de la ERGE y asma asociándose significativamente con la ERGE.<sup>16</sup>

Li Y, Zhao X, Li T y Cols (Wanfang-China, 2016) en su publicación: **Clinical Characteristics of Elderly Patients with Refractory Gastroesophageal Reflux Disease**; que planteó; investigar las características de la ERGE en pacientes de edad avanzada para mejorar la diagnosis y el tratamiento. Usaron como método, el cuestionario de la ERGE, según Montreal, así como los criterios de Roma III. Los pacientes se dividieron en casos (pacientes con más de 65 años) y un grupo control (pacientes con menos de 65 años). Se hizo una comparación entre la incidencia de hernia del hiato, y la presencia de esofagitis (especificada con la clasificación de Los Ángeles), los rasgos clínicos y la calidad de vida.



En los resultados, no se distinguieron diferencias entre los grupos en relación varón / mujer, la morbilidad de hernia del hiato ( $P > 0.05$ ). Haciendo una comparación con los pacientes del grupo de control, la frecuencia de esofagitis acrecentaba a medida que aumentaba la edad y las sintomatologías extraesofágicas fueron mayores en el grupo de pacientes de más de 65 años ( $P < 0.05$ ), sin embargo, la sintomatología típica como pirosis y regurgitación se observaron menos en el grupo de mayores de 65 años ( $P < 0.05$ ). La calificación en relación a lo físico, el dolor y la salud emocional fueron en aumento en el grupo de mayores de 65 años que en el grupo de control ( $P < 0.05$ ). No se encontró diferencias entre los controles y los casos en relación a la situación física, la actividad social, la salud mental. Los autores obtuvieron la conclusión, que los sujetos con la ERGE mayores de 65 años, tienen menos sintomatología típica de reflujo (pirosis y regurgitación) y más sintomatología extraesofágica, además una alta incidencia de esofagitis grave.<sup>17</sup>

Lee S, Jung M, Kim S, y Cols ( Seúl- Corea, 2011) en su publicación: **Clinical Characteristics of Gastroesophageal Reflux Disease with Esophageal Injury in Korean: Focusing on Risk Factors**, cuyo objetivo fue cotejar las características clínicas entre síndromes sintomáticos sin lesión esofágica no erosiva (ERNE) y los síndromes con lesión esofágica (enfermedad erosiva [EE]), e instituir los factores de riesgo relacionados a la enfermedad erosiva. Del método manejado lo aplicaron 450 pacientes de clínicas de gastroenterología de seis hospitales de Daegu desde marzo de 2008 hasta abril de 2010. A través de un interrogatorio sobre los síntomas de reflujo gastroesofágico, que circunscribió preguntas sobre consumo de cigarrillos, de alcohol, café, el uso de drogas, el ejercicio y otros antecedentes médicos. Los pacientes se subdividieron en grupos con lesión esofágica y sin lesión. Los resultados, fueron que la proporción de sujetos en cada grupo la ERNE y



la EE fue 172 (38.2%) y 278 (61.8%). Se asociaron el género masculino, el fumar cigarrillos, el tomar alcohol, el café, la circunferencia abdominal grande, la medicación infrecuente de antiácidos, y el consumo de aspirina y de AINES y los síntomas infrecuentes a la enfermedad no erosiva. Se encontró que la edad, la hernia hiatal, la diabetes mellitus, el IMC, y la sintomatología típica de la ERGE no fueron factores de riesgo por si solos para la ERGE erosiva. Empero, la correlación entre la enfermedad erosiva, el beber alcohol, el consumir antiácidos, y la sintomatología leve típica de la ERGE permanecieron como factores de riesgo fuertes posteriormente de los ajustes haciendo el análisis logístico multivariado. En conclusión, los factores de riesgo que eran independientes asociados con la ERGE erosiva fueron: el consumo de alcohol, la administración con antiácidos infrecuentemente y los síntomas típicos leves de la ERGE.<sup>18</sup>

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

Rojas Ll, Sandra F (Perú, 2018) en su tesis: **Factores de riesgo para adquirir enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en consultorio externo del servicio de gastroenterología del hospital central de la Policía Nacional del Perú** Luis N. Sáenz, que tuvo como fin: Acordar los factores para desarrollar la ERGE, siendo un trabajo de controles y casos, de tipo observacional, retrospectivo, siendo el recojo de información de historias clínicas y la recolección de los mismo en un fichaje de datos, sus instrumentos. Sus resultados fueron que un (39.7%) tenía una edad aproximada de 50.29 años y pertenecían al género femenino con un (ORa: 2.28; Intervalo de confianza del 95% 1.03-5.01;  $p < 0.05$ ). Se encontró también que el fumar y el beber alcohol tenían asociación estadísticamente significativa con un (Odds Ra: 2.90; Intervalo de Confianza del 95%: 1.19-7.04;  $p < 0.05$ ) y un (ORa: 3.08; IC 95%: 1.28-7.38;  $p < 0.05$ ) respectivamente.



Asimismo, sobrepeso u obesidad mostró significancia con un Odds Ra de 2.77; Intervalo de confianza de 1.31-5.86;  $p < 0.05$ ) y el tomar AINES con un Odds Ra: 7.90; IC de 3.29-18.94;  $p < 0.05$ . Como terminación, los factores relacionados encontrados para desarrollar la ERGE, fueron: el género femenino, el fumar, el beber alcohol, la presencia de sobrepeso u obesidad y el consumir AINES.<sup>19</sup>

Vera-Ponce, et. al (Perú, 2022) en su artículo: **Enfermedad por reflujo gastroesofágico e intensidad de la actividad física en una muestra de pobladores peruanos**, que tuvo como fin: Establecer la relación entre el ejercicio y la ERGE. Como método de estudio fue: transversal y analítico usando una la base de datos de COHORT CRONICAS. Siendo su variable primordial tener o no de ERGE, como variable independiente tomaron al ejercicio, determinado por el cuestionario internacional de actividad física, dividiéndose en “ejercicio bajo” y “ejercicio medio/alto. Como resultados de 3211 la prevalencia de la ERGE fue 4,48% y el 5,36% fue catalogado como que realizaba ejercicio de intensidad moderada/alto. En el análisis de regresión múltiple, se decretó que los sujetos que realizaban ejercicio de intensidad baja tenían 39% más frecuencia de presentar la ERGE, en relación a quienes efectuaban ejercicio de intensidad moderado/alto.

Como terminaciones el estudio se recabó que el hacer ejercicio de intensidad moderado/alto se relaciona hacia una menor prevalencia de la ERGE<sup>20</sup>

### 2.1.3 Antecedentes Locales

Castelo, Jean M, Olivera, Rogers, Páucar, Hector et al (Perú, 2003) en su artículo: **Reflujo Gastroesofágico: características Clínicas y Endoscópicas, y factores de riesgo asociados**, la publicación fue de casos y controles, que asumió de objetivo: relatar las características epidemiológicas y clínicas, así como encontrar los factores de riesgo más relevantes relacionados a la ERGE en los pacientes de la unidad de gastroenterología del



HNSE – EsSalud Cusco. Con 645 sujetos con lesión endoscópica de esofagitis a partir de la ERGE, entre las fechas del 1ero de enero de 1999 y el 31 de diciembre del año 2000. El tamaño de la muestra fue 125 casos, y de 124 controles. Se hizo una exploración de los informes de cada endoscopia digestiva además de los expedientes clínicos de los pacientes. En cuanto a los resultados, se reportó que la esofagitis por la ERGE fue del 13%, existiendo una superioridad leve del género masculino en un 65% y una edad promediada de 51,64 años. El 39,8% de los casos era egresado universitario. Se encontró como síntoma importante la dispepsia (84,18 %) otra sintomatología considerada fue la acidez estomacal 44% y elevación del contenido estomacal al esófago en un 30 %; conjuntamente los síntomas no digestivos se consideraron como un 9%. Se descubrió la diagnosis de esofagitis leve por la ERGE en el 94% de los casos, encontrándose una relación estadística entre esofagitis y hernia hiatal con 32% de los casos ( $p < 0,05$ ). El artículo halló ciertos factores con estadísticamente significativos con la ERGE, cómo: el tomar AINES con un OR:19,36 y un IC: 2,65-396,73; el tomar de café con OR de :4,39 e IC: 1,72-11,65 , un IMC mayor de 30 con OR: 2,60 e IC: 2,60-6,78. En cuanto a los factores con relación matemática se hallaron: el fumar, el beber alcohol, estar en decúbito dorsal después del estado posprandial, el consumir alimentos ricos en grasas y menta, y el ser usuario de medicamentos como: benzodiazepinas, bloqueadores de canales de calcio y nitratos.

## 2.2 Bases Teóricas

La enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) es calificada como uno de los padecimientos digestivos más frecuentes en el mundo<sup>24</sup>, según la Organización Mundial de Gastroenterología<sup>24</sup>( OWG), se percibe como un problema mundial, existiendo cifras similares en los países desarrollados y que, teniendo un énfasis excesivo en las complicaciones o "asociaciones de la ERGE propuestas" se ve acercando al adecuado



reconocimiento de su amplitud clínica y su variabilidad de presentaciones, como en el Consenso de Montreal.<sup>2</sup> La OWG, también enfatiza que “la epidemiología de la afección ni la disponibilidad de recursos para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) son lo suficientemente uniformes en todo el mundo para respaldar la provisión de un enfoque único y estándar de oro”<sup>24</sup>

Las características clínicas de la ERGE son diversas, de acuerdo a la sintomatología, en vista de la variedad, clásicamente, tienen una clasificación de síntomas esofágicos o extraesofágicos,<sup>25</sup> éstos tienen importancia en que subyacen, muchas veces, a la causa determinada.

Haciendo una revisión actualizada, acerca del comportamiento de la ERGE en todo el mundo, se encuentra que en poblaciones como Japón<sup>26</sup>, los síntomas inconfundibles de la ERGE gastroenterológicos, eran comunes, encontrándose: acidez estomacal o pirosis y regurgitación, pero se enfatizaba al reconocer que la ERGE, puede causar no solo síntomas típicos, sino también síntomas extraesofágicos, donde incluían síntomas neumológicos y otros (tos crónica, asma bronquial, molestias en la faringe, dolor en la faringe y dolor torácico no cardíaco). En Perú, existe un reporte similar, donde se razona que existe una superioridad de sintomatología clásica con la acidez con 54,8 % y retorno de contenido gástrico con 48,9%, asimismo disfagia con 9,6% y odinofagia en 14,8 %; mientras que entre la sintomatología extraesofágica, el dolor torácico significó un 37%, la tos se tomó con un 25,2%, la laringitis representó un 16,3%; y el tener asma un 2,2 %<sup>27</sup>, considerando en menor porcentaje la sintomatología odontológica, con las erosiones dentarias en 0,7 %.<sup>15</sup>

Es necesario resaltar también que la sintomatología de la ERGE, no siempre se



manifestaban con los síntomas clásicos como pirosis o regurgitación, sino que también encajaban el dolor torácico no cardíaco, e incluso dispepsia, como síntomas extratorácicos ya descritos<sup>10</sup>.

Sin embargo, los síntomas no son por completo, parte del diagnóstico de la ERGE, en una revisión de países con buena atención primaria de salud, se incluye cuestionarios autoadministrados, considerando una media sensibilidad y un 70% de una especificidad, siendo esto es importante para juzgar el efecto del tratamiento.<sup>26</sup>

La prueba de IBP, también se considera de utilidad para diagnosticar la ERGE y síntomas extra-esofágicos; pero si hablamos de pruebas Gold Estándar, encontramos al monitoreo del pH esofágico dentro de 24 horas, que sigue siendo la prueba adecuada, teniendo una sensibilidad de 78% y una especificidad del 54%, respectivamente, que reporta en un metaanálisis<sup>28</sup>, que demuestra su beneficio en la diagnosis inicial de la ERGE y el efecto del tratamiento; haciendo comparaciones entre los cuestionarios autoadministrados, podemos decir que ambos métodos diagnósticos tienen sensibilidad es alta.

En cuanto a la relación entre la ERGE y el *Helicobacter Pylori*, es importante considerarla antes de ejercer un tratamiento, dada su asociación a sintomatología común.

En cuanto a los factores asociados, se asocian en buena manera a los síntomas y aparición temprana de la enfermedad; muchos de éstos son explicados incluso por mecanismos mecánicos, o condiciones fisiológicas, que justificarían su relación en ciertos individuos y no así, en otros.

La disposición de ésta enfermedad, tiene una gran importancia en cuanto a su distribución en el mundo, así lo mencionan en estudios, dónde de acuerdo a sus resultados la población de Norteamérica y en Europa, no estaba necesariamente equiparada a una relación entre el género y la sintomatología de la ERGE<sup>8</sup>, lo que si resultaría en poblaciones de Suramérica



y en el Oriente Medio; en cuanto al género predisponente, las mujeres tendrían un 40% más, de probabilidades de informar la ERGE con síntomas típicos, que los hombres. A su vez, se exponía que permanecía una implicancia con la edad avanzada, a más de los 50 años<sup>8</sup>, presentado un mayor riesgo de síntomas de la ERGE, pero de manera inconsistente. En otras revisiones, de más consistencia geográfica, que corresponde a una de más cercana a nuestra realidad, se señala que la mayor parte de los pacientes corresponden al grupo etario de 50 años, en promedio 50.29 años y de éstos eran en su mayoría del sexo femenino.<sup>29</sup>

Esto incumbe con el reporte de Análisis de la Situación de Salud en Gobiernos Regionales, en la región Cusco, donde la población mayor de 50 años, representaba el 5% del total de la población en la pirámide poblacional<sup>6</sup>. En reportes esto corresponde a la relación, entre los pacientes con la ERGE de edad avanzada, que se asocia con la sintomatología, éstos tienen menos síntomas clásicos de reflujo (acidez estomacal y regurgitación), pero si, una alta incidencia de esofagitis grave.<sup>21</sup>

Otros estudios, han informado que la incidencia de la ERGE es casi igual en hombres y mujeres.<sup>30</sup> En otras revisiones, en Irán, la ERGE, fue más común en mujeres que en hombres, correspondiéndose a pacientes de más de 50 años de edad, afirmando lo dicho anteriormente.<sup>11</sup> Esto resulta comparable en poblaciones, ya que, en estudios en la India, la ERGE fue más común entre los adultos mayores, coincidiendo con lo dicho, pero en hombres<sup>31</sup>, a su vez en otro estudio, se exploraba esta diferencia señalando que los pacientes con la ERGE de edad avanzada a menudo tienen menor sintomatología típica de reflujo (acidez estomacal y regurgitación)<sup>21</sup>

Entretanto en países como Japón, en cuanto al género, la progresión a Adenocarcinoma de esófago a partir de la secuencia de la ERGE, por esofagitis por reflujo y esófago de Barrett



(BE), se consideró de más prevalencia en hombres que en mujeres; la teoría a la susceptibilidad en hombres indica la inactivación de los mastocitos por la función antiinflamatoria del estrógeno confiere resistencia epitelial esofágica al reflujo causante, y modula el metabolismo de la grasa, siendo la obesidad otro factor asociado de la ERGE. Sin embargo, la implicancia que tienen la terapia de reemplazo hormonal ejerce efectos controvertidos en pacientes con la ERGE.<sup>32</sup>

Los factores de riesgo hereditarios que se detallan en etnia e historia familiar, se describen desde las comparaciones entre países, que diferían de acuerdo al hemisferio, que concordaba también en la frecuencia de género,<sup>8</sup> mientras en el occidental, con ejemplos de el Norte de América , Suramérica y gran parte de Europa, se reportaba una prevalencia del 10-20% con una población caucásica y mestiza, e inmigrante<sup>33</sup>, todas muestran una diferencia en porcentajes de casos de la ERGE, que no eran comparables; en el caso de Latinoamérica, donde la prevalencia de la ERGE en conjunto fue 11,9% a 31,3%.<sup>34</sup> Mientras que, a nivel global, a partir de un meta análisis, se asignó que países como Argentina con Estados Unidos, Reino Unido, Turquía y Suecia, poseen prevalencia alta de la ERGE haciendo una comparación en el mundo<sup>35</sup>, teniendo el sentido de etnia, una población caucásica inmigrante o propia, difiriendo de esto Turquía; mientras en el hemisferio oriental, la ERGE no tenía mucha prevalencia variando entre 2,5% y 6,7%, con tiene etnias distintas, considerando además que estos estudios no tomaron el total de población, sin considerar el gran continente africano, o las etnias minoritarias.<sup>36</sup>



La historia familiar se menciona como una relación entre las costumbres alimentarias familiares habituales y la ERGE en interacción con los antecedentes familiares de la ERGE, pero no se consideraron criterios y los individuos tenían muchos sesgos de edad.<sup>15</sup>

En otros estudios<sup>37</sup> más relacionados a nuestra población, se daban importancia a los factores hereditarios explicando en gran parte, la variación fenotípica de la gravedad de algunos síntomas de la ERGE, que también correspondía a los hábitos alimenticios, y en cierta forma advertiría ser como parte de los mecanismos de desarrollo del síndrome metabólico, relacionándose también a los marcadores de inflamación, ya mencionada en las implicaciones de género (factores demográficos). Las similitudes genéticas sugerían, además, que el tener éste fenotipo, daría lugar a pensar que se existiría una intervención de genes comunes. Esto acertaba también un gran valor para identificar geografías de mayor susceptibilidad para el desarrollar de la ERGE, afirmando a su vez, que, el síndrome metabólico tendría una implicación con los factores de riesgo circunstanciales.

Empero, es distinguible reconocer estos factores, en este caso de heredabilidad, reportado anteriormente en gemelos monocigóticos, en dos estudios<sup>38, 39</sup>, donde la prevalencia de la ERGE en grupos de gemelos fue del 18%. Con respecto a los efectos genéticos, en este estudio, el modelo de umbral de responsabilidad multifactorial sugiere que están en suma con los factores ambientales<sup>39</sup>.

Del mismo modo, en cuanto a codificación genética, un estudio de rasgos, sería una valoración de reunión de todo el genoma, no encontrándose un solo genoma significativo, tampoco se logró identificar un riesgo genético exacto para la ERGE, éstos estudios también se complementan con datos relacionados a sus complicaciones, como son: El esófago de Barret, y el adenocarcinoma de esófago. Entretanto, existiría a su vez, una



relación de la ERGE a la distribución de grasa corporal (que se relaciona con los factores circunstanciales y los mecánicos que también lo justifican) y la hernia hiatal.<sup>40</sup>

Los hábitos nocivos son calificados como acciones, como el beber alcohol<sup>24</sup> siendo significativo en relación a pacientes con la ERGE, en comparación con grupo de control,<sup>19</sup> sin embargo hay otros estudios, donde se contradicen al decir que el alcohol no estuvo asociado con síntomas de la ERGE, pero existen también estudios aleatorizados que han demostrado que la ingestión de alcohol induce a la ERGE;<sup>8</sup>; en estudios nacionales se encontraron que el consumo de alcohol y la ERGE, tiene una asociación significativa, de forma similar. Fisiológicamente el alcohol actúa aumentando la secreción de ácido a través de la gastrina con la estimulación y mengua de la motilidad del esófago, lo que ocasionaría una alteración del vaciado gástrico. En cuanto a la implicancia del consumo de alcohol de acuerdo a las Encuestas Nacionales de Consumo de Drogas en Población General de Perú, rescatando la prevalencia anual de su consumo en la población general peruana es del 52.4%, en el 2010; lo que demuestra que el beber alcohol es un transcendental problema a nivel nacional.<sup>41</sup>

El consumo de tabaco, según revisiones de buscadores, de literatura mundial, donde se consideró uno de los factores de riesgo de la ERGE<sup>19,7</sup>; en oposición se toma otro estudio donde los autores exponen una débil asociación con los síntomas de la ERGE en estudios transversales, pero con disminución de 3 veces de síntomas típicos, como la regurgitación y la acidez estomacal, si es que el consumo de tabaco se reducía.<sup>8</sup>, esto se complementa con otros reportes donde el hecho de dejar de fumar tabaco, redujo los síntomas de reflujo en individuos de peso normal<sup>14</sup> relacionándose a la en ambas partes desde un IMC normal hacia la obesidad. En la población peruana, en estudios el consumo de tabaco, tiene una



asociación significativa, y se calcula que, en este consumo, de acuerdo a las Encuestas Nacionales de Consumo de Drogas en Población General de Perú, la prevalencia por año del fumar cigarrillos es del 21.1% en la población general peruana, en el 2010.<sup>41</sup>

La elección nutricional, es otro de los elementos que están en relación a ser un riesgo para desarrollar la ERGE, en un artículo, en revisiones, se relacionaron a la ERGE y la dispepsia funcional (parte de los síntomas gastrointestinales) revelando que, ésta sintomatología puede estar asociada con el ingerir alimentos en conservas, comida rica en grasas, carbohidratos y bebidas alcohólicas,<sup>13</sup> Otros estudios en relación a la ERGE con la ingesta de alimentos picantes. Entre la creciente evidencia, y la correspondencia fisiológica entre la ERGE y un IMC mayor a 30, es necesario explicar el rol de ciertos alimentos desencadenantes si hablamos de la patogénesis, y aunque la modificación de la dieta se considera actualmente como una terapia de primera línea para la enfermedad, el protagonismo de la dieta en del desarrollo de la patogénesis y el tratamiento de la ERGE, aún no es del todo reconocido.

Existen estudios que sugieren relaciones con ciertos alimentos (grasas, no vegetarianos, alimentos fritos y bebidas) con síntomas de reflujo, pero que, en evidencia objetiva, siguen sin estar claros. En artículos para evaluar la dinámica fisiológica de la ingestión, se vio que los alimentos ácidos tenían una ingestión más lenta y contenía un menor volumen en cada bocado, en comparación a un bolo neutro, esto indicaba un posible mecanismo para el empeoramiento de la sintomatología de reflujo en algunos sujetos, con la ingestión de alimentos ácidos como como frutas cítricas, jugos, café, bebidas gaseosas y licores; a su vez la restricción de las calorías en predisposición a abandonar estos alimentos, se asocian a una disminución en el IMC, que a su vez resulta en una disminución en los síntomas de



reflujo. El consumo de bebidas carbonatadas, se ha demostrado que causan una reducción a corto plazo del pH intraesofágico y una mengua momentánea en la presión basal del esfínter esofágico inferior, acrecentando la secreción de ácido gástrico que causan distensión gástrica y reflujo ácido.<sup>42</sup>

Otros estudios indican que la cantidad de grasa consumida en el almuerzo se asocia positivamente con la ERGE, mientras que el porcentaje de energía de la proteína total y la cantidad de ingesta de proteínas consumidas son más propensas a estar inversamente asociadas con la ERGE.<sup>43</sup>

El comer enlatados y su asociación con los síntomas de la ERGE, pueden deberse a los componentes individuales tales como aditivos alimentarios, pH de alimentos y material de estaño.<sup>13</sup>

Las comidas ricas en grasas pueden disminuir la disminución del esfínter presión del esfínter, en comparación con un alto consumo de harina del mismo valor calórico. Un mayor consumo de grasa en la comida también se correlacionó con el aumento de ácido, por tiempo de exposición en pacientes en comparación con un bajo consumo de comida grasa. Al mismo tiempo, se debe mencionar que en algunos ensayos aleatorios no se pudieron rebatir las diferencias encontradas en de la disminución de presión del esfínter esofágico, y la mayor ocurrencia de episodios de reflujo o exposición esofágica al ácido condicionado a la cantidad de grasa en las comidas.<sup>44</sup> El chocolate a menudo es contraindicado por el especialista, ante un implicado empeoramiento de los síntomas de reflujo, esto es discutible, ya que, aunque se ha demostrado que la ingestión de chocolate disminuye la relajación del esfínter, aumenta el tiempo de exposición al ácido, y ningún estudio ha evaluado el beneficio de la abstinencia de chocolate <sup>45</sup>



Entonces el seguir una dieta mediterránea, con una gran cantidad de consumo de vegetales, leguminosas, frutas, granos enteros, pescado y aceites como de oliva, con cantidades moderadas de bebidas alcohólicas y productos lácteos, y bajas cantidades de carne roja o procesada, podría tener cierto valor en beneficio en enfermedades como la ERGE, ya que se considera un factor de protección ante un progreso a Adenocarcinoma o enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes (relacionada con la obesidad)

Bebidas como el café, han estado implicadas a la ERGE, pero en un meta análisis no se encontró una relación significativa importante comparando el beber café y los síntomas de la ERGE, no hallándose correspondencia entre la sintomatología y la gravedad de los mismos según la cantidad de consumo de café o evaluación de exposición.<sup>46</sup>

La actividad física, como otro factor de riesgo conductual, se relaciona a la calidad de vida y a enfermedades nutricionales y metabólicas que se relacionan además de la ERGE, a otras comorbilidades comunes, existen estudios que mencionan que la pérdida de peso fue consecuencia directa de la disminución de síntomas de la ERGE, seguida por la disminución del tiempo con exposición al ácido esofágico.<sup>14</sup> La actividad física  $\geq 2$  h por semana, se relaciona en muchos casos con menos probabilidades de la ERGE<sup>47</sup>

Un IMC mayor de 30, catalogado como obesidad, es un factor de riesgo de patología nutricional, subyace, se sobrepone y es consecuencia de la ERGE, el IMC está vinculado al desarrollo de la ERGE y sus complicaciones.<sup>9</sup> A su vez los sujetos con la ERGE tienen más posibilidad de enfermedad coronaria, que la cohorte de comparación después del ajuste por edad, sexo, hipertensión, diabetes, hiperlipidemia <sup>48</sup>lo que nos da a relacionar a la



obesidad no sólo con estas enfermedades ya conocidas, sino con la ERGE. Además la ERGE, de acuerdo a ciertos autores, está condicionada al incremento de peso y la somatización siendo parte de sus factores relacionados con su aparición ; en contraposición, la asociación entre la ERGE y obesidad parte de la efecto final de un aumento de peso.<sup>16</sup> Por estadística sabemos que, en la región Cusco, el motivo de consulta fue del 7,25% y la mortalidad por enfermedades metabólicas y nutricionales fueron de 3 383 personas, significando un 4,56%, según la base de hechos vitales mortalidad – MINSA, siendo considerada una de las grandes causas de mortalidad en los años 2007-2016.<sup>6</sup>

Fisiológicamente la obesidad, se relaciona con la ERGE, anatómicamente al esófago y a la gradiente de presión transdiafragmática. El esófago está ubicado en el tórax considerándose con presión negativa, mientras el estómago queda en presión positiva del abdomen. Esta gradiente toracoabdominal se contrarresta por la válvula en un mecanismo interpuesto entre el esófago y el estómago. Diferentes estudios han demostrado que la presión abdominal aumenta en el paciente obeso y se correlaciona directamente con el IMC y la circunferencia de la cintura, así, se considera que cada unidad de aumento en IMC, tiene un acrecimiento del 10% en la presión intragástrica,<sup>49</sup> que posiblemente esté vinculado a la presencia de grasa en el abdomen, que deriva en una presión mecánica sobre el estómago; además la presión torácica negativa parece estar afectada en pacientes obesos<sup>50, 51</sup> por una conducción de la presión intraabdominal con un consiguiente elevación del músculo diafragma. Empero, el gradiente de presión transdiafragmática es mayor en el obeso a pesar de la mayor presión intratorácica.

La postura al dormir, se explica a través del síndrome de apnea obstructiva de sueño



(SAOS) , se reclama una conducción del colapso de la vía aérea de porción superior y al desarrollo de una presión intratorácica negativa, lo contribuye a un período prolongado de exposición nocturna al ácido en los obesos, sin embargo estudios con polisomnografía y función esofágica exponen que la ERGE no es necesario para un episodio obstructivo, pero también la exposición anormal al ácido llega desde el esófago, en períodos de relajación del esfínteresofágico inferior (EEI) durante la noche estimulado por procesos obstructivos. Es interesante señalar que la apnea de sueño se da comúnmente en individuos obesos.<sup>52</sup>

El SAHOS, tiene una correspondencia importante con el síndrome metabólico, coexistiendo un riesgo elevado de padecer el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño con que se vincula a una mayor prevalencia de síndrome metabólico, considerándose también un posible factor de riesgo para la ERGE.

En relación con el apnea obstructiva del sueño, todavía se discute si la polisomnografía es el gold standard para su diagnóstico; sin embargo, se hicieron estudios de comparación de varias escalas, siendo las más comunes la escala de Epworth ( ESS) y el cuestionario Stop-Bang,

En la ficha de recolección de datos, usamos el cuestionario Stop-Bang, ya que contiene datos demográficos y antropométricos, considerando datos cómo la edad en años, el género, la talla del cuello, estos datos son apreciables al encontrarse entre los factores de riesgo que pueden estar relacionados al desenlace de colapsar las vías aéreas, tomando en cuenta como factor de riesgo: sufrir apnea del sueño con edad mediana y más de 50 años y un IMC que califique para obesidad. También debemos tener en cuenta una asociación de género, la sintomatología clásica como el ronquido, que puede presentarse en personas no obesas, siendo esto más frecuente en el género masculino, a la mayor predisposición de resistencia faríngea y supraglótica que las mujeres. A su vez, el consumo de alcohol, actuando como



depresor del músculo geniogloso, que es el responsable de dilatar la vía aérea; o el tabaco, que al igual que el alcohol, contiene sustancias irritantes y vasodilatadoras que afectan a la mucosa que pueden ayudar también trastornos respiratorios del sueño, incluso en personas sin patología previa. Existe inclusive cierta propensión de padecer apnea del sueño, partiendo de la genética y algunas potenciales variaciones anatómicas y fisiológicas que translucen en varios familiares de primer grado, estando relacionado también otros factores anatómicos que pueden influir como obstrucciones de niveles sea nasal, nasofaríngea u orofaríngea.

complicaciones relacionadas, como caries dental, gingivitis, bruxismo, en estudios se han relacionado con la ERGE, ya que subyacen a una inflamación gingival, y la medida para la higiene oral, y no obstante no se toparon disconformidades significativas relacionadas al IMC, si se dilucidó la existencia de beber alcohol y fumar tabaco, o el bruxismo, como factor de exacerbación de la enfermedad periodontal, en los pacientes con la ERGE.<sup>19</sup>

## **LA ENFERMEDAD DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO**

### **Definición**

La definición de la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) en el consenso de Montreal es concluyente como “el retorno del contenido gástrico al esófago”,<sup>2</sup> junto a síntomas de acidez estomacal o complicaciones provenientes del reflujo de gástrico en el esófago, incluso a la cavidad oral y los pulmones.

James Koufman, describió la ERGE en 1988, intentando registrar una patología relacionada a la Gastroenterología, pero con manifestaciones clínicas, no necesariamente relacionadas. El primer consenso internacional acerca de la ERGE fue en el año 1988 en el Taller Genval, se hizo revisión como la Definición de Montreal en 2006.<sup>2</sup> En los Estados Unidos, el que



dirige las pautas de su diagnóstico y tratamiento es el Colegio Americano de Gastroenterología (ACG)<sup>53</sup> que dio sus Directrices ACG en 1995, con revisiones en 1999 y en el 2005. En Asia y en el Pacífico, las pautas de la ERGE, fueron dadas en el Consenso de Asia y el Pacífico en el 2004.<sup>54</sup>

### **Epidemiología**

El padecimiento por reflujo gastroesofágico (ERGE) es parte de los diagnósticos más habituales realizados por médicos de atención primaria y de la especialidad de gastroenterología.

La estimación de la ERGE, va entre el 15% y el 30% poblacional, que muestra síntomas clásicos, al menos una vez por semana.<sup>3</sup> La prevalencia de la ERGE, geográficamente en el Este Europa, Norteamérica y Suramérica es de aproximadamente del 20% al 40%, aumentando al 50% en relación con la prevalencia basal con temporalidad de inicio a media de la década de 1990, manteniéndose<sup>4</sup> En la literatura nacional, se menciona que la prevalencia de la ERGE es el 32%, con mayor riesgo de complicaciones en el sexo masculino, con una prevalencia aumentada con la edad, siendo la sexta década más susceptible.<sup>5</sup> Entre otras medidas de frecuencia la prevalencia de sintomatología de la ERGE midiendo por semana es de aproximadamente del 20% en los Estados Unidos.<sup>35</sup>

### **Anatomía**

El esófago es un órgano hueco de medida aproximada de entre 18 a 26 cm, que tiene de funciones el transportar el bolo alimenticio de la faringe al estómago además de evitar el reflujo. Éstas principales funciones se hacen posible a través del peristaltismo esofágico (ondas a partir de la musculatura del esófago) y los esfínteres esofágicos (superior e



inferior). El esfínter esofágico inferior evita el reflujo, está cerrado en reposo y abierto en la alimentación, su estímulo llega a través del peristaltismo.

Anatómicamente, el esófago está conformado por 4 capas: Mucosa, submucosa, muscular y adventicia, siendo la más importante la mucosa que da lubricación en el proceso de deglución, asimismo proteger la pared esofágica.

### **Fisiopatología**

La ERGE según estudios tiene origen multifactorial, sin embargo, se conocen mecanismos directos como hernia de hiato e indirectos mediados a través del sistema nervioso; aquí recauda valor el proceso de relajación temporal del esfínter esofágico inferior, un fenómeno mediado por el nervio vago y está relacionado a los episodios de reflujo, ocurriendo con mayor frecuencia después de las comidas y en la postura erecta, desencadenándose por distensión gástrica como un componente para la salida de gas del estómago durante el eructo, estando también relacionado con la dieta, de carbohidratos no digeribles debido a la fermentación colónica con exceso de liberación de agentes como el péptido similar al glucagón.<sup>55</sup>

La fisiopatología de la ERGE se debe a muchos factores, asociados al desequilibrio de factores de defensa y factores agresivos. El mecanismo de barrera antirreflujo está compuesta por: esfínter esofágico superior e inferior, el mecanismo de aclaramiento esofágico y la resistencia del epitelio. El EEI, es mecanismo antirreflujo, que actúa a través de la presión con valores de 5 a 25 mmHg, por ello su presión, debe ser mayor a la gástrica, estando relacionada a la relajación y a la generación de reflujo.<sup>55</sup> Hay otras sustancias que median en el papel del reflujo en la laringe considerando a la pepsina, el moco y la secreción



duodenal: enzimas pancreáticas y además sales biliares. No existe una sintomatología detallada para cada componente secretor, teniendo el reflujo una mixtura de diversos contenidos tanto gástrico y duodenal. El reflujo es una reacción fisiológica con componentes que neutralizan el ácido, con elementos como la barrera antirreflujo, y disposiciones anatómicas compuestas por las ondas peristálticas, esofágicas, el mecanismo de gravedad, las secreciones glandulares, y la saliva. Coexisten también componentes epiteliales, preepiteliales e intracelulares, el moco es parte de ellos, al contener bicarbonato, que impide el paso de la pepsina, procedido además de una acuosa sustancia alcalina que actúa como una capa amortiguadora. El esfínter esofágico inferior cumple un papel importante de la fisiopatología del ERGE, como el deterioro del ácido esofágico, el retraso del vaciado gástrico, hipersensibilidad visceral e incluso resistencia a la mucosa<sup>56</sup> Así, tenemos factores defensivos relacionados al esfínter esofágico inferior, como la barrera anti reflujo, el aclaramiento esofágico y la resistencia mucosa, en conjunto permiten el paso del bolo y evitan el reflujo. Una alteración de la barrera anti reflujo produce la incompetencia del esfínter que a su vez impide su función, causado por hipotonía del EEI (esfínter esofágico inferior) siendo resultado de una disminución de su presión basal normal de 12 a 30 mmHg, catalogándose como hipotonía moderada menos de 10 mmHg y severa menos de 5 mmHg, o por una relajación temporal (mayor de 10 segundos) que puede ser fisiológica en acciones como toser, defecar, agacharse o eructar.<sup>56</sup>

El aclaramiento esofágico es otro mecanismo que actúa normalizando el ph intraesofágico, una alteración en este mecanismo podría deberse a trastornos del peristaltismo esofágico, o una reducción de la secreción salival.



Los factores agresivos son componentes del ácido gástrico, que en buena parte dependen de los volúmenes y naturaleza del contenido refluído, dentro de estos tenemos al ácido, la pepsina y las sales biliares.

El desarrollo de la ERGE es el producto de un desbalance entre los factores mencionados anteriormente. Entender cuál es el mecanismo fisiopatológico predominante permite ofrecer al paciente el mejor tratamiento disponible.

En cuanto a los cambios observados en estudios de biopsia, encontramos que las complicaciones de la ERGE a este nivel representan la presencia de esofagitis por reflujo con un aumento de eosinófilos progresando a una eosinofilia masiva<sup>55</sup>.

### **Criterios Clínicos**

La sintomatología cardinal de la ERGE son pirosis y regurgitación; la acidez estomacal o pirosis, es causada por el ascenso del reflujo hacia la mucosa esofágica y es percibida como síntoma, como un ardor detrás del esternón, mientras que la regurgitación es llamada también salida del contenido gástrico hacia la boca. La acidez estomacal ocurre principalmente durante el estado posprandial, o comúnmente llamado después de la ingesta de comidas, esta acidez que persiste causa esofagitis, se dice que es mayor en los ancianos, que se manifiesta como disfagia y sugiere estenosis péptica, que se sabe un factor de riesgo para desarrollar adenocarcinoma de esófago. La ERGE, puede manifestarse como síntomas esofágicos o extraesofágicos.<sup>57</sup>

Los síntomas esofágicos o típicos de la ERGE son: Acidez estomacal, regurgitación y dolor torácico o dolor en el epigástrico, éstos síntomas son comunes, pero no indispensables para



hacer el diagnóstico, muchos pacientes suelen presentar síntomas extraesofágicos o síntomas atípicos como la tos, laringitis, asma y erosiones dentales.

Como referencia para pautar estas características clínicas, en el estudio DIAMOND se encontró que apenas el 49% de los pacientes con refiere a los síntomas como la pirosis en un 40% y un 9% regurgitación como los más incapacitantes.<sup>58</sup> Además, según la definición de la ERGE de acuerdo a Montreal, puede estar presente sin que existan síntomas de acidez estomacal o regurgitación, ya que contempla síntomas esofágicos y extraesofágicos, sin embargo, no existe una relación causal entre la ERGE y el asma y la laringitis inexplicables, esta entidad incluso puede ser subyacente al reflujo laringofaríngeo que se presume suele tener una fisiopatología compartida. Fuera de esto, algunos de los síntomas típicos de la ERGE pueden desarrollarse después de ciertas actividades, o posiciones como el ejercicio, además puede existir en conjunto con trastornos de sueño acompañado de síntomas típicos como son: acidez estomacal y regurgitación durante la noche o mientras duerme, esto puede estar relacionado con la obesidad, el retardo del vaciamiento gástrico y a su vez con la apnea de sueño.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico del ERGE, es a partir de la clínica comúnmente, tomando síntomas típicos importantes como la pirosis y la regurgitación, recomendándose un tratamiento empírico de Inhibidores de bomba de protones (IBP). El hallazgo de éstos síntomas y la mejora con IBP, tienen una sensibilidad de 30 - 76% y especificidad 62 - 96% para detectar esofagitis erosiva., pero en algunos estudios, sin embargo, la respuesta a los inhibidores de bomba de protones, es variable, pueden tener mayor y menor respuesta en diferentes poblaciones. Ante todo, aun es la ph metría de 24 horas, es el Gold estándar en cuanto diagnóstico,



considerándose también a la manometría esofágica como examen diagnóstico. Las pruebas anatomopatológicas como las biopsias de rutina del esófago distal no están en las recomendaciones para el diagnóstico de la ERGE, pero se consideran como complementarias al estar relacionadas con la endoscopia y la presencia de lesiones o la presencia de *helicobacter pylori*.<sup>59</sup>

### **Clasificación**

Según la clasificación de Montreal, la ERGE se clasifica en síndromes esofágicos o extraesofágicos. Los síndromes esofágicos se dividen a su vez, de acuerdo a si existen síntomas o lesiones esofágicas: a) síndromes sintomáticos, síndrome de reflujo típico y síndrome de dolor torácico por reflujo, y b) síndromes con lesión esofágica, esofagitis por reflujo, estenosis de reflujo, esófago de Barrett y adenocarcinoma esofágico. Los síndromes extraesofágicos se dividen en afecciones establecidas relacionadas con la ERGE y las que están posiblemente asociadas: a) asociaciones establecidas, síndrome de tos por reflujo, síndrome de laringitis por reflujo, síndrome de asma por reflujo y síndrome de erosión dental por reflujo, y b) asociaciones propuestas, faringitis, sinusitis, fibrosis pulmonar idiopática y otitis media recurrente. Asimismo, se divide en dos subgrupos; una ERGE con síntomas de acidez estomacal, pero sin evidencia de erosiones en la mucosa tras una evaluación endoscópica llamada (enfermedad por reflujo no erosivo o ERNE). El segundo subgrupo es una ERGE con síntomas de acidez estomacal acompañado de una evidencia de erosiones (enfermedad de reflujo erosivo o ERE)<sup>25</sup>

Aquí resaltamos que la acidez estomacal funcional que también se considera como parte de la enfermedad endoscópica negativa, sin embargo, es importante tener en cuenta que es una entidad distinta del ERNE o ERE, que se define como síntomas clásicos de reflujo, sin



tener demostración de la ERGE en endoscopia, sin embargo, con una exposición al ácido en el monitoreo de impedancia-pH, que tiene respuesta a IBP.<sup>10</sup>

Si hablamos de una pirosis o acidez funcional, se define en la clasificación de Roma IV, como una molestia de ardor retro esternal o dolor refractario a terapia anti secretora sin presencia de la ERGE, histopatológicamente, trastorno de la motilidad o anomalía estructural de por lo menos tres meses con aparición de sintomatología con al menos seis meses antes de ser diagnosticado.

### **Complicaciones**

Las complicaciones de la ERGE, son: esofagitis (úlceras esofágicas y estenosis péptica), esófago de Barrett; la esofagitis puede variar en severidad desde erosiones extensas, ulceraciones y estrechamiento del esófago.<sup>30</sup> La esofagitis también puede provocar hemorragia gastrointestinal (GI). El sangrado del tracto gastrointestinal superior puede presentarse como anemia, hematemesis, hematemesis en pozos de café, melena y, cuando es especialmente vigoroso, hematoquecia. La inflamación crónica del esófago por la exposición al ácido continuamente puede provocar el desarrollo de estenosis pépticas, que se presentan con disfagia.<sup>8</sup>

Este reflujo ácido persistente expone al riesgo de esófago de Barrett, definido como metaplasia o cambio de tejido intestinal del esófago, el epitelio normal de células escamosas del esófago se reemplaza por epitelio columnar con células caliciformes, en respuesta a la exposición al ácido, éstos cambios pueden extenderse proximalmente desde la unión gastroesofágica (UGE) y tienen el potencial de progresar a adenocarcinoma esofágico, un 10% lo que hace importante detección temprana.<sup>60</sup>



## Tratamiento

El manejo terapéutico obedece en gran medida al estado y la condición del paciente, en muchos casos la modificación del estilo de vida es suficiente, pero esto no mejora los síntomas siempre, pero sigue siendo la primera línea en el tratamiento de la ERGE. Se pauta posiciones al dormir, evitar la comida copiosa, el consumo excesivo de alcohol, se da recomendaciones de disminución de peso en pacientes con la ERGE que tengan sobrepeso, pero sin un beneficio documentado en aquellos con peso normal. Por otro lado, la indicación con Inhibidores de Bomba de Protones (IBP) y bloqueadores H<sub>2</sub>, está encaminada a la disminución de los síntomas y a minimizar la lesión a la mucosa por el reflujo ácido. Los IBP trabajan para disminuir la cantidad de ácido secretado por las células parietales hacia la luz gástrica, mientras que los bloqueadores H<sub>2</sub> suelen tener algún beneficio sintomático.<sup>61</sup>



## 2.3 Marco Conceptual

### **Enfermedad de reflujo gastroesofágico**

Retorno del contenido ácido al esófago, estado que acontece cuando el reflujo del contenido gástrico incita sintomatologías que provocan molestias o complicaciones<sup>2</sup>.

### **Características clínicas**

Sintomatología de la enfermedad, manifestación de una modificación del cuerpo que pone de notoria la presencia de un padecimiento.

### **Factores de Riesgo**

Un factor de riesgo es la particularidad o acontecimiento detectable de un individuo o grupo de sujetos que se conocen relacionada con un acrecimiento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar esencialmente expuesto a una enfermedad; estos factores se pueden relacionar unos con otros, aumentando así, el efecto aislado de cada uno, produciendo un fenómeno de interacción, siendo elementos que predisponen al desarrollo de una patología.<sup>67</sup>

En cuanto a los factores de riesgo de tipo hereditario se asientan en los genes. Están en relación a la situación de la «composición genética» del paciente (historia familiar, etnia) La historia familiar en este estudio se condiciona a los parientes de primer grado, que en cierta parte condicionan hábitos de alimentación y comparten predisposición a ciertas enfermedades comunes. La etnia es un grupo de personas que corresponde a una semejante raza y, ordinariamente, a una igual agrupación lingüística y cultural, en nuestro ejemplo se considera a la etnia andina, resultado de un gran mestizaje, que comparten características culturales similares.<sup>68</sup>



Los factores de riesgo conductuales como: los hábitos tóxicos, como el beber alcohol, fumar cigarrillos, la elección alimentaria y actividad física, se relacionan a la conducta del individuo, son los que tienen que ver con «acciones» que el sujeto realiza, las elecciones individuales de conducta o estilo de vida. El consumo de alcohol describe a la toma de alcohol según gran cuantía de consumo, más frecuencia - menor alejamiento entre dosis, consumidores de edades tempranas, consumos por tiempos largos. Se expone que: “Un consumo de riesgo, de todos modos, enfatiza en la probabilidad mayor de por el consumo, desarrollar afecciones derivados del mismo consumo, además es posible que el organismo ya sobrelleve algún trastorno, aunque el interesado no lo perciba”<sup>69</sup>

La elección alimentaria son las decisiones de elección de alimentos de una persona, que pueden determinarse de acuerdo a su composición, su utilidad, costo, acceso, y preferencias.<sup>71</sup>

La actividad física se refiere al grado de ejercicio como actividad física en un individuo.

Los factores fisiológicos como la obesidad, se define como un índice de masa corporal mayor de 30, considerando la fórmula de cálculo según el peso y la talla.

Los trastornos de sueño se definen como las alteraciones concernientes al proceso de dormir, desde la etapa del inicio, durante o durante el sueño-vigilia.<sup>72</sup>

Las complicaciones inscritas como factor asociado, como la caries dental, gingivitis, bruxismo, hacen referencia condiciones de higiene y cuidado dental del paciente. La caries dental es una enfermedad de daño permanente causado por *Streptococcus mutans* como germen general, que produce daño estructural ocasionando deterioro con desgaste, aberturas, sin embargo, existe una relación de diversos factores relacionados a la ERGE no siempre causados por la bacteria mencionada, sino por acciones como la pérdida de esmalte y dentina resultado del daño de ácido.<sup>73</sup> La gingivitis es una enfermedad bucal



ordinariamente de origen bacteriano que induce inflamación y sangrado de las encías, causada por los restos alimenticios que continúan en los dientes.<sup>73</sup>El bruxismo es una alteración mandibular persistente, que se conoce corrientemente como la acción de rechinar los dientes, un acción de contacto de piezas dentales durante la noche.

Los factores de riesgo de tipo demográfico, son los concernientes con la población en general (la edad, el género, subgrupos de población) La edad se precisa como los años cumplidos de un individuo desde su nacimiento, el género hace énfasis en lo femenino y lo masculino.<sup>74</sup>

Los factores de tipo medioambiental: son los llamados factores sociales, económicos, culturales y políticos; coexistiendo con factores físicos, químicos y biológicos (el acceso a servicios básicos como luz, agua potable y desagüe, los riesgos laborales, el entorno social) Aquí se consideran el bajo nivel educativo, residencia urbana, la edad, el género, nivel socioeconómico bajo, nivel de instrucción bajo y residencia urbana.



### Definición de términos básicos

- **Apnea obstructiva del sueño:** Retención de respiración resultado de una obstrucción discontinua durante el sueño.<sup>72</sup>
- **Elección alimentaria:** Régimen o rutina de alimentación, en cuanto a frecuencia y cantidad de comida y bebidas que constituye la alimentación de un individuo, conformando hábitos o comportamientos nutricionales.<sup>69</sup>
- **ERGE:** Enfermedad digestiva donde el contenido gástrico refluye al esófago.<sup>8</sup>
- **Género:** femenino o masculino.<sup>74</sup>
- **Gingivitis:** Inflamación de las encías o tejidos de soporte de los dientes<sup>73</sup>
- **IMC:** Índice de masa corporal por fórmula matemática que relaciona con la masa y la talla de un individuo.<sup>75</sup>
- **Obesidad:** Estado de desproporción o reserva excesiva y general de grasa en el cuerpo.<sup>75</sup>
- **Pirosis:** Sensación de ardor dolorosa en el pecho o la garganta, ocurre cuando el ácido del estómago regresa hacia el esófago.<sup>8</sup>



## 2.4 Hipótesis

### 2.4.1 Hipótesis General

Hi=Las características clínicas de la enfermedad de reflujo gastroesofágico son: pirosis, regurgitación, náuseas, dispepsia, dolor faríngeo, dificultad para dormir, dolor torácico no cardíaco y tos crónica, en los pacientes atendidos del Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril- junio, 2023,

Hi: Los factores de hereditarios (pariente en primer grado), hábitos nocivos (consumo de alcohol, consumo de tabaco) la elección nutricional y actividad física deficiente, la patología nutricional (obesidad), y los factores psicológicos (trastornos de sueño), están asociados a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) en pacientes adultos en el Servicio de Gastroenterología en el Hospital Regional del Cusco, abril- junio, 2023.

### 2.4.2 Hipótesis Específicas

- H2= Las características clínicas de la a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE), en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología en el Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023, más importantes son: pirosis regurgitación, dolor en la faringe, y dolor torácico.
- H3= Los factores hereditarios (pariente en primer grado con diagnóstico de enfermedad de reflujo gastroesofágico) es un factor asociado a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE,) en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril- junio 2023, y es mayor en el nivel socioeconómico bajo, en nivel de instrucción bajo, en residencias urbano-marginales.
- H=4 Los hábitos nocivos cómo: el consumo de alcohol, la elección alimentaria y la actividad física deficiente están asociados a la enfermedad de reflujo gastroesofágico



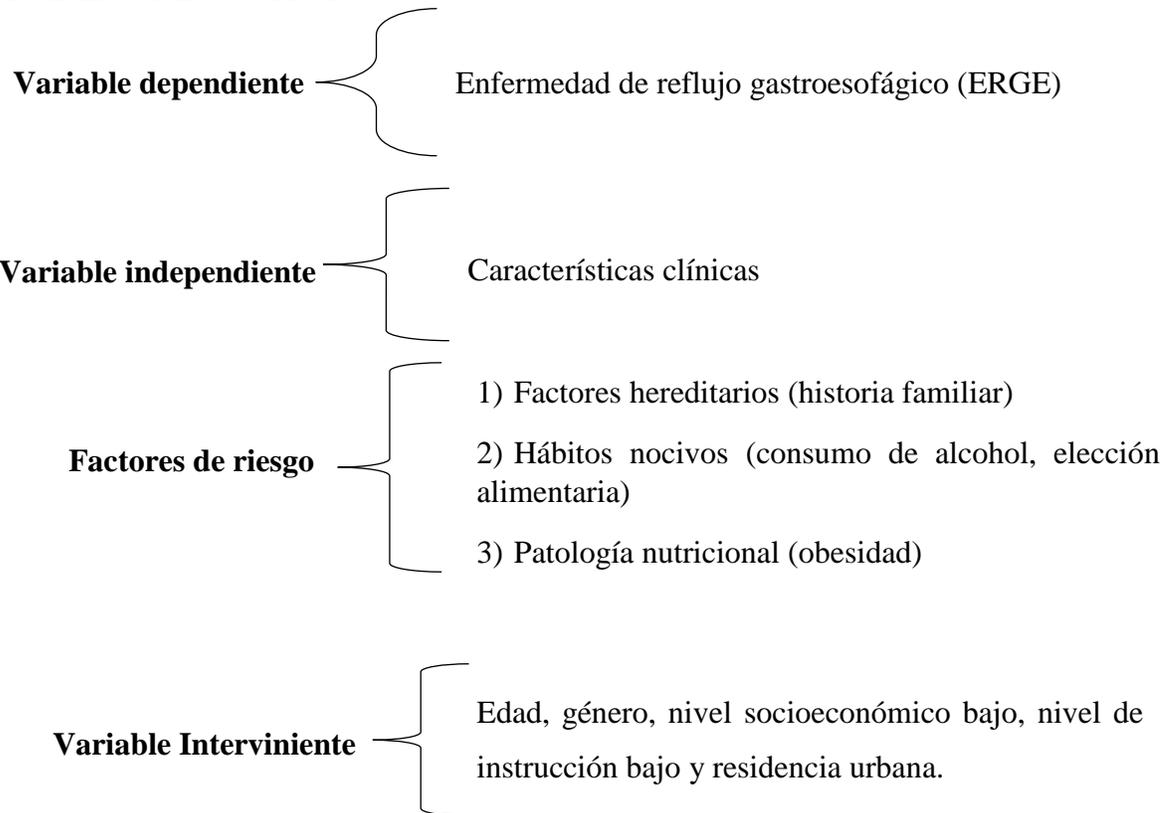
(ERGE), en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología en el Hospital Regional del Cusco, abril-junio, 2023.

- H=5 La patología nutricional (obesidad), está relacionada a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología en el Hospital Regional del Cusco, abril-junio, 2023.
- H=6 Los factores psicológicos como los trastornos de sueño y la dificultad para dormir están relacionados a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) a la ERGE en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología en el Hospital Regional del Cusco, abril-junio, 2023.



## 2.5 Variables e indicadores

### 2.5.1 Identificación de variables





2.5.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE
Características clínicas de la ERGE	Condición que ocurre cuando el reflujo del contenido gástrico provoca síntomas molestos o complicaciones	Cualitativa Cuantitativa	Presencia de acidez y regurgitación  Presencia de falta de aire, dolor en la faringe, dolor torácico no cardíaco y tos crónica; Frecuencia de pirosis Frecuencia de regurgitación Frecuencia de dolor en el epigastrio Frecuencia de dificultades al dormir por regurgitación	Porcentaje de población con Enfermedad de reflujo gastroesofágico, según características clínicas  Probabilidad de tener ERGE por frecuencia de síntomas	Nominal Intervalar	Test de presentación de síntomas Test de Gerdq	Síntomas gastroenterológicos (pirosis, regurgitación) Síntomas neumológicos (falta de aire, dolor en la faringe, dolor torácico no cardíaco y tos crónica) Frecuencia de síntomas de ERGE (regurgitación, dolor en epigastrio) , dificultades al dormir por regurgitación)	Presencia de acidez y regurgitación =1 Presencia de falta de aire, dolor en la faringe, dolor torácico no cardíaco y tos crónica; = 2
Factores de riesgo hereditarios (historia familiar)	Pacientes con familiares de primer grado con ERGE	Cualitativa	Paciente con ERGE con historia familiar de ERGE	Antecedente de familiar en primer grado con ERGE	Nominal	Encuesta	¿Tiene un familiar en primer grado (padre, madre, hermano (a) con antecedentes de ERGE?	1 Pariente de primer grado no presenta ERGE=0 Pariente de primer grado con ERGE=1
Variables intervinientes edad, género, nivel económico y residencia urbana	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento Condición masculino o femenino	Cuantitativa Cualitativa	Edad en años •Femenino •Masculino	Edad promedio y porcentaje de población con ERGE Porcentaje de población por sexo	Intervalar Nominal	Encuesta	Sus años cumplidos Género al que pertenece: - Masculino -Femenino	3 >20 años =1 >25 años = 2 < 30 años =3 > a 30 años =4 < 50 años =3 > a 50 años =4  Varón = 1 Mujer =2



	Análisis estructural de mercado, productos y servicios en una sociedad de acuerdo a su acceso.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesión del jefe de la familia Nivel de instrucción de la madre</li> <li>Principales fuentes de ingreso de la familia</li> <li>Condiciones de alojamiento</li> </ul>	Porcentaje y promedio de población con nivel socioeconómico bajo	Ordinal	Método Mendez-Graffar	<p>Profesión del jefe de la familia (profesión universitaria- alto comerciante, técnica-mediano comerciante, sin profesión-pequeño comerciante, obreros especializados, obreros no especializados)</p> <p>Nivel de instrucción de la madre (universitaria, secundaria completa, secundaria incompleta, educación primaria –alfabeta, analfabeta)</p> <p>Principales fuentes de ingreso de la familia (fortuna heredada o adquirida, ganancias-beneficios-honorarios profesionales, sueldo mensual, sueldo semanal, donación público o privado)</p> <p>Condiciones de alojamiento (Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de lujo, viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes sin lujo, viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos, viviendas con ambientes espaciosos o reducidos con deficiencias en algunas condiciones sanitarias, rancho o vivienda con una habitación y condiciones sanitarias inadecuadas)</p>	<p>I Estrato Alto: 4-6</p> <p>II Estrato Medio Alta: 7-9</p> <p>III Estrato Medio Baja: 10-12</p> <p>IV Estrato Obrera:13-16</p> <p>V Estrato Pobreza Extrema: 17-20</p>
Residencia rural	Lugar de residencia dentro de la población urbana o rural.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residencia urbana</li> <li>Residencia rural</li> </ul>	Porcentaje y promedio de residente en área urbana	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residencia urbana</li> <li>Residencia rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residencia rural=0</li> <li>Residencia urbana=1</li> </ul>



Hábitos nocivos (consumo de alcohol, tabaco)	Consumo de alcohol	Cualitativa	Consumo de alcohol	Porcentaje y promedio de consumo frecuente de alcohol	Ordinal	Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Abstemio (no bebe)</li> <li>•Bebedor social (una vez cada 3-4 meses)</li> <li>•Bebedor regular (al menos una vez a la semana)</li> <li>•Bebedor compulsivo (al menos una vez al día)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Abstemio (no bebe) =1</li> <li>•Bebedor social (una vez cada 3-4 meses) =2</li> <li>•Bebedor regular (al menos una vez a la semana) =3</li> <li>•Bebedor compulsivo (al menos una vez al día) =4</li> </ul>
Consumo de Alimentos	Régimen alimentario usual; frecuencia de consumo de alimentos	Cualitativo	Lácteos (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6) Huevos, carne y pescado. (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6) Verduras y hortalizas (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6) Frutas (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6) Legumbres y cereales (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6) Aceites y grasas (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6) Pastelería (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6) Miscelánea Cafe (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6)	Porcentaje y promedio de consumo medio de determinado grupo alimentario en el último año	Ordinal	Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA)	Mayor frecuencia de consumo de: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lácteos</li> <li>Huevos, carne y pescado.</li> <li>•Verduras y hortalizas</li> <li>•Frutas</li> <li>•Legumbres y cereales</li> <li>•Aceites y grasas</li> <li>•Pastelería</li> <li>•Miscelánea</li> <li>•Bebidas</li> </ul>	Según el grupo alimentario: Nunca o casi nunca=0 Al mes 1-3= 1 A la semana 1= 2 A la semana; 2-4= 3 A la semana 5-6, =4 Al día, 1= 5 Al día, 2-4; = 6 Al día, 5-6; =7 Más de 6 al día, =8



			Bebidas gaseosas (nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6)					
Consumo de Tabaco	Consumo de tabaco, por número de cigarrillos consumidos al día	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumador leve (&lt;5)</li> <li>• Fumador moderado (6-10)</li> <li>• Fumador severo (&gt;16)</li> </ul>	Porcentaje y promedio que consume tabaco de acuerdo al número de cigarrillos por día	Ordinal	Evaluación de consumo de cigarrillo según la OMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumador leve</li> <li>• Fumador moderado</li> <li>• Fumador severo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumador leve: consume menos de 5 cigarrillos diarios= 0</li> <li>• Fumador moderado: fuma un promedio de 6 a 15 cigarrillos diarios =1</li> <li>• Fumador severo: fuma más de 16 cigarrillos por día en promedio= 2</li> </ul>
Patología nutricional Obesidad	Exceso de peso, condicionado por un IMC >30	Cualitativo	<p>Peso insuficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normopeso</li> <li>• Sobrepeso grado I (OBESIDAD)</li> <li>• Sobrepeso grado II</li> <li>• Obesidad de tipo I</li> <li>• Obesidad de tipo II</li> <li>• Obesidad de tipo III</li> <li>• Obesidad de tipo IV</li> </ul>	Porcentaje y promedio de población con IMC > 30	De intervalo Continua	Medida de peso y talla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Peso insuficiente</li> <li>• <input type="checkbox"/> Peso normal</li> <li>• <input type="checkbox"/> Sobrepeso</li> <li>• <input type="checkbox"/> Obesidad tipo 1</li> <li>• <input type="checkbox"/> Obesidad tipo 2</li> <li>• <input type="checkbox"/> Obesidad tipo 3</li> </ul>	<p>Peso insuficiente &lt;18,5 = 1</p> <p>Normopeso 18,5-24,9- 25-26,9 =2</p> <p>Sobrepeso grado I 27-29,9 =3</p> <p>Sobrepeso grado II (obesidad) 30-34,9 =4</p> <p>Obesidad de tipo I 35-39,9 =5</p> <p>Obesidad de tipo II 40-49,9 =6</p> <p>Obesidad de tipo III (mór bida) &gt;50 =7</p> <p>Obesidad de tipo IV (extrema)= 8</p>
Apnea Obstructiva de Sueño	Problemas relacionados con dormir, con dificultades para conciliar el sueño o permanecer	Cualitativo	¿Ronca fuerte (tan fuerte que se escucha a través de puertas cerradas o su pareja le codea por roncar de noche)? SI/NO ¿Se siente con frecuencia cansado,	Porcentaje y promedio de población con apnea de sueño relacionada al ERGE	Intervalar	Cuestionario de Stop-Bang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo riesgo de AOS</li> <li>• Riesgo intermedio de AOS</li> <li>• <input type="checkbox"/> Alto riesgo de AOS</li> </ul>	<p>Bajo riesgo de AOS (Apnea Obstructiva del Sueño): Sí a 0-2 preguntas</p> <p>Riesgo intermedio de AOS (Apnea Obstructiva del Sueño): Sí a 3-4 preguntas</p> <p>Alto riesgo de AOS</p>



	dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, dormir demasiado y conductas anormales durante el sueño.		<p>fatigado o somnoliento durante el día (por ejemplo, se queda dormido mientras conduce o habla con alguien)? SI/NO</p> <p>¿Alguien lo observó dejar de respirar o ahogarse/quedarse sin aliento mientras dormía? SI/ NO:</p> <p>¿Tiene o está recibiendo tratamiento para la presión arterial alta? SI/ NO</p> <p>¿Presenta un Índice de masa corporal de más de 35 kg/m<sup>2</sup>? SI/NO</p> <p>¿Tiene más de 50 años? SI/NO</p> <p>¿El tamaño de su cuello es grande? Si es hombre, ¿el cuello de su camisa mide 17 in/43 cm o más? SI/NO</p> <p>Si es mujer, ¿el cuello de su camisa mide 16in/41 cm o más? SI/NO ¿Su sexo es masculino? SI/NO</p>					<p>(Apnea Obstructiva del Sueño): Sí a 5-8 preguntas</p> <p>o • si respondió “sí” a 2 o más de las primeras 4 preguntas y es del sexo masculino • si respondió “sí” a 2 o más de las primeras 4 preguntas y su IMC es de más de 35kg/m<sup>2</sup> • si respondió “sí” a 2 o más de las primeras 4 preguntas y la circunferencia de su cuello es: (43cm en hombres, 41cm en mujeres)</p>
Actividad Física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía	Cualitativo	<p>Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</p> <p>Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos</p>	Porcentaje y promedio de población con baja actividad física o relacionada al ERGE	Intervalar	Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (IPAQ)	<p><input type="checkbox"/> Baja intensidad (Leve, moderada o vigorosa), frecuencia (medida en días por semana) y duración (tiempo por día).</p> <p><input type="checkbox"/> Media intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (medida en días por semana) y duración (tiempo</p>	<p><input type="checkbox"/> Deficiente actividad física =0</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad física moderada =1</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad física Alta=2</p>



			días? Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? No incluya camina Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos? . Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil				por día). Alta intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (medida en días por semana) y duración (tiempo por día).	
Complicaciones de la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) (caries dental y gingivitis)	Destrucción de su esmalte dental, la capa exterior dura de los dientes.	Cualitativa	C: número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas. P: dientes permanentes perdidos. O: dientes restaurados. D: número de dientes permanentes afectados	Caries dental relacionada a la ERGE crónica	Intervalar	Índice de COPD Revisión de últimas consultas Odontológicas según HC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Dientes cariados</li> <li>• <input type="checkbox"/> Dientes perdidos</li> <li>• <input type="checkbox"/> Dientes obturados</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Bajo Riesgo: - 0.1 1.2 - 2.6 <input type="checkbox"/> Mediano Riesgo: 2.7 - 4.4 <input type="checkbox"/> Alto Riesgo: 4.5 - 6.5 >6.6
	Inflamación de las encías.	Cualitativa	Presenta gingivitis No presenta gingivitis	Gingivitis relacionada a la ERGE crónica	Ordinal	Revisión de últimas consultas odontológicas según HC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de gingivitis</li> <li>• No presencia de gingivitis</li> </ul>	Presenta gingivitis=0 No presenta gingivitis=1



## CAPITULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Alcance del Estudio

La naturaleza de esta investigación fue descriptiva, analítica, biológica y clínica.

##### **Por el método**

Fue un estudio descriptivo, analítico, retrospectivo, observacional resaltando que no hubo injerencia por parte del investigador. El estudio es de casos y controles analítico, por estar destinado a analizar una comparación de grupos de sujetos, donde se procuró medir el fenómeno y exponerlo en su población estudiada.

La población estudiada fue de 320 pacientes del Servicio de Gastroenterología que acuden al Hospital Regional de Cusco, al servicio de Gastroenterología durante los meses de abril a junio del 2023, a quienes se les hizo una encuesta con un anterior asentamiento informado que fue respondido por los pacientes.

##### **Según el tipo**

Pertenece a las ciencias biológicas porque tiene como foco de estudio seres vivos.

Se efectuó un estudio de tipo de casos y controles, analítico, retrospectivo, en los pacientes del Servicio de Gastroenterología que acuden al Hospital Regional de Cusco, en los meses de abril a junio del 2023.

El estudio de casos y controles, tiene como asiento la compilación de datos ya generados, accediendo un análisis comparativo de un grupo de sujetos con la enfermedad, denominados “casos”, y un grupo de individuos que no la presentan, denominados “controles”. Este estudio estudios posee de objetivo establecer si la frecuencia de aparición de una variable en estudio es disímil en los “casos” en relación a los “controles”.



### **Por la fenomenología**

Pertenece al área clínica, porque está enfocado en una patología propiamente médica.

### **Diseño de la Investigación**

#### **Por el tiempo de investigación**

Fue un estudio retrospectivo existe porque la iniciación antecede a los eventos que se estudian y los datos se recopilan son pasados. La medición es de tipo retrospectivo, es decir, el estudio se centrará en hechos pasados.

#### **Por la naturaleza de investigación**

Fue un estudio de comportamiento cualitativo porque es un estudio de población basado en las respuestas que brinda la población estudiada.

#### **Por la intervención**

Se realizó un estudio de diseño observacional. Éste es un tipo de diseño de investigación con objetivo de “la observación y registro” de acaecimientos sin intervención en el curso natural aclarando la no manipulación de las variables.

Fue un estudio observacional debido a que se hará uso de una encuesta, constó de un previo asentimiento informado, el cual fue respondido por los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología que acuden al Hospital Regional de Cusco, al servicio de Gastroenterología durante los meses de abril a junio del 2023.

#### **Por la naturaleza**

Este estudio fue cualitativo porque se obtendrán datos sobre los factores de riesgo y las características clínicas de la Enfermedad del Reflujo gastroesofágico.

#### **Por el tiempo de intervención**

Este estudio será transversal debido a que se realizará la medición del mismo en un periodo de tiempo a través de una encuesta.



### **Por el periodo de recolección**

Un estudio retrospectivo se lleva a cabo porque los eventos que se investigan ocurren antes que los eventos que se estudian y los datos se recopilan como precedentes y actuales.

### **3.3. Población**

#### **3.3.1. Descripción de la población**

La población de estudio fueron los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología que asistieron al Hospital Regional del Cusco en consultorio externo en el mes de abril a junio del 2023.

#### **Casos:**

Sujetos de entre 16 a 80 años con el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en consultorio externo del Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, en el mes de abril a junio del 2023.

#### **Controles:**

Sujetos entre 16 a 80 años sin el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en consultorio externo del Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, en el mes de abril a junio del 2023.

Los controles fueron tomados en cuenta a partir de historias clínicas de pacientes contiguos que asistieron al mismo consultorio externo del Servicio de Gastroenterología del mismo hospital, en los mismo meses y días, tomándose un control por cada caso; los controles tendrán características parejas de edad y sexo, contando que no tuvieron el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico.



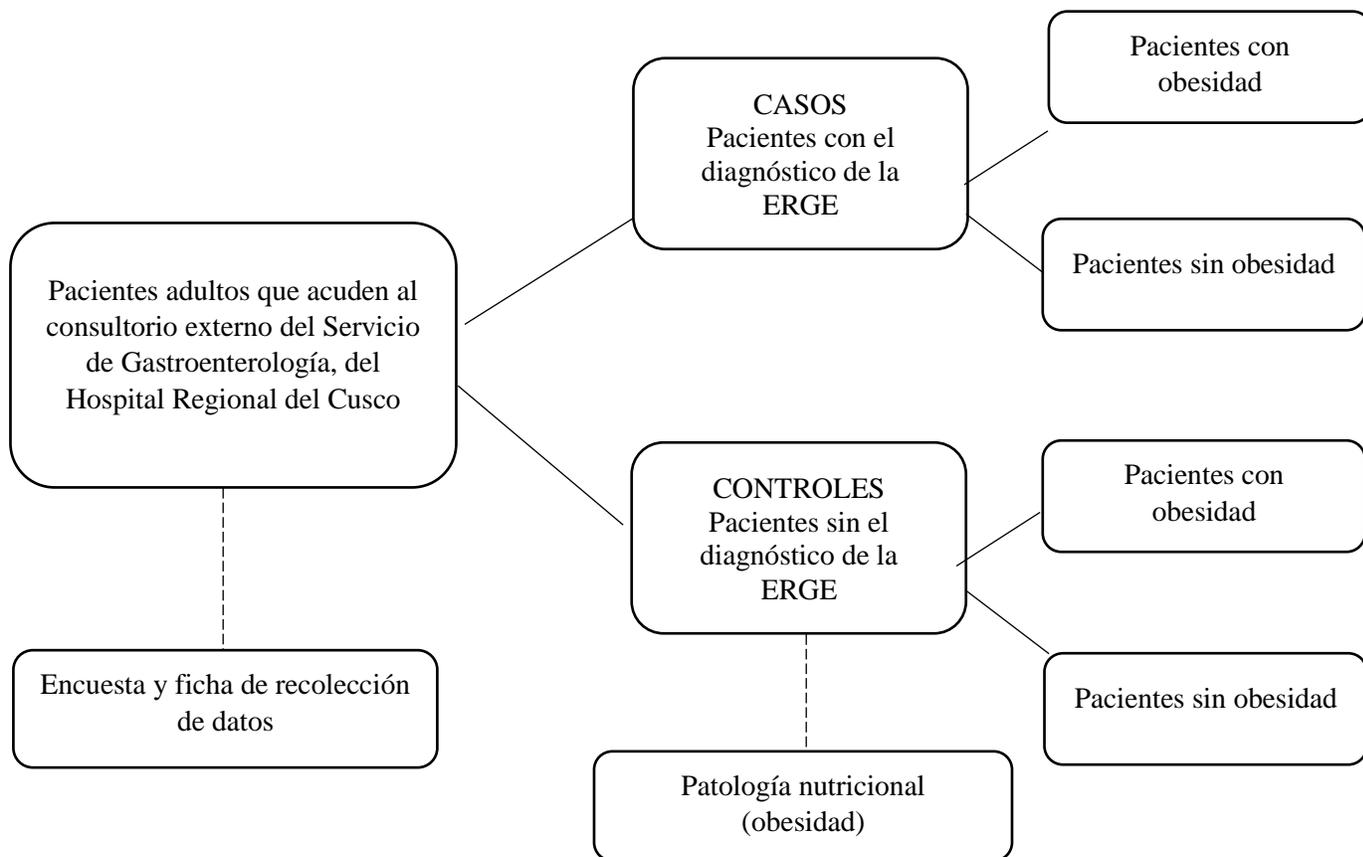
### 3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

#### a) Criterios de inclusión

- Sujetos entre 18 a 80 años.
- Sujetos con el diagnóstico de ERGE.
- Sujetos que acudieron al Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, en los meses de abril a junio del 2023.
- Sujetos que voluntariamente quieran participar en el estudio

#### a) Criterios de exclusión

- Sujetos con diagnóstico de neoplasia o enfermedad que intervenga en la producción de ácido gástrico.
- Sujetos con el diagnóstico de neoplasia gástrica.
- Individuos con el diagnóstico de hernia hiatal.
- Pacientes gestantes con diagnóstico de ERGE.



### 3.3.3. Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo

El cálculo del tamaño de la muestra, fue a partir del software EPI INFO de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC-USA), en su versión 7.3.2.1, usando los siguientes parámetros.

- Nivel de confianza: 95%
- Poder del estudio: 80%
- Relación casos y controles:  $98/85=1.15$
- Porcentaje de controles expuestos:  $54/122 \times 100=44,26\%$
- Odds ratio: 2



- Porcentaje de controles expuestos: 61,4%

Producto del cual, el tamaño de la muestra es de 290 pacientes adultos que acuden al consultorio externo del Servicio de Gastroenterología, del Hospital Regional del Cusco, a lo que se le agrega 10% de pérdidas, obteniendo que los 290 pacientes adultos, se le añadirá 30 pacientes, resultando una muestra total de 320 pacientes.

StatCalc - Sample Size and Power

Unmatched Case-Control Study (Comparison of ILL and NOT ILL)

Two-sided confidence level: 95%

Power: 80%

Ratio of controls to cases: 1

Percent of controls exposed: 44.26%

Odds ratio: 2

Percent of cases with exposure: 61.4%

	Kelsey	Fleiss	Fleiss w/ CC
Cases	134	133	145
Controls	134	133	145
Total	268	266	290

El muestreo que se manejará es del tipo probabilístico aleatorio simple, para el cual el total de pacientes del Servicio de Gastroenterología se elegirá al azar a 320 pacientes, siendo 160 casos y 160 controles; los que cumplan con criterios de inclusión, obteniendo la misma probabilidad de ser escogidos.

### 3.4 Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos.



Se hizo la aplicación de una encuesta, repartida a los pacientes, para que respondan acerca de los factores de riesgo relacionados a la ERGE, también se hará una revisión de historias clínicas, en donde se utilizó una ficha de recopilación de datos.

Para la realización de la encuesta y la revisión de historias clínicas, mediante una solicitud impresa y una petición personal, se consiguió autorización al Director del Hospital Regional del Cusco y del jefe de estadística para la revisión de historias clínicas, después de la validación de la encuesta, su aprobación y revisión del protocolo de investigación; se instó conformidad al jefe de Gastroenterología con una solicitud para permanecer en el consultorio externo de su Servicio, a fin de contar con pacientes con el diagnóstico de la ERGE, para aplicar la encuesta.

Al terminar de llenar las encuestas, se valoró el puntaje obtenido en cada ítem.

En la compilación de las historias clínicas, se ocuparon los ítems, según las instrucciones de cada una de las fichas, enfatizando en los factores odontológicos.

Al terminar de llenar la encuesta y la ficha de datos de historias clínicas, se tabularon los resultados en la matriz de datos.

La recolección de datos exclusivamente se consumó por la investigadora garantizando la confidencialidad de la información del sujeto en estudio, mediante la ficha de recolección de datos, contando el número de historia clínica como código de identificación, señalando además el número de caso y control, asimismo durante la presentación de la encuesta y la recolección de datos de las historias clínicas, se realizó el asentimiento informado a cada sujeto de investigación.



### 3.5 Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

Ficha de recolección de datos con un cuestionario validado por el juicio de 5 expertos, y el comité de investigación del Hospital Regional del Cusco, previa solicitud.

### 3.6 Plan de Análisis de Datos

Para ejecutar el análisis de datos entre las variables dependientes e independientes, se efectuó un análisis, univariado, bivariado y multivariado.

En un inicio se tomó un análisis univariado, donde usando la estadística descriptiva se describió las características de la población de estudio, relacionadas a la edad y el género, a través de gráficos, utilizando el número absoluto y el porcentaje.

En el análisis bivariado, se buscó constituir una asociación entre las variables de estudio, que se presentó con de tablas tetracólicas, usadas para evaluar la medida de asociación, a través de un factor de riesgo, como se muestra en el siguiente ejemplo:

		VARIABLE DEPENDIENTE		
		Con la ERGE	Sin la ERGE	
OR: 0.00, [0.00- p=0.00	Expuestos	a	b	IC 95% 0.00],
	No expuestos	c	d	

el OR,  
la fórmula:

Calculando  
mediante



$$OR = \frac{a/b}{c/d} = \frac{ad}{bc}$$

Calculando el OR, Odds Ratio o razón de momios, para medir la fuerza de asociación, considerando el valor del  $OR > 1$  como asociación positiva, estando la presencia del factor asociada a la mayor recurrencia del evento, estimando ser un factor de riesgo; si el valor del  $OR < 1$  respecto a la variable dependiente, la asociación es negativa; es decir la presencia del factor no se asocia a la recurrencia del evento, como factor de protección; mientras que cuando el  $OR=1$ , no hay una asociación entre variables, siendo que la cantidad de veces que ocurra el evento va a ser igual con o sin la presencia del factor.

Para que los resultados de asociación sean estadísticamente significativos, se va a utilizar la significancia estadística, donde se evaluará el valor de “ $p$ ” y el intervalo de confianza; siendo  $p < 0,05$ ; y el IC, mínimo  $<1$ , y el máximo  $>$  que el OR.

Una vez que realizado el cálculo del tamaño de la muestra con el programa EPI-INFO, se realizará el análisis multivariado; para ello vamos a investigar la influencia entre dos o más variables independientes, junto o no a una o más variables asociadas, sobre una o más variables dependientes, lo cual es posible evaluar a través el análisis estratificado, a través de la regresión logística; esto se hará con un conjunto de variables independientes, las cuáles se van a interceptar con la variable dependiente dicotómica, que sería con y sin ERGE, aplicando el paquete estadístico SPSS, 23.0, del cual se obtendrá el OR ajustado, acompañando el valor de  $p$ , y el intervalo de confianza del 95%, haciendo un proceso de verificación de la significancia estadística.



## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIONES

Tabla 1: Residencia rural como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
			Sí presenta	No presenta					
Residencia rural	Sí	Recuento	51	40	91	0,44 <sup>a</sup>	1,40 <sup>b</sup>	0,56-4,65 <sup>c</sup>	0,21 <sup>d</sup>
		%	31,9%	25,0%	28,4%				
	No	Recuento	109	120	229				
		%	68,1%	75,0%	71,6%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

#### Conclusión

Tener residencia rural no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí poseen residencia rural no tienen más probabilidades de presentar ERGE que los pacientes que no tienen dicha condición.



Tabla 2: Género como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco, abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
			Sí presenta	No presenta					
Sexo	Masculino	Recuento	74	31	105	0,04 <sup>a</sup>	3,58 <sup>b</sup>	1,06-8,90 <sup>c</sup>	0,03 <sup>d</sup>
		%	46,3%	19,4%	32,8%				
	Femenino	Recuento	86	129	215				
		%	53,8%	80,6%	67,2%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión

El sexo sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes de sexo masculino tienen 3,58 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes de sexo femenino.

Tabla 3: Edad mayor de 50 años como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco, abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Edad en años	Mayores de 50 años	Recuento	70	64	134	0,78 <sup>a</sup>	1,16 <sup>b</sup>	0.44-2,94 <sup>c</sup>	0,14 <sup>d</sup>
		%	43,8%	40,0%	41,9%				
	Menores a 50 años	Recuento	90	96	186				
		%	56,3%	60,0%	58,1%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

El grupo etáreo mayor a 50 años no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes mayores a 50 años no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes menores a 50 años.



Tabla 4: Obesidad como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Obesidad	Sí	Recuento	102	58	160	0,01 <sup>a</sup>	3,09 <sup>b</sup>	1,21-8,62 <sup>c</sup>	0,01 <sup>d</sup>
		%	63,7%	36,3%	50,0%				
	No	Recuento	58	102	160				
		%	36,3%	63,7%	50,0%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

La obesidad sí es un factor de riesgo para presentar ERGE. Los pacientes con obesidad tienen 3,09 veces más probabilidades de presentar ERGE que los pacientes que no son obesos.



Tabla 5: Características Clínicas: Dolor en epigastrio como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
			Sí presenta	No presenta					
Dolor en epigastrio	Sí	Recuento	60	44	104	0,42 <sup>a</sup>	1,58 <sup>b</sup>	0,98-8,98 <sup>c</sup>	0,23 <sup>d</sup>
		%	37,5%	27,5%	32,5%				
	No	Recuento	100	116	216				
		%	62,5%	72,5%	67,5%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión

El dolor en epigastrio no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí presentan dolor en epigastrio no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicho síntoma.

Tabla 6: Características Clínicas: náuseas como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

		Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)			Total	Chi2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
		Sí presenta	No presenta						
Náuseas	Sí	Recuento	68	53	121	0,11 <sup>a</sup>	1,49 <sup>b</sup>	0,63-4,62 <sup>c</sup>	0,25 <sup>d</sup>
		%	42,5%	33,1%	37,8%				
	No	Recuento	92	107	199				
		%	57,5%	66,9%	62,2%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

#### Conclusión:

Las presentar náuseas no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí presentan náuseas no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicho síntoma.

Tabla 7: Trastornos psicológicos: dificultad para dormir en la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
			Sí presenta	No presenta					
Dificultad para dormir	Sí	Recuento	68	8	76	0,02 <sup>a</sup>	14,04 <sup>b</sup>	2,36-55,19 <sup>c</sup>	0,01 <sup>d</sup>
		%	42,5%	5,0%	23,8%				
	No	Recuento	92	152	244				
		%	57,5%	95,0%	76,3%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

**Conclusión:**

La dificultad para dormir sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes con dificultad para dormir tienen 14,04 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no dificultad para dormir.

Tabla 8: Características Clínicas: dolor faríngeo en la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
			Sí presentada	No presentada					
Dolor en faringe	Sí	Recuento	39	8	47	0,01 <sup>a</sup>	6,12 <sup>b</sup>	1,06-26,82 <sup>c</sup>	0,00 <sup>d</sup>
		%	24,4%	5,0%	14,7%				
	No	Recuento	121	152	273				
		%	75,6%	95,0%	85,3%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

El dolor en faringe sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes con dolor en faringe tienen 6,12 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dolor en faringe.



Tabla 9: Características Clínicas: dolor torácico en la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
			Sí presenta	No presenta					
Dolor torácico o no cardíaco	Sí	Recuento	33	27	60	0,24 <sup>a</sup>	1,28 <sup>b</sup>	0,75-58,03 <sup>c</sup>	0,11 <sup>d</sup>
		%	20,6%	16,9%	18,8%				
	No	Recuento	127	133	260				
		%	79,4%	83,1%	81,3%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

El dolor torácico no cardíaco no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí presentan dolor torácico no cardíaco no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicho síntoma.

Tabla 10: Características Clínicas: tos crónica en la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Tos crónica	Sí	Recuento	16	19	35	0,72 <sup>a</sup>	0,82 <sup>b</sup>	0,21-4,08 <sup>c</sup>	0,21 <sup>d</sup>
		%	10,0%	11,9%	10,9%				
	No	Recuento	144	141	285				
		%	90,0%	88,1%	89,1%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

La tos crónica no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí presentan tos crónica no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicho síntoma.

Tabla 11: Antecedente de pariente en primer grado con Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Pariente con ERGE	Sí	Recuento	64	49	113	0,07 <sup>a</sup>	1,51 <sup>b</sup>	0,98-8,98 <sup>c</sup>	0,06 <sup>d</sup>
		%	40,0%	30,6%	35,3%				
	No	Recuento	96	111	207				
		%	60,0%	69,4%	64,7%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

Tener pariente con la ERGE no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí poseen pariente con la ERGE no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicho tipo de parientes.

Tabla 12: Antecedente de asma y alergias como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Antecedente de asma y/o alergias	Sí	Recuento	38	35	73	0,34 <sup>a</sup>	1,11 <sup>b</sup>	0,89-23,34 <sup>c</sup>	0,23 <sup>d</sup>
		%	23,8%	21,9%	22,8%				
	No	Recuento	122	125	247				
		%	76,3%	78,1%	77,2%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

Tener antecedente de asma y/o alergias no es un factor de riesgo para presentar la ERGE.

Los pacientes que sí poseen antecedente de asma y/o alergias no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicha condición.



Tabla 13: Hábitos de riesgo (consumo de alcohol) como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Consumo de alcohol	Sí	Recuento	75	29	104	0,02 <sub>a</sub>	3,98 <sub>b</sub>	1,55-13,98 <sub>c</sub>	0,01 <sub>d</sub>
		%	46,9%	18,1%	32,5%				
	No	Recuento	85	131	216				
		%	53,1%	81,9%	67,5%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

El consumo de alcohol sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí consumen alcohol tienen 3,98 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no lo consumen.



Tabla 14: Hábitos nocivos (consumo de cigarrillo) como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Consumo de cigarrillo	Sí	Recuento	16	34	50	0,34 <sup>a</sup>	0,41 <sup>b</sup>	0,43-38,92 <sup>c</sup>	0,23 <sup>d</sup>
		%	10,0%	21,3%	15,6%				
	No	Recuento	144	126	270				
		%	90,0%	78,8%	84,4%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

El consumo de cigarrillos no es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí consumen cigarrillo no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicha hábito.

Tabla 15: Presencia de Apnea Obstructiva como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí presentada	No presentada					
Apnea obstructiva	Sí	Recuento	41	10	51	0,00 <sup>a</sup>	5,16 <sup>b</sup>	1,23-30,60 <sup>c</sup>	0,00 <sup>d</sup>
		%	25,6%	6,3%	15,9%				
	No	Recuento	119	150	269				
		%	74,4%	93,8%	84,1%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

*Conclusión:*

La apnea obstructiva sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí poseen apnea obstructiva tienen 5,16 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicho signo.



Tabla 16: Elección alimentaria (consumo de grasas) como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Consumo de grasas	Sí	Recuento	71	19	90	0,01 <sup>a</sup>	5,92 <sup>b</sup>	1,74-20,59 <sup>c</sup>	0,00 <sup>d</sup>
		%	44,4%	11,9%	28,1%				
	No	Recuento	89	141	230				
		%	55,6%	88,1%	71,9%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

### Conclusión:

El consumo de grasas sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí consumen grasas tienen 6 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no lo consumen.

Tabla 17: Consumo de Café como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí present a	No present a					
Consumo de café	Sí	Recuento	81	30	111	0,00 <sup>a</sup>	4,44 <sup>b</sup>	1,55-13,98 <sup>c</sup>	0,00 <sup>d</sup>
		%	50,6%	18,8%	34,7%				
	No	Recuento	79	130	209				
		%	49,4%	81,3%	65,3%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Base de datos del trabajo de investigación.

### Conclusión:

El consumo de café sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que sí consumen grasas tienen 4,44 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no lo consumen.

Tabla 18: Actividad Física deficiente como factor de riesgo de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza 95%	Sig.
			Sí presenta	No presenta					
Actividad física deficiente / sedentaris mo	Sí	Recuento	107	61	168	0,0 <sup>1a</sup>	3,2 <sup>7b</sup>	1,36-9,84 <sup>c</sup>	0,0 <sup>0d</sup>
		%	66,9%	38,1%	52,5%				
	No	Recuento	53	99	152				
		%	33,1%	61,9%	47,5%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: base de datos del trabajo de investigación.

### Conclusión:

La actividad física deficiente/sedentarismo sí es un factor de riesgo para presentar la ERGE. Los pacientes que tienen actividad física deficiente/sedentarismo tienen 3,27 veces más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que sí realizan buena actividad física.



Tabla 19: Presencia de Caries Dental y Gingivitis como complicación de la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.

			Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)		Total	Chi 2 sig.	OR	Intervalo de confianza a 95%	Sig.
			Sí presenta	No presenta					
Presencia de caries dental y gingivitis	Sí	Recuento	44	27	60	0,21 <sup>a</sup>	1,20 <sup>b</sup>	0,75-58,03 <sup>c</sup>	0,11 <sup>d</sup>
		%	20,6%	16,9%	18,8%				
	No	Recuento	127	133	260				
		%	79,4%	83,1%	81,3%				
Total		Recuento	160	160	320				
		%	100,0%	100,0%	100,0%				

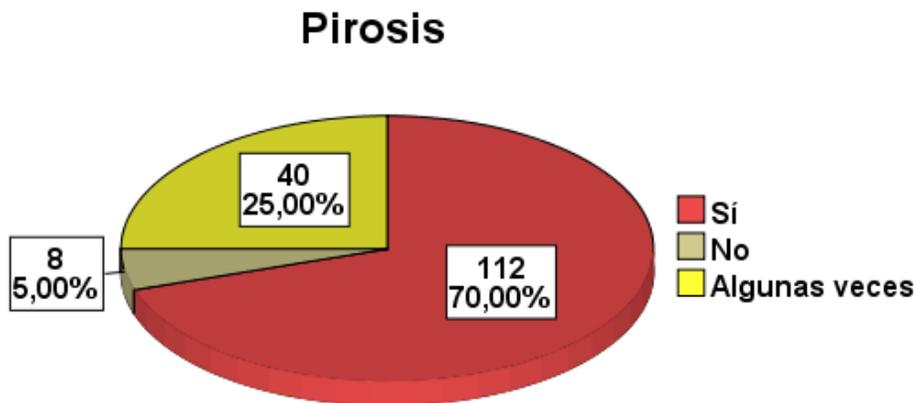
Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

**Conclusión:**

La presencia de caries dental y gingivitis no es una complicación importante de la ERGE. Los pacientes que sí presentan caries dental y gingivitis no tienen más probabilidades de presentar la ERGE que los pacientes que no tienen dicho síntoma.

## GRÁFICOS

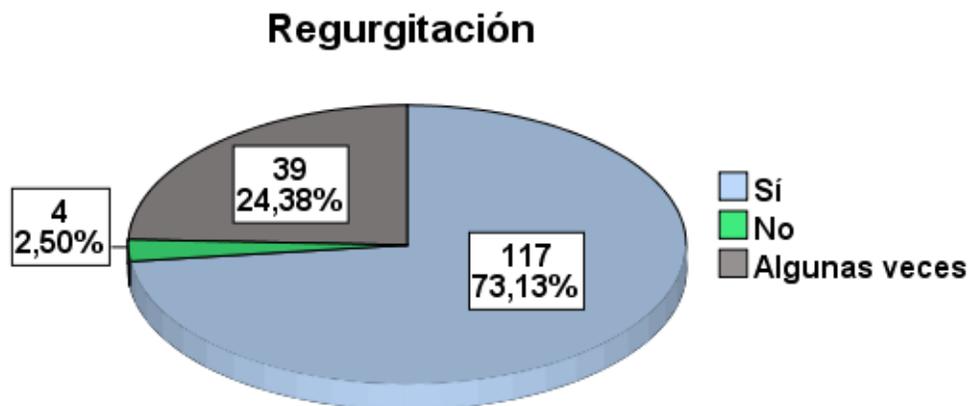
Grafico 1: Características Clínicas: Pirosis en la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.



Fuente: Base de datos del trabajo de investigación.

Se muestran los resultados acerca del síntoma de pirosis indicado por los pacientes que presentan la ERGE y que formaron parte del estudio, en el apreciamos que 112 (70%) indicaron sí tenerlo, 40 (25%) indicaron que algunas veces y solo 8 (5%) respondieron que no.

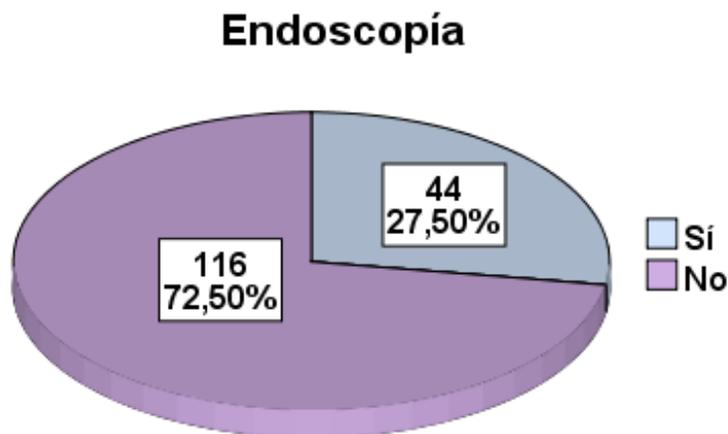
Grafico 2: Características Clínicas: Regurgitación en la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.



Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

Ahora se presentan los resultados acerca del síntoma de regurgitación que indicaron los pacientes que presentan la ERGE y que formaron parte del estudio, en el apreciamos que 117 (73,13%) indicaron sí tenerlo, 39 (24,38%) indicaron que algunas veces y solo 4 (2,50%) respondieron que no.

Grafico 3: Presencia de lesión endoscópica en la Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico en pacientes 2023 atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Cusco abril-junio 2023.



Fuente: Base de Datos del Trabajo de Investigación.

Se muestran los resultados con respecto a la realización de endoscopia, donde 116 (72,50%) de los participantes no se la realizaron, mientras que solo 44 (27,50%) sí lo hicieron, encontrándose en poco porcentaje la presencia de lesión endoscópica 12%



## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Descripción de hallazgos

#### 5.2 . Limitaciones de la investigación

Esta investigación consta de limitaciones como el estar basado en el registro de historias clínicas, donde algunas se encuentran extraviadas desde archivo, y cuentan con una población acotada, donde algunos individuos abandonaron durante la fase de investigación de los sujetos de estudio. También tuvimos datos inconsistentes o nulos durante el registro de la ficha de datos de la historia clínica, respecto a gingivitis, presencia de caries. Asimismo, al ser una enfermedad digestiva de amplias características clínicas y variables fenotípicas, su aproximación diagnóstica tiene muchas variables que pueden incluso ser parte de otras enfermedades digestivas, superponiendo síntomas que pudieron alcanzar algún sesgo, al tener un diagnóstico clínico meramente no contando con pruebas como phmetria o manometría.

#### 5.3 Comparación crítica con la literatura existente

En nuestra investigación se estudiaron diversos factores de riesgo y características clínicas varias, agrupadas en típicas y atípicas, clasificándose también en gastroenterológicas, neumológicas y odontológicas. En cuanto a éstas se encontró asociación significativa en la dificultad para dormir<sup>52</sup> que se relaciona con la apnea obstructiva del sueño, la exposición al ácido, la posición al dormir, y el agravamiento de síntomas. El dolor faríngeo se consideró como factor de riesgo de la ERGE<sup>10</sup>, que, aunque por definición de Montreal no existe como una relación causal, puede estar relacionado junto con otras características ya mencionadas como posición al dormir, obesidad, o retardo del vaciamiento gástrico. En



relación tácita a los factores de riesgo, se halló asociación con el género masculino concediendo con estudios de la India<sup>31</sup>, difiriendo, sin embargo, y poniendo en relieve lo característico de nuestra población, donde en estudios nacionales se encontró mayor posibilidad de la ERGE en mujeres<sup>5</sup> o que en realidad la incidencia es igual en ambos géneros<sup>30</sup>, contrastando también con la edad, donde se concluía en otro estudio, que a más edad mayor posibilidad de padecer la ERGE<sup>31</sup>. La obesidad se alega como factor de riesgo de ERGE<sup>16</sup>, en toda nuestra revisión, relacionándose anatómicamente al esófago y a la gradiente de presión trans-diafragmática, asociándose a otros factores, siendo más que causa consecuencia, estando asociada a otras enfermedades crónicas.

El consumo de café fue estadísticamente significativo, sin embargo, en la literatura no destacan especialmente que la ingesta de café correspondencia entre la presencia de síntomas y la gravedad según la cantidad de consumo de café o evaluación de exposición<sup>46</sup>, pero si en la literatura local, que podría estar relacionados a los hábitos regionales de consumo<sup>21</sup>.

El consumo de grasas fue un factor encontrado, pero que no se afirma con certeza pueda contribuir con la ERGE, se menciona una relación sin réplica y un empeoramiento de los síntomas al disminuir la presión del EEI, y dar una predisposición de aumento de ácido<sup>44</sup>

La deficiente actividad física se determinó como factor de riesgo para desarrollar la ERGE, esto acertado en comparación con artículos nacionales, y contrastando que el aumento de esta puede favorecer a la disminución de síntomas<sup>14,47</sup>.

#### **5.4 Implicancias del estudio**

Este estudio de investigación se ejecutó a fin de determinar las características clínicas y los factores de riesgo de la enfermedad del reflujo gastroesofágico, en pacientes atendidos en



el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, durante los meses de abril a junio del 2023.

Las características clínicas de la enfermedad del reflujo gastroesofágico, fueron clasificadas como gastroenterológicas, neumológicas y odontológicas.

En cuanto a los factores de riesgo, se tomaron datos como edad, peso, cálculo de IMC, residencia rural, grado de instrucción, consumo de alimentos frecuentes, beber alcohol, fumar cigarrillos, la presencia de apnea obstructiva de sueño, y otros.

Actualmente la enfermedad del reflujo gastroesofágico, es una dolencia común en la práctica diaria, es importante resaltar su sintomatología amplia, y sus variedades de presentación, sus factores riesgo deben ser tomados en cuenta a fin de identificar la enfermedad, tratarla o hacer modificaciones higiénico- dietéticas que mejoran sus síntomas.



## CONCLUSIONES

La presente investigación ha logrado responder a nuestros objetivos planteados:

### **Primera**

Entre las características clínicas gastroenterológicas típicas, se encontró que el 70% de los pacientes atendidos en el Hospital Regional del Cusco, con la ERGE, indicaron tener pirosis, el 73,13% indicaron tener regurgitación, para presentar la enfermedad del reflujo gastroesofágico. Sólo el 27.5% de los pacientes se realizaron endoscopia encontrándose presencia de lesión esofágica.

No hay relación entre las características clínicas como dispepsia, náuseas, dolor torácico no cardiaco, o tos crónica, para presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

### **Segunda**

Consta relación entre las características clínicas (presencia de dolor faríngeo), teniendo un paciente con éste síntoma, 6.12 veces más probabilidad de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

### **Tercera**

En cuanto a los factores de riesgo hereditarios (pariente en primer grado), en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023, no se encontró asociación significativa.

### **Cuarta**

Respecto a los factores de riesgo conductuales: Se consta relación con el beber alcohol, con 3.98 veces más riesgo de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes



atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

En relación al consumo de tabaco, no se encontró significancia estadística.

En cuanto a elección nutricional: Consta relación entre el consumo de grasas, con 6.0 veces más riesgo de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

Asimismo, se asocia relación entre el consumo de café, 4.44 veces más riesgo de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

Además, se relaciona la deficiente actividad física con 3.27 veces más riesgo de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

#### **Quinta**

En relación a los factores de riesgo fisiológicos (obesidad): Concorre relación en la obesidad, con 3.09 veces más riesgo de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

#### **Sexto**

En correspondencia a los factores de riesgo psicológicos (trastornos de sueño), existe relación entre la dificultad para dormir, teniendo un paciente con éste síntoma, 14,04 veces más probabilidad de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.



Existe relación entre la presencia de apnea obstructiva de sueño, con 5.16 veces más riesgo de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

### **Séptima**

En todo lo que respecta a otras características: Existe relación en el género masculino, con 3.58 veces más riesgo de presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.

No se halló relación entre los factores de riesgo como: Edad mayor de 50 años, antecedente de pariente en primer grado con ERGE, antecedente de asma y alergias, consumo de cigarrillo, presencia de caries dental y gingivitis, para presentar enfermedad del reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.



## RECOMENDACIONES

### **Primero**

Tener una clara vigilancia de los pacientes en todo el ámbito intra y extra hospitalario que tengan los factores de riesgo mencionados para desarrollar la ERGE, el sexo masculino, la obesidad, la dificultad para dormir, el dolor en faringe, el consumo de alcohol, la apnea obstructiva, el consumo de grasas, el consumo de café, la actividad física deficiente.

### **Segundo**

Debe realizarse la detección temprana de las complicaciones de la ERGE, solicitando oportunamente un estudio endoscópico alto con biopsia, considerando al esófago de Barrett, ya que se asocia con un mayor riesgo de desarrollo de cáncer de esófago. Considerar también a la estenosis péptica, complicación que trae dificultades en la deglución, brindando tratamiento oportuno, asimismo a la úlcera esofágica, encontrando primero la causa de la ERGE.

### **Tercero**

Dar recomendaciones necesarias de cambios en hábitos alimentarios que puedan acrecentar los síntomas de ERGE, evitar el consumo de grasas, comidas copiosas nocturnas, el consumo de café.

### **Cuarto**

Promover la actividad física moderada para reducir riesgos no sólo de desarrollar ERGE, sino de otras enfermedades comunes.

### **Quinta**

Efectuar otras investigaciones respecto a la ERGE, que incluyan estudio endoscópico, biopsia con estudio anatómopatológico.

### **Sexta**



Ejecutar el estudio de la ERGE en otras poblaciones cómo Centros de Salud de atención primaria, para encontrar otros factores de riesgo relacionados, además de su detección y tratamiento temprano.



## BIBLIOGRAFÍA

1. MONTORO M GJ. Libro de Gastroenterología y Hepatología. Problemas comunes en la práctica clínica: Disfagia y odinofagia [Internet]. 2da ed. Jarpyo Editores S., editor. Madrid, España: Jarpyo Editores, S.A.; 2012 [citado 14 de abril de 2020]. 3-16 p. Disponible en: <https://www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion>
2. Van Zanten S V., Kahrilas P, Dent J, Jones R, Vakil N, Agreus L, et al. Die Montreal-definition und -klassifikation der gastroösophagealen refluxkrankheit: Ein globales evidenzbasiertes konsensus-papier. Z Gastroenterol. noviembre de 2007;45(11):1125-40.
3. Alcedo J, Mearin F, Médico C, Barcelona T. La enfermedad por reflujo gastroesofágico y sus complicaciones [Internet]. [citado 25 de agosto de 2019]. Disponible en: <http://www.guiasgastro.net>.
4. Hom C, Vaezi MF. Extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease. Gastroenterol Clin North Am [Internet]. marzo de 2013 [citado 10 de septiembre de 2019];42(1):71-91. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23452632>
5. Argentina de Gastroenterología Argentina Salis S. Acta Gastroenterológica Latinoamericana. [citado 9 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199317366013>
6. Publicaciones de Análisis de Situación de Salud [Internet]. [citado 14 de abril de 2020]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=255&Itemid=105](https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=255&Itemid=105)



7. Jameson JL, Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, et al. *Harrisons principles of internal medicine*. 2017th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018.
8. Richter JE, Rubenstein JH. Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology* [Internet]. 1 de enero de 2018 [citado 8 de marzo de 2020];154(2):267-76. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016508517359772>
9. Eusebi LH, Ratnakumaran R, Yuan Y, Solaymani-Dodaran M, Bazzoli F, Ford AC. Global prevalence of, and risk factors for, gastro-oesophageal reflux symptoms: A meta-analysis. *Gut* [Internet]. 1 de marzo de 2018 [citado 9 de marzo de 2020];67(3):430-40. Disponible en: <http://gut.bmj.com/lookup/doi/10.1136/gutjnl-2016-313589>.
10. Yaseri HF. Gender is a risk factor in patients with gastroesophageal reflux disease. *Med J Islam Repub Iran*. 2017;31(1):336-8
11. Watanabe M, Nakatani E, Yoshikawa H, Kanno T, Nariai Y, Yoshino A, et al. Oral soft tissue disorders are associated with gastroesophageal reflux disease: Retrospective study. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 7 de agosto de 2017 [citado 13 de abril de 2020];17(1):92. Disponible en: <http://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-017-0650-5>
12. Wang HY, Leena KB, Plymoth A, Hergens MP, Yin L, Shenoy KT, et al. Prevalence of gastro-esophageal reflux disease and its risk factors in a community-based population in southern India. *BMC Gastroenterol*. 15 de marzo de 2016;16(1).
13. Ping-Yi Tan V, Wong BC, Wong WM, Leung WK, Tong D, Yuen MF, et al. Gastroesophageal Reflux Disease: Cross-Sectional Study Demonstrating Rising Prevalence in a Chinese Population. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 1 de enero de 2016 [citado 9 de marzo de 2020];50(1):e1-7. Disponible en: 93



<http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00004836-201601000-00002>

reflux disease and coronary heart disease. *Med (United States)*. 1 de julio de 2016;95(27).

14. Chirila I, Morariu ID, Barboi OB, Drug VL. The role of diet in the overlap between gastroesophageal reflux disease and functional dyspepsia. *Turkish J Gastroenterol [Internet]*. 1 de enero de 2016 [citado 10 de marzo de 2020];27(1):73-80. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26728864>

15. Ness-Jensen E, Hveem K, El-Serag H, Lagergren J. Lifestyle Intervention in Gastroesophageal Reflux Disease. *Clin Gastroenterol Hepatol [Internet]*. 1 de febrero de 2016 [citado 14 de abril de 2020];14(2):175-182.e3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2015.04.176>

16. Rabiee B, Motamed N, Hosseini V, Hemasi GR, Maadi M, Zamani F. Gastroesophageal reflux disease (GERD) prevalence and related risk factors in north of Iran. *Esophagus*. 1 de octubre de 2016;13(4):330-6.

17. Li YN, Zhao XN, Li TT, Wang CZ, Wang WH, Tian L, et al. Clinical characteristics of elderly patients with refractory gastroesophageal reflux disease. *Int J Gerontol*. 1 de junio de 2016;10(2):100-4.

18. Lee SJ, Jung MK, Kim SK, Jang BI, Lee SH, Kim KO, et al. [Clinical characteristics of gastroesophageal reflux disease with esophageal injury in Korean: focusing on risk factors]. *Korean J Gastroenterol*. 1 de mayo de 2011;57(5):281-7.

19. Rojas Llactas SF. Factores de Riesgo para adquirir Enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de gastroenterología del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú Luis N. Sáenz en el



año 2018. [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 1970 [cited 2023 Jul 5]. Available from:  
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2990>

20. Ponce VJV, Talavera JE, Malca JRT, Alvarado LR, García-Lara RA, Jhony Alberto De La Cruz Vargas. Asociación Entre Enfermedad por reflujo gastroesofágico e intensidad de la actividad Física en una muestra de pobladores peruanos [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul 5]. Available from: <https://www.medicinaclinicaysocial.org/index.php/MCS/article/view/251>

21. Castelo Vega JM, Olivera Hermoza R, Páucar Sotomayor H, Flores Aldea JC. Reflujo gastroesofágico: Características Clínicas y endoscópicas, y Factores de Riesgo Asociados [Internet]. [cited 2023 Jul 5]. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292003000100006&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292003000100006&script=sci_abstract)

22. Fundamentos de salud pública: Epidemiología básica y principios de investigación - Jorge Humberto Blanco Restrepo, José María Maya Mejía, Yolanda Torres de Galvis - Google Libros [Internet]. [citado 14 de abril de 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=QJnGDwAAQBAJ&pg=PT245&lpg=PT245&dq=informe+de+belmont+fortaleza+brasil&source=bl&ots=jXvFUx1V6M&sig=ACfU3U1WgMWHQBJU9eob9IRnxSa8YxQCxg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiM4fe6yOnoAhWAHbkGHfxcAI0Q6AEwBHoECAwQMA#v=onepage&q=informe de belmont fortaleza brasil&f=false>

23. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association [Internet]. [citado 14 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>



24. Hunt R, Armstrong D, Katelaris P, Afihene M, Bane A, Bhatia S, et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. J Clin Gastroenterol [Internet]. julio de 2017 [citado 19 de mayo de 2020];51(6):467-78. Disponible en: <http://journals.lww.com/00004836-201707000-00005>
25. Van Zanten S V., Kahrilas P, Dent J, Jones R, Vakil N, Agreus L, et al. Die Montreal-definition und -klassifikation der gastroösophagealen refluxkrankheit: Ein globales evidenzbasiertes konsensus-papier. Z Gastroenterol. noviembre de 2007;45(11):1125-40.
26. Asanuma K, Iijima K, Shimosegawa T. Gender difference in gastro-esophageal reflux diseases. Vol. 22, World Journal of Gastroenterology. Baishideng Publishing Group Co., Limited; 2016. p. 1800-10.
27. Valverde P, Josue Y, Rosa Elena M, Velasquez C. UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA HUMANA TESIS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLÍNICAS Y COMPLICACIONES DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO ASESORA. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020 mar.
28. Butt I, Kasmin F. Esophageal pH Monitoring. 15 de enero de 2020;
29. Factores de riesgo para adquirir enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en consultorio externo del servicio de gastroenterología del hospital central de la Policía Nacional del Perú Luis N. Sáenz en el año 2018. [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2990>
30. Ronkainen J, Aro P, Storskrubb T, Johansson SE, Lind T, Bolling-Sternevald E, et al. High prevalence of gastroesophageal reflux symptoms and esophagitis with or without



symptoms in the general adult Swedish population: A Kalixanda study report. *Scand J Gastroenterol.* marzo de 2005;40(3):275-85.

31. Wang HY, Leena KB, Plymoth A, Hergens MP, Yin L, Shenoy KT, et al. Prevalence of gastro-esophageal reflux disease and its risk factors in a community-based population in southern India. *BMC Gastroenterol.* 15 de marzo de 2016;16(1).

32. Kim YS, Kim N, Kim GH. Sex and gender differences in gastroesophageal reflux disease. Vol. 22, *Journal of Neurogastroenterology and Motility. Journal of Neurogastroenterology and Motility*; 2016. p. 575-88.

33. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: A systematic review. Vol. 54, *Gut.* 2005. p. 710-7.

34. Argentina de Gastroenterología Argentina Salis S. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana.* [citado 9 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199317366013>

35. El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, Dent J. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: A systematic review. Vol. 63, *Gut.* BMJ Publishing Group; 2014. p. 871-80.

36. Argentina de Gastroenterología Argentina Olmos S, Marta M. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana.* 2016 [citado 21 de octubre de 2019];46(2):160-72. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

37. Reding-Bernal A, Sánchez-Pedraza V, Moreno-Macías H, Sobrino-Cossio S, Tejero-Barrera ME, Burguete-García AI, et al. Heritability and genetic correlation between GERD symptoms severity, metabolic syndrome, and inflammation markers in families living in Mexico City. *PLoS One.* 1 de junio de 2017;12(6).



38. Cameron AJ, Lagergren J, Henriksson C, Nyren O, Locke GR, Pedersen NL. Gastroesophageal reflux disease in monozygotic and dizygotic twins. *Gastroenterology*. 2002;122(1):55-9.
39. Mohammed I, Cherkas LF, Riley SA, Spector TD, Trudgill NJ. Genetic influences in gastro-oesophageal reflux disease: A twin study. *Gut*. 1 de agosto de 2003;52(8):1085-9.
40. Böhmer AC, Schumacher J. Insights into the genetics of gastroesophageal reflux disease (GERD) and GERD-related disorders [Internet]. Vol. 29, *Neurogastroenterology and Motility*. Blackwell Publishing Ltd; 2017 [citado 19 de mayo de 2020]. p. e13017. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/nmo.13017>
41. Estrategia Nacional de Lucha Contra las Drogas 2017-2021 PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas-DEVIDA.
42. Seremet N, Karaagaoglu N, Kaner G, Tel K. Gastroesophageal Reflux Symptoms and Nutritional Preferences. Vol. 9, *Ethno Med*. 2015.
43. Ebrahimi-Mameghani M, Sabour S, Khoshbaten M, Arefhosseini SR, Saghafi-Asl M. Total diet, individual meals, and their association with gastroesophageal reflux disease. *Heal Promot Perspect*. 14 de junio de 2017;7(3):155-62.
44. Gomes DC, Dantas RO. Ingestão de líquidos ácido e neutro em pacientes com doença do refluxo gastroesofágico. *Arq Gastroenterol*. 1 de junio de 2014;51(3):217-20.
45. Kaltenbach T, Crockett S, Gerson LB. Are lifestyle measures effective in patients with gastroesophageal reflux disease? An evidence-based approach. Vol. 166, *Archives of Internal Medicine*. American Medical Association; 2006. p. 965-71.



46. Kim J, Oh SW, Myung SK, Kwon H, Lee C, Yun JM, et al. Association between coffee intake and gastroesophageal reflux disease: A meta-analysis. *Dis Esophagus*. 2014;27(4):311-7.
47. Eslami O, Shahraki M, Bahari A, Shahraki T. Dietary habits and obesity indices in patients with gastro-esophageal reflux disease: A comparative cross-sectional study. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 28 de noviembre de 2017 [citado 20 de mayo de 2020];17(1):132. Disponible en: <https://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-017-0699-1>
48. Chen CH, Lin CL, Kao CH. Association between gastroesophageal reflux disease and coronary heart disease. *Med (United States)*. 1 de julio de 2016;95(27).
49. El-Serag H, Tran T, Richardson P, Ergun G. Anthropometric correlates of intragastric pressure. *Scand J Gastroenterol*. 1 de agosto de 2006;41(8):887-91.
50. Pandolfino JE, El-Serag HB, Zhang Q, Shah N, Ghosh SK, Kahrilas PJ. Obesity: A challenge to esophagogastric junction integrity. *Gastroenterology*. 2006;130(3):639-49.
51. Steier J, Lunt A, Hart N, Polkey MI, Moxham J. Observational study of the effect of obesity on lung volumes. *Thorax*. 2014;69(8):752-9.
52. Iwakura N, Fujiwara Y, Shiba M, Ochi M, Fukuda T, Tanigawa T, et al. Characteristics of Sleep Disturbances in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease.
53. DeVault KR, Castell DO. Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. Vol. 100, *American Journal of Gastroenterology*. *Am J Gastroenterol*; 2005. p. 190-200.
54. FOCK KM, TALLEY N, HUNT R, FASS R, NANDURKAR S, LAM S-K, et al. Report of the Asia-Pacific consensus on the management of gastroesophageal reflux disease.



- J Gastroenterol Hepatol [Internet]. 1 de abril de 2004 [citado 23 de mayo de 2020];19(4):357-67. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1440-1746.2004.03419.x>
55. Herregods TVK, Bredenoord AJ, Smout AJPM. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease: New understanding in a new era. Vol. 27, Neurogastroenterology and Motility. Blackwell Publishing Ltd; 2015. p. 1202-13.
56. Fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2639970/>
57. Gastroesophageal Reflux Disease | Abdominal Key [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://abdominalkey.com/gastroesophageal-reflux-disease-9/>
58. Veldhuyzen van Zanten S. Diamond GERD Diagnosis Studies: Clinical Feelings Are Good, but Are Measurements Using a PPI Test Better? Vol. 10, Clinical Gastroenterology and Hepatology. Elsevier; 2012. p. 1367-8.
59. Pace F, Pace M, Savarino E. Gastro Esophageal Reflux Disease: An Imperfect Diagnosis. Vol. 3, Journal of Gastroenterology, Hepatology and Endoscopy. Remedy Publications LLC; 2018 ago.
60. Khademi H, Radmard AR, Malekzadeh F, Kamangar F, Nasser-Moghaddam S, Johansson M, et al. Diagnostic accuracy of age and alarm symptoms for upper GI malignancy in patients with dyspepsia in a GI clinic: A 7-year cross-sectional study. PLoS One. 13 de junio de 2012;7(6).
61. Gyawali CP, Fass R. Management of Gastroesophageal Reflux Disease. Gastroenterology. 1 de enero de 2018;154(2):302-18.
62. Jang SH, Ryu HS, Choi SC, Lee SY. Psychological factors influence the gastroesophageal reflux disease (GERD) and their effect on quality of life among firefighters in South Korea. Int J Occup Environ Health. 1 de octubre de 2016;22(4):315-20.



63. Jones R, Junghard O, Dent J, Vakil N, Halling K, Wernersson B, et al. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care. *Aliment Pharmacol Ther.* noviembre de 2009;30(10):1030-8.
64. Ficha técnica del instrumento [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=57>
65. Sanz J, García Vera MP, Fortún M. El “Inventario de ansiedad, de Beck” (BAI): propiedades psicométricas de la versión española en pacientes con trastornos psicológicos. *Psicol Conduct.* 2012;563-83.
66. OMS. Factores de riesgo [Internet]. *Who.int.* 2020 [cited 30 June 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/#:~:text=Un%20factor%20de%20riesgo%20es,sufrir%20una%20enfermedad%20o%20lesi%C3%B3n](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/#:~:text=Un%20factor%20de%20riesgo%20es,sufrir%20una%20enfermedad%20o%20lesi%C3%B3n).
67. Factores de riesgo en la salud y la enfermedad - EUPATI [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/>
68. Etnia. Definición. *Diccionario de la lengua española. RAE - ASALE* [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/etnia>
69. Impacto del Consumo de Alcohol - Página 3 [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.infodrogas.org/drogas/alcohol?start=2>
70. Consumo de Alcohol Infodrogas [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC\\_534\\_Depresion\\_Adulto\\_Avaliat\\_compl.pdf](https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_534_Depresion_Adulto_Avaliat_compl.pdf)
71. Elección Alimentaria Guia de Practica Clínica [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: 101



[http://portal.ugt.org/saludlaboral/observatorio/publicaciones/cuader\\_guias/2006\\_Guia\\_Estr  
es\\_Laboral.pdf](http://portal.ugt.org/saludlaboral/observatorio/publicaciones/cuader_guias/2006_Guia_Estr<br/>es_Laboral.pdf)

72. Guía de Práctica Clínica Depresión y Ansiedad CENETEX[Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en:

[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/385\\_IMSS\\_10\\_Trastorno\\_sueno/GRR\\_IMSS\\_385\\_10.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/385_IMSS_10_Trastorno_sueno/GRR_IMSS_385_10.pdf)

73. Género y salud [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>

74. Obesidad, guía de práctica clínica argentina [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020].

Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000971cnt-2017-06\\_guia-practica-clinica\\_obesidad.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000971cnt-2017-06_guia-practica-clinica_obesidad.pdf)



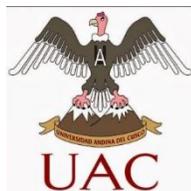
ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MESES ACTIVIDADES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Elección del tema	X					
Revisión de la literatura.	X					
Elaboración del capítulo I	X					
Elaboración del capítulo II		X				
Revisión del capítulo I y II		X				
Elaboración del capítulo III			X			
Revisión de capítulos avanzados y trámites de autorización		X				
Elaboración de cuestionario- juicio de expertos		X				
Inicio de recolección de datos.			X			
Elaboración capítulo IV y V			X			
Entrega final						X



## ANEXOS

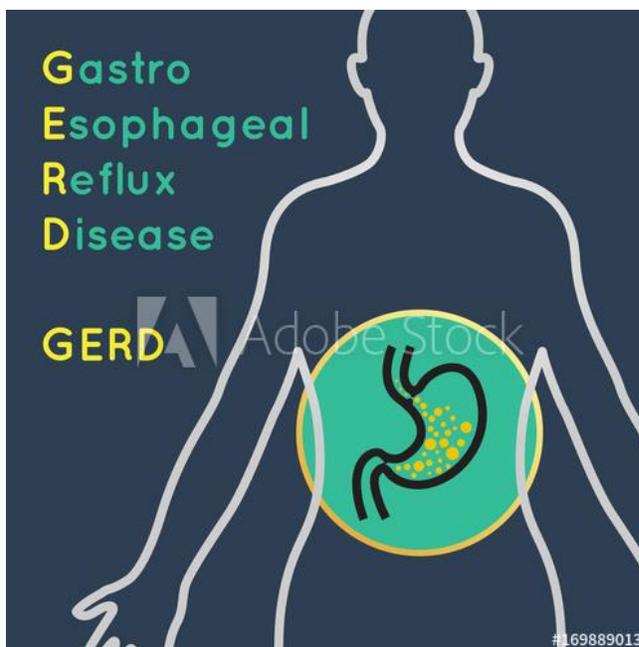


**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**ENCUESTA ACERCA DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y  
LOS FACTORES DE RIESGO A LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA, DEL HOSPITAL  
REGIONAL DEL CUSCO, ABRIL-JUNIO 2023**

Muy buenos días: señor(a)(ita), soy estudiante de la escuela profesional de Medicina Humana, esta es una encuesta que tiene como objetivo establecer las características clínicas y los factores de riesgo a la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes del Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco. Esta encuesta nos permite recopilar información útil para mejorar el diagnóstico y atención de los pacientes con ERGE de este hospital, la misma que será dada posteriormente al director del Hospital Regional del Cusco.



Esta encuesta es de carácter confidencial, anónima y voluntaria, se garantiza que la información será reservada únicamente para fines académicos.

Le agradezco si Ud. responde a las preguntas con la verdad de acuerdo, con la mayor franqueza posible.

Esto no es una prueba. NO HAY RESPUESTA CORRECTAS, NI INCORRECTAS.

Le leeré cada una de las preguntas y marcaré la que le parezca la mejor respuesta, poniendo un aspa (x) en los casilleros correspondientes; si no encuentra una respuesta que sea exactamente la que corresponda, considere responder con respuesta más parecida.

Si tiene alguna pregunta, puede decírla con toda confianza y le brindaré mi ayuda.

Muchas gracias por ayudar a este estudio.



FICHA N°: \_\_\_\_\_ HC N°: \_\_\_\_\_

El entrevistador marcará la respuesta del paciente:

N°	Pregunta	Respuesta
1	¿Qué edad tiene Ud.? EDAD EN AÑOS: _____	>20 años __ >25 años __ < 30 años __ > a 30 años __ < 50 años __ > a 50 años __
2	Género al que pertenece	-Masculino __ -Femenino __
3	Cálculo de IMC:                   IMC CALCULADO: _____	-Peso _____ -Talla _____
4	Antecedente de padecer asma: SI _____ NO _____ Antecedente de alergias: SI _____ NO _____	Toma medicamentos: ¿cuáles son?
5	¿Tiene algún familiar en primer grado con LA ERGE? (su misma sintomatología):	SI _____ NO _____
6	<b>ESCALA DE ESTRATIFICACIÓN SOCIAL DE GRAFFAR (MODIFICADO)</b>	<b>Responda marcando una alternativa, con una X</b>
	<b>A. PROFESION DEL JEFE DE LA FAMILIA</b> 1. <b>Profesión universitaria, alto comerciante con posiciones gerenciales, oficiales de las fuerzas armadas nacionales:</b> Se consideran dentro de este grupo a las personas egresadas con títulos de universidad, ó bien propietarios de empresas, industriales o comerciantes altamente. Pueden ser también personas que ocupen posiciones de alta dirección o gerencia en instituciones públicas o privadas (muy bien remuneradas) Así como personas egresadas de Institutos Pedagógicos o universitarios.	x
	2. <b>Profesiones técnicas ó medianos comerciantes o productores:</b> Se consideran dentro de este grupo a las personas egresadas con título de Escuelas Industriales o Técnicas de las Fuerzas Armadas o Institutos Universitarios, así como también los peritos egresados de esas instituciones, o los artistas de teatro y afines.	
	3. <b>Empleados sin profesión universitaria o técnica definida, pequeños comerciantes o productores :</b> Se consideran en este grupo a los empleados de Institutos Privados o Públicos que no tengan profesión Universitaria o Técnica. Ejemplo: peritos de cursos cortos, secretarías, mecanógrafas, etc. También se consideran los pequeños comerciantes o productores, o sea, propietarios de negocios pequeños y empresas con menos de 5 personas incluido el dueño. Ejemplo: Propietarios de bodegas, abastos, zapaterías, talleres.	



	<p><b>4. Obreros Especializados:</b> Considérese en este grupo a todos aquellos obreros clasificados o especializados. Ejemplo: <b>tractoristas, chofer, pintor, agricultor especializado.</b></p> <p><b>5. Obreros no Especializados:</b> Considérese en este grupo a todos aquellos obreros no clasificados o especializados. Ejemplo: jornaleros, pisatarios, <b>vendedores ambulantes, servicios domésticos, trabajadores del aseo urbano.</b></p>	
<p><b>NOTA IMPORTANTE:</b> Esta pregunta se refiere a la profesión del Jefe de familia, y no a la ocupación, por lo tanto, si el jefe de familia está desocupando o desempleado interesa conocer cuál es su profesión u ocupación habitual. En caso de que el jefe de familia sea la madre, se debe anotar en esta pregunta cuál es la profesión de ella y también hacerle la pregunta siguiente: Si el jefe de familia es ama de casa (se clasificará en 4 si su grado de instrucciones 3 ó 4, o sea, educación media incompleta o primaria, y se clasificará en 5 si es alfabeto ó analfabeta.</p>		
	<p><b>B. NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE</b></p> <p><b>1. Enseñanza Universitaria o su Equivalente:</b> Egresados con títulos de universidades, politécnicos y pedagógicos.</p> <p><b>2. Enseñanza Secundaria Completa o Técnica Superior Completa:</b> Consideradas dentro de esta clasificación a los egresados de bachillerato con título, egresados de escuelas normales o institutos de formación docente, egresados de escuelas técnicas con título (equivalente al bachiller diversificado o al título de formación docente).</p> <p><b>3. Enseñanza Secundaria Incompleta o Técnica Inferior:</b> Se considera como secundaria incompleta a aquellas personas que no han cursado al menos hasta 2do año de educación media o normal. las que hayan cursado sólo 1ero ó 2do, incompleto se clasificarán en primaria. Se considera técnica inferior completa a aquellas personas que han realizado cursos técnicos e institutos tales como INCE, Academias Privadas, etc; y han obtenido su título.</p> <p><b>4. Educación Primaria o Alfabeto:</b> Personas que han estudiado algún grado de educación primaria o que saben leer o escribir. Considérese también las que sólo hayan cursado 1ero ó 2do año incompleto de educación media.</p> <p><b>5. Analfabeta:</b> Personas que no saben leer ni escribir.</p>	<p>Marcar con una "X" la casilla correspondiente a la PRINCIPAL fuente de ingreso de la FAMILIA. Se considera como principal fuente aquella que sea la base de la economía familiar</p>
	<p><b>C. PRINCIPALES FUENTES DE INGRESO DE LA FAMILIA.</b> Se clasificará atendiendo las siguientes definiciones:</p>	
	<p><b>1. Fortuna Heredada ó Adquirida:</b> Suficiente cantidad de dinero heredado o adquirido que le permita vivir de sus rentas. Ejemplo: Hacienda importante, grandes negocios que en poco tiempo producen fortuna o ganancias fuertes obtenidas en juegos al azar (loterías, caballos).</p> <p><b>2. Ganancias, Beneficios, Honorarios Profesionales:</b> Es</p>	



	<p>aquella formada por ingresos o beneficios provenientes de las utilidades de una empresa o negocio, o bien por honorarios profesionales correspondientes a los percibidos por personas que ejercen profesiones liberales que no dependen de un sueldo, ejemplo: Médicos, abogados, asesores, etc.</p>	
	<p><b>3. Sueldo Mensual:</b> Cuando la fuente principal se deba a la remuneración sobre una base mensual o anual pero generalmente pagada mensualmente. Todos los empleados perciben "sueldo".</p>	
	<p><b>4. Salario Semanal:</b> Por día o por tarea de destajo, o ganancias o beneficios pequeños, provenientes de negocios pequeños. Se incluye en este grupo a personas que ejecutan trabajos ocasionales, vendedores a pequeña escala tipo buhoneros, taxistas. Los obreros perciben salarios, aunque en algunas empresas cobran quincenalmente.</p>	
	<p><b>5. Donación de Origen público o Privado:</b> Son ayudas o subsidios otorgados por Organismos públicos y privados o de donaciones de origen familiar. Así padres sostenidos por los hijos, personas sostenidas por padres o hermanos, etc.</p>	
<p>NOTA: Las indemnizaciones de seguridad social no son consideradas donaciones. Las personas que al momento de la encuesta vivan de indemnizaciones (por ejemplo: enfermos, cesantes, jubilados o pensionados), serán clasificados según la categoría a la cual pertenecían en el momento que todavía trabajaban</p>		



CUESTIONARIO DE GERDQ				
Pregunta	Puntuación de frecuencia (puntos) para el síntoma			
	0 días	1 día	2-3 días	4-7 días
¿Con qué frecuencia tuvo una sensación de ardor detrás del esternón (acidez estomacal)? SI ___ NO ___	00	1	2	3
¿Con qué frecuencia tuvo el contenido del estómago (líquido o comida) moviéndose hacia la garganta o la boca (regurgitación) SI ___ NO ___	00	1	2	3
¿Con qué frecuencia tuvo dolor en el centro de la parte superior del estómago?	3	2	1	00
¿Con qué frecuencia tuvo náuseas? SI ___ NO ___	3	2	1	00
¿Con qué frecuencia tuvo dificultades para dormir bien debido a su acidez estomacal o regurgitación? SI ___ NO ___	00	1	2	3
¿Con qué frecuencia tomó medicamentos adicionales para su acidez estomacal y / o regurgitación, aparte de lo que el médico le dijo que tomara? SI ___ NO ___	00	1	2	3
<b>Características clínicas:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Ha experimentado falta de aire a menudo? SI ___ NO ___</li> <li>• ¿Ha experimentado dolor de garganta a menudo? SI ___ NO ___</li> <li>• ¿Ha experimentado algún dolor torácico (de pecho)? SI ___ NO ___</li> <li>• ¿Ha experimentado o tuvo tos en los últimos 3 meses? SI ___ NO ___</li> </ul>				
<p align="center"><b>¿Con qué frecuencia toma alcohol?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstemio (no bebe nunca) _____</li> <li>• Bebedor social (una vez cada 3-4 meses) _____</li> <li>• Bebedor regular (al menos una vez a la semana) _____</li> <li>• Bebedor compulsivo (al menos una vez al día) _____</li> </ul>				
<p><b>¿Con qué frecuencia fuma ud, cigarrillos?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca o casi nunca _____</li> <li>• Al mes 1-3 _____</li> <li>• A la semana 1. _____</li> <li>• A la semana; 2-4: _____</li> <li>• A la semana 5-6. _____</li> </ul>				
<p><b>Test STOP-BANG</b></p> <p>¿Ronca fuerte (tan fuerte que se escucha a través de puertas cerradas o su pareja le codea por roncar de noche)? SI ___/NO ___</p> <p>¿Se siente con frecuencia cansado, fatigado o somnoliento durante el día (por ejemplo, se queda dormido mientras conduce o habla con alguien)? SI ___/NO ___</p> <p>¿Alguien lo observó dejar de respirar o ahogarse/quedarse sin aliento mientras dormía? SI ___/NO ___</p> <p>¿Tiene o está recibiendo tratamiento para la presión arterial alta? SI ___/ NO ___</p> <p>¿Presenta un Índice de masa corporal de más de 35 kg/m2? SI ___/NO ___</p>				



<p>¿Tiene más de 50 años? SI ____/NO ____          Tamaño de su cuello : hombre: 43 cm o más SI ____/NO ____          Si es mujer : 41 cm o más? SI ____/NO ____          ¿Su sexo es masculino? SI ____/NO ____</p>																																																			
<p><b>Consumo de frecuencia de alimentos:</b>  <b>(Durante los síntomas, nunca o casi nunca, al mes 1-3, a la semana 1; 2-4; 5-6, al día, 1; 2-4; 5-6; más de 6)</b>          Lácteos (leche, yogurt, queso y derivados) _____          Huevos, carne, pescado, pollo, cuy, cordero _____          Verduras y hortalizas (de colores) ( consumo de ensalada) _____          Frutas _____          Legumbres y cereales ( lentejas, frijoles, pallares) _____          Aceites y grasas ( frituras, manteca, tocto, chicharron) _____          Pastelería _____          Miscelánea café: _____ picante: _____          Bebidas ( gaseosas): _____</p>																																																			
<p><b>CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)</b>          Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días.</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</b></td> </tr> <tr> <td>Días por semana (indique el número)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</b></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántas horas por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántos minutos por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No sabe/no está seguro</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</b></td> </tr> <tr> <td>Días por semana (indicar el número)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</b></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántas horas por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántos minutos por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No sabe/no está seguro</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</b></td> </tr> <tr> <td>Días por semana (indique el número)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</b></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántas horas por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántos minutos por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No sabe/no está seguro</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántas horas por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indique cuántos minutos por día</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No sabe/no está seguro</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		<b>1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</b>		Días por semana (indique el número)		Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>	<b>2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</b>		Indique cuántas horas por día		Indique cuántos minutos por día		No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>	<b>3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</b>		Días por semana (indicar el número)		Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>	<b>4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</b>		Indique cuántas horas por día		Indique cuántos minutos por día		No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>	<b>5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</b>		Días por semana (indique el número)		Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>	<b>6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</b>		Indique cuántas horas por día		Indique cuántos minutos por día		No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>	<b>7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>		Indique cuántas horas por día		Indique cuántos minutos por día		No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
<b>1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</b>																																																			
Días por semana (indique el número)																																																			
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>																																																		
<b>2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</b>																																																			
Indique cuántas horas por día																																																			
Indique cuántos minutos por día																																																			
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>																																																		
<b>3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</b>																																																			
Días por semana (indicar el número)																																																			
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>																																																		
<b>4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</b>																																																			
Indique cuántas horas por día																																																			
Indique cuántos minutos por día																																																			
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>																																																		
<b>5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</b>																																																			
Días por semana (indique el número)																																																			
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>																																																		
<b>6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</b>																																																			
Indique cuántas horas por día																																																			
Indique cuántos minutos por día																																																			
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>																																																		
<b>7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>																																																			
Indique cuántas horas por día																																																			
Indique cuántos minutos por día																																																			
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>																																																		



	<b>REVISION DE HISTORIAS CLINICAS</b>	<b>NRO de HC:</b> _____
	<b>PRESENCIA DE CARIES Y GINGIVITIS</b>	
	C: número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas. _____	
	P: dientes permanentes perdidos. _____	
	O: dientes restaurados. _____	
	D: número de dientes permanentes afectados _____	
	Nro de Dientes cariados: _____	
	Nro de Dientes perdidos: _____	
	Nro de Dientes obturados: _____	
	Presenta gingivitis: SI _____ NO _____	
	No presenta gingivitis: SI _____ NO _____	



**MATRIZ DE CONSISTENCIA DE INVESTIGACIÓN**

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, ABRIL-JUNIO 2023**

**PRESENTADO POR: Lúmina Jimena Castro Santoyo.**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿Cuáles son las características clínicas y los factores de riesgo de la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023?</p>	<p>Establecer las características clínicas y los factores de riesgo de la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023.</p>	<p>Hi=Las características clínicas de la enfermedad de reflujo gastroesofágico son: pirosis, regurgitación, náuseas, dispepsia, dolor faríngeo, dificultad para dormir, dolor torácico no cardíaco y tos crónica, en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio ,2023.</p> <p>Ho= Las características clínicas de la enfermedad de reflujo gastroesofágico no son: pirosis, regurgitación, náuseas, dispepsia, dolor faríngeo, dificultad para dormir, dolor torácico no cardíaco y tos crónica, en los pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.</p> <p>Hi: Los factores de riesgo hereditarios (pariente en primer grado), conductuales (consumo de alcohol, consumo de tabaco, elección nutricional, y actividad física deficiente) fisiológicos (obesidad), psicológicos (trastornos de sueño), están asociados a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) atendidos en el Servicio de Gastroenterología del</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Casos y controles y descriptiva.</p> <p><b>Método de Investigación</b> Descriptivo, analítico, retrospectivo, observacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b> Cualitativo y descriptivo</p> <p><b>Población</b> La población que se estudiará serán los pacientes del Servicio de Gastroenterología s que acudirán al Hospital Regional del Cusco al consultorio de Gastroenterología, en el mes de abril a junio del 2023.</p> <p><b>Muestras y muestreo</b> No probabilístico</p> <p><b>Herramientas y recolección de datos</b> Encuesta y recolección de datos en fichas de historias clínicas.</p> <p><b>Técnicas de análisis de datos</b> SPSS STADISTIC VERSION 27</p>



		<p>Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.</p> <p>Ho: Los factores de riesgo hereditarios (pariente en primer grado), hábitos nocivos (consumo de alcohol, consumo de Tabaco), elección nutricional, y actividad física deficiente), patología nutricional (obesidad), psicológicos (trastornos de sueño), no están asociados a la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE) en pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco, abril-junio 2023.</p>	
--	--	--	--