

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador



Medicina

CARRERA DE MEDICINA

**“SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES DE ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA MISMA, EN LA
POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE PRIMER, SEGUNDO Y TERCER NIVEL DE LAS
CARRERAS DE MEDICINA Y ENFERMERÍA EN EL PERIODO 2024-01.”**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORAS:

Cristina Doménica Velasco Alarcón

Ana Vanessa Rodríguez Guaño

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:

Dr. Galo Sánchez del Hierro

Quito, Julio de 2024

DEDICATORIA:

Quiero dedicar este trabajo de investigación primero a Dios, quien ha sido mi guía a lo largo de todo este camino, sin su luz nada de esto sería posible, siempre fue mi fuerza en los momentos más difíciles y sé que estoy aquí para ser una herramienta para ti y poder servirte ayudando a quienes más lo necesitan.

A mis padres, mi padre Lenin y mi madre Alixon, son todo lo que tengo en la vida, nunca podré terminar de agradecerles todos los sacrificios que han hecho por mí, siempre creyeron en mí y han sido mi mano derecha en cada uno de los pasos que doy en mi vida, soy la mujer que soy gracias a ustedes y el amor que siento por ustedes no tiene fin.

A mis hermanas, Melissa y Valeria, por ser siempre luz en mi camino, nunca me han dejado caer sola y toda mi vida han sido mi salvavidas para que nunca nada malo me pase, les amo con todo mi corazón, no estaría completa sin ustedes a mi lado. Gracias por amarme con tanta intensidad, por levantarme todas las veces que fueron necesarias y creer en mí, siempre me he sentido muy afortunada y orgullosa de las hermanas que tengo, espero ahora poder ser lo mismo para ustedes.

A mis abuelos, papi Celio y mami Chela, por su amor incondicional a lo largo de todos estos años, ahora podrán decir que su nieta ya es Doctora.

A mi ángel en el cielo, te amo con cada parte de mi ser, sé que estás siempre a mi lado en cada paso que doy, tu gran corazón me enseñó mucho más que las tablas de multiplicar, me enseñaste como vivir la vida siendo una buena persona, esto va por ti.

A Stefano, por alentarme y ayudarme a ser siempre mejor, por llorar y reír conmigo en este camino, por ser mi mejor amigo, compañero y mucho más, tu amor sincero fue el rayo de sol que necesitaba en mi vida, eres mi siempre.

Por último a mi Lucas, por nunca dejarme sola, por todas las mañanas y noches que te quedaste a mi lado escuchando clases o estudiando y practicando conmigo, eres mi amigo fiel.

Todo esto es por, y para ustedes.

Cristina Doménica Velasco Alarcón

DEDICATORIA:

Este trabajo de investigación quiero empezar a dedicárselo a Dios, quien ha sido mi roca fuerte y me ha acompañado en toda esta trayectoria dándome las fuerzas que necesitaba, sin Él nada de esto sería posible.

A mis padres Ramiro y Lucía, gracias por darme la educación y la oportunidad de estudiar en esta universidad, sé que no ha sido nada fácil pero los admiro mucho porque a pesar de las circunstancias, siempre pusieron nuestra educación en primer lugar; gracias por su amor incondicional, por creer en mí, en lo que soy capaz y por enseñarme a no rendirme y cumplir mis metas, gracias papá porque a pesar de que no siempre estamos juntos, me has dado todo lo que necesito y has estado pendiente de que nunca me falte nada, gracias a ti aprendí que el verdadero amor está en el servir al otro sin esperar nada a cambio, los amo con cada parte de mi ser.

A mi hermana Rebeca, quien ha sido mi confidente y mi apoyo en la adversidad, quiero verte cumplir tus metas y estoy muy orgullosa de la persona que eres, pronto serás tú, te amo.

A papi Ángel, mami Fabiola y ñaña Graciela; gracias por todo el apoyo y el amor que me han dado, por su preocupación y por ayudarme cuando más los necesitaba, gracias a ustedes este sueño se hizo realidad.

A Daniel, quien me ha alentado a seguir adelante, quien ha sido mi compañero y confidente, mi mejor amigo, te amo mucho.

Todo esto es por y para ustedes.

Ana Vanessa Rodríguez Guaño

AGRADECIMIENTOS

Al concluir esta etapa maravillosa en nuestras vidas, queremos extender un profundo agradecimiento a nuestros padres por todo su apoyo y su amor incondicional hacia nosotras durante toda nuestra vida, a nuestras hermanas por ser siempre luz en nuestro camino; a Dios por ser la guía a lo largo de este camino, a la Facultad de Medicina de la PUCE por todos estos años guiarnos a ser buenas profesionales; nuestra gratitud a nuestro tutor de tesis, Dr. Galo Sánchez del Hierro, quien nos ha guiado y apoyado dándonos su mano en todo desde el primer día. A nuestro jurado, Dr. Acurio y Dr. Polit, por darnos una oportunidad con nuestro trabajo de investigación e interesarse en él.

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	8
2. INTRODUCCIÓN.....	10
3. OBJETIVOS.....	10
Objetivo general:.....	10
Objetivos específicos:.....	10
4. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO.....	11
5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
b. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	12
c. JUSTIFICACIÓN.....	12
6. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	13
a. ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO.....	13
i. Definición y descripción de la ERGE.....	13
ii. Epidemiología.....	13
iii. Fisiopatología.....	13
Factores gástricos.....	14
Unión gastroesofágica.....	14
Material refluído.....	15
Factores esofágicos.....	15
Neuromodulación sensorial.....	16
iv. Factores de riesgo.....	16
Estilo de vida y alimentación.....	16
v. Presentación clínica.....	17
vi. Diagnóstico.....	18
Síntomas.....	18
Prueba terapéutica.....	18
Monitorización del pH esofágico (pH-metría).....	18
b. ERGE EN LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA DE SALUD.....	19
c. ENCUESTA GERD-Q.....	20
7. METODOLOGÍA.....	21
a. Diseño de investigación.....	21
b. Población y muestra.....	21
I. Criterios de inclusión.....	21
II. Criterios de exclusión.....	22

c. Operacionalización de variables.....	22
d. Procedimientos para recolectar la información.....	26
e. Instrumentos para la recolección de datos.....	27
f. Consideraciones éticas y de género.....	27
8. RESULTADOS.....	28
9. DISCUSIÓN.....	35
10. CONCLUSIONES.....	38
11. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES.....	39
13. BIBLIOGRAFÍA.....	40
14. ANEXOS.....	46

1. RESUMEN

Introducción: La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico se caracteriza por el paso del contenido del estómago al esófago, provocando síntomas molestos como pirosis, regurgitación, eructos y náuseas. A nivel global, afecta aproximadamente al 15% de la población, con una prevalencia específica del 19,8% en América Latina, y es más frecuente en mayores de 15 años, persistiendo hasta los 50 años. Según datos del INEC, en 2020 se registraron 425 hospitalizaciones por esta enfermedad, con un aumento notable en personas de 25 a 29 años. Este problema afecta negativamente la calidad de vida de las personas. Esta enfermedad puede ser consecuencia de varios factores de riesgo, como un índice de masa corporal superior a 25, tabaquismo y hábitos alimenticios que incluyen consumo frecuente de alimentos fritos y bebidas carbonatadas. Estos factores son prevalentes tanto a nivel mundial como local, subrayando la importancia de investigar su relación con el Reflujo Gastroesofágico.

Objetivo: Describir los síntomas más frecuentes de enfermedad por reflujo gastroesofágico y factores de riesgo asociados a la misma, en la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería en el período 2024-01.

Método: Se trata de un estudio cuantitativo transversal, utilizaremos encuestas virtuales mediante la plataforma Google Forms enviados a los correos institucionales de estudiantes de las facultades de Medicina y Enfermería de primer, segundo y tercer nivel en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; donde se aplicará el cuestionario autoadministrado GERDQ, el cual se encuentra validado en idioma español. Adicionalmente, se preguntará sobre los factores de riesgo asociados más frecuentes: $IMC \geq 25$, consumo de tabaco, y factores dietéticos (como el consumo de alimentos fritos y bebidas carbonatadas). Se utilizará el universo de la población estimando una tasa de respuesta mayor del 60%.

Resultados: En el estudio se analizó un total de 653 estudiantes, donde se observó que el 61.7% tenían una alta probabilidad de presentar ERGE. Los síntomas más frecuentes fueron la epigastralgia con un 40.3% y la regurgitación con un 39.7%. El consumo de bebidas carbonatadas, principalmente gaseosas, fue el factor de riesgo más significativo identificado con un 70%. Contrariamente, el consumo de alcohol no mostró una relación significativa con el

desarrollo de ERGE, mientras que los no fumadores demostraron una mayor probabilidad de padecer la enfermedad con un 74%.

Conclusiones: Independientemente de los factores de riesgo evaluados en el estudio, la mayoría de los estudiantes tienen una alta probabilidad de desarrollar ERGE. Los síntomas más comunes fueron la epigastralgia y la regurgitación, y no se observaron diferencias significativas según el semestre académico. Aunque un IMC elevado no parece ser determinante, los factores de riesgo como el consumo de bebidas carbonatadas, predominantemente gaseosas, influyen directamente en la probabilidad de desarrollar la enfermedad. Curiosamente, el estudio reveló que el consumo de alcohol no está asociado con ERGE, mientras que la no exposición al tabaco podría actuar como un factor protector contra la enfermedad en esta población estudiada.

Palabras clave: Reflujo Gastroesofágico, estudiantes de medicina, estudiantes de enfermería, factores de riesgo

ABSTRACT

Introduction: Gastroesophageal Reflux Disease is characterized by the passage of stomach contents into the esophagus, causing uncomfortable symptoms such as regurgitation, belching, and nausea. Globally, it affects approximately 15% of the population, with a specific prevalence of 19.8% in Latin America, and is more commonly seen in individuals over 15 years old, persisting up to 50 years of age. According to data from INEC, there were 425 hospitalizations due to this disease in 2020, with a notable increase among individuals aged 25 to 29 years. This problem negatively affects the quality of life of affected individuals. This disease can result from various risk factors, such as a body mass index over 25, smoking, and dietary habits including frequent consumption of fried foods and carbonated beverages. These factors are prevalent both globally and locally, underscoring the importance of investigating their relationship with Gastroesophageal Reflux.

Objective: To describe the most frequent symptoms of gastroesophageal reflux disease and associated risk factors in first, second, and third-level students studying Medicine and Nursing during the period 2024-01.

Method: This is a quantitative cross-sectional study utilizing virtual surveys via the Google Forms platform sent to institutional emails of students from the first, second, and third levels of the Medicine and Nursing faculties at the Pontifical Catholic University of Ecuador. Participants will complete the self-administered GERDQ questionnaire, validated in Spanish. Additionally, questions will address prevalent risk factors: BMI \geq 25, tobacco use, and dietary factors (such as consumption of fried foods and carbonated beverages). The study will employ the entire estimated population, with an anticipated response rate exceeding 60%.

Results: The study analyzed a total of 653 students, revealing that 61.7% had a high probability of presenting GERD. The most frequent symptoms were epigastralgia at 40.3% and regurgitation at 39.7%. Consumption of carbonated beverages, primarily sodas, was the most significant identified risk factor at 70%. Conversely, alcohol consumption showed no significant association with GERD development, while non-smokers demonstrated a higher likelihood of the disease at 74%.

Conclusions: Regardless of the evaluated risk factors, the majority of students have a high probability of developing GERD. The most common symptoms were epigastralgia and regurgitation, with no significant differences observed across academic semesters. While elevated BMI does not appear decisive, risk factors such as consumption of carbonated beverages, predominantly sodas, directly influence the likelihood of developing the disease. Interestingly, the study found no association between alcohol consumption and GERD, whereas non-smoking could act as a protective factor against the disease in this studied population.

Keywords: Gastroesophageal Reflux, medical students, nursing students, risk factors

2. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico ocurre cuando el contenido gástrico pasa hacia el esófago y causa síntomas molestos, siendo los más frecuentes el dolor torácico o epigástrico, pirosis, reflujo, eructos, y náusea (1). Este problema tiene una prevalencia de 15% a nivel mundial, específicamente la prevalencia en América Latina se encuentra en un 19,8% y afecta en más de un 90% a personas de más de 15 años y puede presentarse hasta los 50 años (2). Según el INEC, en el 2020 se notificaron un total de 425 egresos hospitalarios por Enfermedad del reflujo gastroesofágico, aumentando su prevalencia entre los 25-29 años (7). Afecta negativamente la calidad de vida de las personas. Esta afección puede ser secundaria a diferentes factores de riesgo, entre ellos, los más frecuentes son: un IMC > 25, consumo de tabaco y factores dietéticos como el consumo de alimentos fritos y bebidas carbonatadas (4). Tales causas se presentan en la mayoría de las personas adultas y jóvenes, tanto a nivel mundial como local; por lo cual, es de suma importancia comprobar su relación con la ERGE.

3. OBJETIVOS

Objetivo general:

Describir los síntomas más frecuentes de enfermedad por reflujo gastroesofágico y factores de riesgo asociados a la misma, en la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería en el período 2024-01.

Objetivos específicos:

- Determinar los síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico que se presentan con mayor frecuencia en los estudiantes de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería en el período 2024-01.
- Indicar los factores de riesgo asociados a la enfermedad por reflujo gastroesofágico más frecuentes en la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería en el período 2024-01.

4. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

Los estudiantes de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Enfermería y Medicina en el periodo 2024-01, tienen un alto riesgo de desarrollar ERGE cuando tienen más factores de riesgo.

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico se produce cuando el contenido gástrico pasa hacia el esófago y causa síntomas molestos, siendo los más frecuentes el dolor torácico o epigástrico, pirosis, reflujo, eructos, y náusea (1). Este problema tiene una prevalencia de 15% a nivel mundial, específicamente la prevalencia en América Latina se encuentra en un 19,8% y afecta en más de un 90% a personas de más de 15 años y puede presentarse hasta los 50 años (2). Afecta negativamente la calidad de vida de las personas y a largo plazo, incluso llega a relacionarse con enfermedades como el esófago de Barrett, estenosis esofágica o péptica y un mayor riesgo de adenocarcinoma esofágico (3). Esta afección puede ser secundaria a diferentes factores de riesgo, entre ellos, los más frecuentes son: un IMC > 25 (4), consumo de tabaco (5) y factores dietéticos como el consumo de alimentos fritos y bebidas carbonatadas (6). Tales causas se presentan tanto en personas adultas y jóvenes, tanto a nivel mundial como local; por lo cual, es de suma importancia comprobar su relación con la ERGE. El objetivo de esta investigación es describir los síntomas más frecuentes de enfermedad por reflujo gastroesofágico y los factores de riesgo asociados a la misma, en la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, ya que, consideramos que existe un mayor cambio en el estilo de vida de estos estudiantes al entrar a la universidad, lo cual puede impactar en el desarrollo de enfermedad.

b. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Considerando todo lo anterior, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la probabilidad de los factores de riesgo que presenta la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería en el período 2024-01 pueda desarrollar ERGE?

c. JUSTIFICACIÓN

Existen pocos datos sobre la sintomatología de la ERGE en el Ecuador, a pesar de esto, se encontró que en el 2020 se notificaron un total de 425 egresos hospitalarios por Enfermedad del reflujo gastroesofágico, aumentando su prevalencia entre los 25-29 años (7). Con nuestra investigación queremos conocer si, los factores de riesgo como IMC > 25, consumo de tabaco y factores dietéticos como el consumo de alimentos fritos y bebidas carbonatadas; están presentes en los estudiantes de Enfermería y de Medicina de la PUCE para desarrollar síntomas de ERGE, puesto que se encontró en un estudio que en los estudiantes de medicina de la Universidad Rey Abdul-Aziz, Arabia Saudita hubo una prevalencia de síntomas de ERGE del 25% y la presencia de IMC elevado, historial familiar, consumo de bebidas energéticas y alimentos fritos fueron considerados factores de riesgo estadísticamente relevantes ($p < 0,05$) (8). Consideramos que nuestra investigación tiene gran relevancia, ya que en nuestro medio no se ha realizado un análisis de la relación que tienen estos factores de riesgo en el desarrollo de la ERGE en este grupo poblacional. Incluimos a la población de la carrera de Enfermería ya que, ambas carreras universitarias forman parte del área de ciencias de la salud y son igual de demandantes en cuanto al tiempo empleado para el estudio, al igual que forman parte de las carreras que se encuentran bajo un nivel mucho más alto de estrés (10) comparado con otras carreras universitarias, debido a que estas carreras manejan y están en constante contacto con vidas humanas. La encuesta GERD-Q es una encuesta estandarizada y autoadministrada, que ha sido validada al idioma español, la cual sirve para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico en atención primaria y cuenta con una sensibilidad del 65% y especificidad del 71%. Se ha utilizado en varios estudios en América Latina como alrededor (8), aunque no se ha utilizado en esta población del Ecuador.

6. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

a. ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

i. Definición y descripción de la ERGE

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es definida como una condición acompañada de síntomas que impactan la calidad de vida de una persona, aunque la Organización Mundial de Gastroenterología (WGO) también agrega a su definición a lesiones o complicaciones que se producen por el paso retrógrado del contenido del estómago hacia el esófago, orofaringe y/o vías respiratorias (11).

La clasificación de la ERGE se basa en la presencia o no de lesiones erosivas; cuando hay presencia de síntomas y al examen endoscópico no revela erosiones, se diagnostica como enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE), mientras que en presencia de síntomas de ERGE con lesiones erosivas se da el diagnóstico de esofagitis erosiva (EE) (11). También hay que tener en cuenta que puede haber EE con ausencia de síntomas (12). Dentro de la definición de la ERGE de Montreal, la subclasifica en síntomas esofágicos (los clásicos) y extraesofágicos (tos, asma, laringitis, erosiones dentales) (13).

ii. Epidemiología

Una revisión sistemática mostró una prevalencia entre un 10 a un 20% de la población en occidente, con una prevalencia más baja en Asia (14). La ERGE en Asia es menor que en América del norte y Europa; en Latinoamérica encontramos que la prevalencia de esta se da entre un 11,9% a un 31,3%, estos datos fueron dados después de una revisión sistemática realizada en 1 estudio en Argentina, 5 en Brasil y 2 en México (15). Podemos encontrar que en la mayoría de estudios epidemiológicos se basan en los síntomas de la enfermedad, es por esto por lo que debido a la gran variedad de síntomas los datos epidemiológicos no pueden llegar a ser completamente fidedignos. (16)

iii. Fisiopatología

La ERGE se desarrolla debido a varios factores que comienzan en el estómago y ascienden afectando la unión entre el esófago y el estómago. Estos factores incluyen el tipo de contenido

que refluye, los mecanismos de defensa del esófago, las propiedades neutralizantes de la saliva, la integridad de la mucosa esofágica a nivel macro y microscópico, y la intensidad de los síntomas percibidos. (12). El desbalance de los factores antes mencionados dan como resultado la ERGE, en este apartado se describirán los mecanismos fisiopatológicos que desarrollan esta enfermedad.

Factores gástricos

La mayoría de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico no presentan un aumento notable en la producción de ácido gástrico. Algunos pueden experimentar incremento en la secreción ácida basal o inducida por la alimentación. Algo más importante que la cantidad total de ácido secretado es cómo se distribuye en el estómago, particularmente en relación con la unión esofagogástrica. Después de comer, los alimentos neutralizan la acidez gástrica, lo que genera variabilidad en el pH en distintas partes del estómago. Sin embargo, durante el monitoreo de pH esofagogástrico durante 24 horas, el contenido ácido que refluye generalmente presenta un pH más bajo que el registrado en el cuerpo gástrico. Estudios han identificado un área particularmente ácida cerca de la unión gastroesofágica, conocida como "bolsillo ácido". En pacientes con grandes hernias hiatales, este bolsillo ácido puede extenderse hasta 6 cm por encima de la unión escamo columnar. Este bolsillo ácido puede contribuir significativamente al reflujo ácido en pacientes con ERGE, especialmente durante el período posprandial.

Unión gastroesofágica

La unión gastroesofágica es una estructura que actúa como una barrera contra el reflujo. Situada entre el estómago y el esófago, está compuesta principalmente por el esfínter esofágico inferior (EEI), la crura diafragmática (CD) y la válvula "flap", formada por el ligamento freno esofágico y fibras anulares del cardias gástrico. Este conjunto desempeña un papel crucial en la fisiopatología de la ERGE. Los principales mecanismos que implican la unión gastroesofágica en el reflujo son las relajaciones transitorias del EEI, la disminución basal de la presión del EEI, o la presencia de alteraciones anatómicas como hernia hiatal por deslizamiento. Algunas personas con factores predictivos como enfermedades del tejido conectivo o después de una miotomía por acalasia, el reflujo puede manifestarse sin que haya alteraciones en las presiones gástricas o del EEI.

Material refluído

El material regurgitado contiene sustancias que pueden dañar el revestimiento del esófago. Principalmente se origina en el estómago y se compone por ácido clorhídrico y pepsina. Aunque, también suele incluir ácidos biliares y enzimas pancreáticas, los cuales se unen con el jugo gástrico, especialmente durante la noche y después de las comidas, debido al reflujo transpilórico. El contenido que llega al esófago puede variar en pH, siendo ácido menor a 4, ligeramente ácido entre 4 y 6, o no ácido con más de 6. Además, puede ser líquido o una combinación de líquido y gas.

En comparación con individuos sanos, las personas con ERGE experimentan un aumento significativo en el flujo de ácido gástrico líquido directamente hacia el esófago. La relevancia del ácido en la manifestación de síntomas como la acidez estomacal y la inflamación esofágica no está en disputa. La gravedad del daño en la mucosa esofágica se correlaciona con la mayor exposición al ácido. En cambio, el reflujo con pH mayor a 6 puede desencadenar síntomas como regurgitación, especialmente en personas con síntomas representativos de reflujo que están siendo tratados con IBP, y ocasionalmente provocar acidez estomacal y dolor retroesternal. Este tipo de reflujo también puede estar relacionado con episodios micro aspirativos en el caso de trastornos respiratorios, en adultos y en niños. Igualmente, el reflujo no ácido es predominantemente observado en lactantes.

Factores esofágicos

Una vez que el contenido refluído llega al esófago, si el proceso de depuración está comprometido, la mucosa esofágica queda expuesta a ácido gástrico, varias enzimas del estómago, páncreas e intestino y ácidos biliares presentes en el contenido luminal. Es crucial determinar la gravedad del daño basándose en la duración de esta exposición y en la efectividad de los mecanismos defensivos de la mucosa esofágica. Normalmente, el epitelio escamoso estratificado del esófago forma uniones estrechas que funcionan como una barrera protectora contra las sustancias dañinas presentes en el contenido refluído. Cualquier alteración en esta barrera puede contribuir al desarrollo de síntomas inducidos por el reflujo.

Neuromodulación sensorial

Un aspecto significativo del ERGE es la diversidad en la impresión de los síntomas, tanto en cuanto a su intensidad como a su naturaleza. Esta variabilidad ha resultado en la clasificación de la ERGE en diferentes fenotipos, cada uno requiriendo enfoques terapéuticos distintos. Asimismo, no siempre hay una relación directa entre la percepción de los síntomas y la presencia confirmada de un episodio de reflujo ácido. Estudios sobre reflujo refractario han revelado que la mayor parte de los síntomas reportados no se correlacionan con eventos de exposición ácida en el esófago. Aproximadamente un tercio de las personas con un patrón normal de reflujo experimentan síntomas que son característicos de la ERGE.

La hipervigilancia esofágica consiste en un proceso psicológico que resulta en una mayor atención y amplificación de síntomas esofágicos. Esta intensificación en la percepción de síntomas puede provocar una respuesta condicionada de miedo, creando un ciclo perpetuo de activación del sistema nervioso autónomo que lleva a adoptar comportamientos incontinentes para evitar los síntomas. Este fenómeno ha sido ampliamente investigado en poblaciones que experimentan pirosis funcional, aunque aproximadamente el 45% de las personas con ERGE tratados con IBP continúan experimentando síntomas, lo que los define como casos de ERGE refractario.(17)

iv. Factores de riesgo

Cuando hablamos sobre la ERGE, sabemos que este es un trastorno sensoriomotor, esto hace referencia a que se asocia a las alteraciones de los mecanismos normales contra el reflujo, con alteración en lo que es la fisiología normal. Se puede presentar:

Estilo de vida y alimentación

- La sintomatología aumenta en aquellas personas que aumentan de peso (17), por ende, se vincula con un IMC alto (18).
- El consumo de bebidas carbonatadas son un factor de riesgo para que las personas puedan incrementar su riesgo a presentar acidez estomacal, lo cual es uno de los síntomas que encontramos presentes en la ERGE (19).

- El consumo de bebidas alcohólicas considerado como un factor de riesgo en la ERGE no se encuentra completamente establecido, sin embargo, podemos encontrar que el consumo de esta bebida en exceso puede asociarse con el desarrollo de neoplasias malignas del esófago, pero esta patología puede darse de forma aislada de la ERGE (20)(21).
- El papel del tabaquismo como un factor de riesgo en la ERGE se encuentra en estudio, se sabe que este genera malignidad en las personas que lo consumen, sin embargo, no precisamente se debe dar de la mano con la ERGE (22)(23).
- Cuando mencionamos que existen cambios en lo que es los factores gástricos esofágicos por comidas altas en grasas o también llamadas “comida rápida”, ya que también se relaciona con un mayor riesgo de esofagitis erosiva (32).

v. Presentación clínica

Podemos encontrar la sintomatología típica de la ERGE, la pirosis se define como la sensación de ardor que se origina en el estómago y se extiende hacia el esófago este puede ser considerado como el síntoma más común de la ERGE. Este síntoma suele darse hasta sesenta minutos posprandiales y suele aliviarse con el consumo de antiácidos, aunque este puede aliviar en algunos casos solo de manera transitoria este síntoma. Estudios han demostrado que hasta aproximadamente la mitad de las personas con síntomas típicos de ERGE no presentan lesiones como la esofagitis, pero en otro grupo de personas en los cuales se les realizó endoscopias si se pudo evidenciar la presencia de esta (29). La regurgitación consiste en el paso del material alimenticio desde el estómago hacia la boca, este puede darse de manera espontánea o también puede desarrollarse por actividades o posturas que pueden ayudar a que aumente la presión intraabdominal (30). Debido a que en la ERGE se presenta una alteración de la motilidad esofágica o se puede también acompañar de algún tipo de lesión como la esofagitis antes descrita, puede causar disfagia. Este término se refiere a la sensación de que los alimentos se detienen en su paso desde la boca hasta llegar al estómago (31).

vi. Diagnóstico

Síntomas

Los objetivos de la evaluación del paciente comprende la evaluación de los síntomas y los factores de riesgo para diagnosticar ERGE y prever posibles complicaciones a largo plazo. Es crucial considerar características que faciliten el diagnóstico y la evaluación de la severidad de la ERGE, como factores predisponentes y de riesgo, incluyendo antecedentes familiares. La duración de los síntomas, tanto diurnos (su relación con las comidas y la hora del día) como nocturnos (impacto en el sueño y efectos del decúbito, así como cenas tardías). También es importante indagar sobre tratamientos previos y su efectividad, especialmente la respuesta a medicamentos que reducen la acidez como los antiácidos, lo cual puede apoyar el diagnóstico de ERGE. Además, el historial dietético del paciente debe ser considerado como parte integral de la evaluación (18).

Prueba terapéutica

Los síntomas característicos de la ERGE incluyen acidez estomacal y regurgitación. En pacientes jóvenes (menores de 50 años) que presentan estos síntomas típicos al menos dos veces por semana y no muestran signos de alarma, se realiza una prueba terapéutica con IBP en estos casos. Esta prueba terapéutica puede ser utilizada para confirmar el diagnóstico de ERGE en personas que presentan síntomas característicos y no muestran signos de alarma. Sin embargo, no hay un acuerdo universal sobre el tipo de IBP a emplear, la dosis, la duración y los criterios para evaluar los resultados. Generalmente, se recomienda administrar inhibidores de la bomba de protones en dosis altas durante al menos dos semanas, y se considera que la prueba es exitosa si hay una mejora de los síntomas superior al 50%. A pesar de ser una prueba sencilla y ampliamente accesible, tiene limitaciones en cuanto a sensibilidad y especificidad (19).

Monitorización del pH esofágico (pH-metría)

Se recomienda la monitorización ambulatoria del pH del esófago durante 24 a 48 horas para individuos que experimentan síntomas característicos o no de ERGE, quienes tienen resultados negativos en la endoscopia y no muestran mejoría con el tratamiento con IBP. También se utiliza para verificar la presencia de reflujo anormal en personas que se están evaluando para cirugía

antirreflujo, pero que no muestran lesiones visibles en la mucosa del esófago durante la endoscopia. Es importante interrumpir los medicamentos que bloquean el ácido al menos siete días posteriores al estudio para obtener resultados precisos. Por otro lado, no se recomienda la medición rutinaria del pH intragástrico, en el esófago proximal o en la hipofaringe como parte del estudio habitual de pacientes con ERGE (20-21).

b. ERGE EN LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA DE SALUD

Las carreras del Área de Salud son reconocidas por su alta carga de contenido extenso que los estudiantes deben aprender, así como por la constante variedad de evaluaciones a las cuales se someten. Debido a la rigurosidad y exigencia del plan de estudios de estas carreras, es muy común observar niveles elevados de estrés, ansiedad y síntomas depresivos en los estudiantes (22).

Con relación al ERGE, Awadalla N, et al (23)); investigaron la frecuencia de la ERGE entre estudiantes universitarios y se examinaron sus correlaciones personales, académicas y de estrés en un estudio transversal utilizando un cuestionario autoadministrado (GERD-Q). Este estudio incluyó una muestra representativa de estudiantes de medicina y otras facultades (2 878 estudiantes) donde se encontró que la ERGE estaba asociada con impactos significativos en la vida diaria de los encuestados. Según el análisis, la prevalencia fue significativamente mayor en hombres, exfumadores y aquellos que reportan niveles elevados de estrés por los estudios.

Así mismo, Kim O, et al (24); investigaron los factores de riesgo vinculados con la ERGE en un estudio transversal que incluyó una población de 20 613 participantes. De la muestra total, se identificaron 1 184 individuos diagnosticados con ERGE en el año anterior al estudio. En el análisis se reveló que existen asociaciones significativas entre la ERGE y ser exfumador, tener un IMC bajo (< 18.5) o alto (>23), y tener depresión. Además, se encontró una disparidad estadísticamente significativa en los niveles de estrés entre el grupo que tenía ERGE y los grupos que no la tenían.

Es importante tener en cuenta el estudio de Ramírez J, et-al (33) en el cual se evaluaron los factores de riesgo de ERGE entre estudiantes de medicina vs estudiantes de otras carreras, determinando su relación con la probabilidad de desarrollar esta enfermedad a partir del cuestionario GERD-Q. En esta investigación se obtuvo que únicamente tres factores de riesgo (el

pertenecer a la carrera de medicina, IMC elevado y la frecuencia de consumo de alcohol) fueron estadísticamente significativos con una alta probabilidad de ERGE.

c. ENCUESTA GERD-Q

En nuestro estudio utilizamos como herramienta el uso del Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire, el cual fue aprobado por Santa María en al. (25), este cuestionario se encuentra validado en el idioma español, el cual es de utilidad para poder llegar de una manera más eficaz y rápida a un posible diagnóstico de este, a su vez este también es usado como una ayuda al momento de tomar en cuenta los diagnósticos y el seguimiento de las personas que cumplan con los factores de riesgo para esta enfermedad.

Tabla 1. Cuestionario GERD-Q

	<u>Nunca</u>	<u>1 día</u>	<u>De 2 a 3 días</u>	<u>De 4 a 7 días</u>
¿Con qué frecuencia tuvo una sensación de ardor detrás del esternón (acidez estomacal)?				
¿Con qué frecuencia el contenido del estómago se movía hacia arriba, hacia la garganta o la boca (regurgitación)?				
¿Con qué frecuencia tuvo dolor en el centro de la parte superior del estómago?				
¿Con qué frecuencia tuvo náuseas?				
¿Con qué frecuencia tuvo dificultades para dormir bien por la acidez estomacal y/o la regurgitación?				
¿Con qué frecuencia tomó medicamentos adicionales para la acidez estomacal y/o la regurgitación aparte de los que le indico el médico?				

Fuente: Pérez-Alonso et al. (26)

El cuestionario muestra una sensibilidad de un 65% y tiene una especificidad de un 71%; los síntomas de la ERGE se encuentran relacionados con el cuestionario GERDQ, el cual se encuentra constituido por seis preguntas, en el cual los participantes responden cada una de estas

preguntas según su sintomatología y la frecuencia en la que presentan las mismas, de esta forma ayuda a poder clasificar las probabilidad de que las personas pueden presentar ERGE considerando un puntaje, entre los 0-2 puntos hay una probabilidad del 0% (Baja), de 3-7 puntos hay una probabilidad del 50% (Media), entre los 8-10 puntos la probabilidad de encuentra en un 79% (Alta), y si se encuentra entre 11-18 puntos la probabilidad es de 89% (Muy alta). (27)(28)

7. METODOLOGÍA

a. Diseño de investigación

La presente investigación corresponde a un estudio cuantitativo transversal. Los datos se recopilaron utilizando un cuestionario estructurado autoadministrado GERD-Q, el cual se encuentra validado en el idioma español. Adicionalmente, se preguntó sobre factores de riesgo enlazados a la ERGE por medio de encuestas virtuales realizadas en Google Forms las cuales fueron validadas por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la PUCE y enviadas a los correos institucionales de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería de primer, segundo y tercer nivel bajo previa autorización del Decanato de cada carrera.

b. Población y muestra

El total del universo estudiado correspondió a 653 participantes. Los resultados se sistematizaron y fueron analizados con la ayuda del paquete informático SPSS versión 25. El número de estudiantes fue proporcionado por la Secretaría de cada facultad. Las encuestas se realizaron a toda la población especificada, esperando una tasa de respuesta del 60%.

I. Criterios de inclusión

- Estudiantes de la PUCE que se encuentren estudiando las carreras de Medicina y Enfermería del primer, segundo y tercer nivel en el periodo académico 2024-01 que se encuentren matriculados.
- Estudiantes con asistencia regular a la PUCE.
- Población igual o mayor a 18 años y menor a 65 años

II. Criterios de exclusión

- Todos los estudiantes que no cursan estas carreras en la PUCE.
- Estudiantes que no se encuentren matriculados en el período académico antes mencionado en la PUCE.
- Estudiantes que no asistan con regularidad a clases en la PUCE.
- Población vulnerable: mujeres embarazadas y población con discapacidades físicas y mentales.
- Nota: Este estudio no tomó en cuenta la medicación previa, diagnóstico previo, historia familiar, ni procedimientos previos realizados por los participantes, ya que se analizaron los factores de riesgo y síntomas que presentan más comúnmente en esta población para desarrollar ERGE.

c. Operacionalización de variables

Tabla 2. Variables

Variable	Definición	Indicador	Escala	Tipo
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina	Masculino, femenino		Variable categórica binaria
Facultad a la que pertenece	Facultad en la que cursa actualmente	Facultad de Medicina Facultad de Enfermería		Variable categórica nominal
Estado civil	Condición de una persona en relación con la filiación con su familia, matrimonio o descendencia, reconocido legalmente	Soltero, casado, divorciado, unión libre		Variable categórica nominal
Nivel al que pertenece	Corresponde al nivel académico que se encuentra cursando el participante	Primer nivel Segundo nivel Tercer nivel		Variable categórica nominal
¿Se salta el desayuno?	Cuando la persona no desayuna	Si/No	(Si la respuesta es sí) ¿Cuántas veces a la	Variable categórica nominal

			semana no desayuna) 1-2 Más de 3	
¿Cuántas horas duerme al día?	Horas en las que la persona duerme	1-3 4-6 6-8 Más de 8		Variable categórica nominal
¿Usted consume alcohol?	Consumo de alcohol.	Si/No	(Si la respuesta es sí) ¿Cuántas veces a la semana consume alcohol? 1 3 5 o más ¿Su consumo de alcohol es de forma social o hasta llegar a la embriaguez? -Social -Hasta llegar a la embriaguez	
¿Qué tan frecuentemente usted consume analgésicos no esteroideos (ibuprofeno, diclofenaco, etc.)?	Frecuencia de consumo de analgésicos	Nunca Todas las semanas 1-2 veces al mes		Variable categórica nominal
¿Usted tiene antecedente de enfermedades reumatológicas o autoinmunes (Lupus eritematosos sistémico, Artritis juvenil, Artritis reumatoidea, etc.)?	Antecedente de enfermedades reumatológicas.	Si/No		Variable categórica binaria

¿Consume alimentos que contengan picante?	Comida que ha sido preparada con el uso de especias o hierbas que le dan un sabor picante o picante, como papel y chile.	Si/No		Variable categórica binaria
¿Consume tabaco?	Consumo de tabaco	Si/No	(Si la respuesta es sí) Número de cigarrillos que consume al día -1 -3 -5 o más Número de años fumando -1 -3 - 5 o más	Variable categórica nominal
¿Consume de alimentos fritos?	Es el proceso de cocinar alimentos sumergiéndose en aceite caliente, típicamente realizado en una sartén con una capa delgada de aceite sobre fuego alto, de modo que los alimentos se sumergen completamente en el aceite caliente del recipiente más profundo.	Si/No		Variable categórica nominal
¿Consume bebidas carbonatadas?	Cosumo de bebidas carbonatadas.	Si/No	(Si la respuesta es Sí) -Energizantes	Variable categórica nominal

			-Gaseosas -Agua mineral -Otros	
Estatura	Altura es la medida de una persona desde los pies hasta la cabeza	Cantidad en centímetros		Variable numérica continua
Peso	Fuerza de atracción universal que un cuerpo ejerce sobre una masa	Cantidad en kilogramos		Variable numérica continua
IMC	Cálculo del índice de masa corporal	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad mórbida	< 18.5 Bajo peso 18.5-24.9 Peso normal 25-29.9 Sobrepeso 30-34.9 Obesidad grado I 35-39.9 Obesidad grado II >40 Obesidad mórbida	Variable numérica continua
Cuestionario GERD-Q	Es un cuestionario validado al español, autoadministrado que puntúa la sintomatología de ERGE	1. ¿Con qué frecuencia tuvo una sensación de ardor detrás del esternón (acidez estomacal)? 2. ¿Con qué frecuencia el contenido del estómago (líquido o comida) se movía hacia arriba, hacia la garganta o la boca (regurgitación)? 3. ¿Con qué frecuencia tuvo dolor en el centro	Entre 0-2 puntos 0% probabilidad de ERGE Entre 3-7 puntos 50% probabilidad de ERGE Entre 8-10 puntos 79% probabilidad de ERGE Entre 11-18 puntos 89% probabilidad de ERGE	Variable categórica ordinal

de la parte superior del estómago? 4. ¿Con qué frecuencia tuvo náuseas? 5. ¿Con qué frecuencia tuvo dificultad para dormir bien por la acidez estomacal y/o la regurgitación? 6. ¿Con qué frecuencia toma medicamentos adicionales para la acidez estomacal y/o la regurgitación, aparte de los que le indicó el médico?

Realizado por: Rodríguez A, Velasco C. (2024)

d. Procedimientos para recolectar la información

- Luego de la aprobación por el CEISH- PUCE se solicitó permiso a las facultades de enfermería y medicina de la PUCE para la participación de los estudiantes de primer, segundo y tercer semestre que se encontraban matriculados en el periodo académico que correspondía a nuestro estudio.
- Se elaboró una encuesta en Google forms, la cual fue enviada a todos los estudiantes de los periodos correspondientes a nuestro estudio para que puedan contestar personalmente en caso de que aceptaran formar parte del estudio.
- Se consignaron los datos en una base de datos elaborada por nosotros en Excel. (Ver Anexo 2)
- Se llevó a cabo una revisión y análisis de todos los datos recopilados de las encuestas utilizando el software SPSS.

- Se compararon, analizaron e interpretaron todos los resultados en nuestro estudio con la base de datos elaborada.
- Una vez aprobada la tesis, se compartirán todos los resultados obtenidos en nuestro estudio con el personal de PUCE SALUD de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

e. Instrumentos para la recolección de datos

Ver encuesta realizada en Anexo 1.

f. Consideraciones éticas y de género

Se garantiza completa confidencialidad en toda información brindada por parte de los participantes de la investigación mediante las encuestas anónimas, que fueron únicamente evaluadas y analizadas por las investigadoras y director de la tesis, las cuales fueron obtenidas para fines educativos e investigativos.

Entre las consideraciones de género, todos los participantes en la investigación fueron tomados de manera indistinta sin importar su género, únicamente cumpliendo con los parámetros del nivel en el que cursan y su carrera, con el fin de garantizar la igualdad y equidad de género en el estudio. Se utilizó un lenguaje que diferencie entre hombres y mujeres, para así lograr promocionar la igualdad de género durante toda la investigación.

Este trabajo de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) con oficio CEISH-336-2024 del 12.04.2024; código del proyecto EO-224-2023 V3.

8. RESULTADOS

Este capítulo contiene los resultados derivados del análisis de la base de datos construida a partir de las encuestas recopiladas. En concordancia con los objetivos establecidos en el estudio, se han obtenido los siguientes hallazgos:

Se analizó un total de 653 estudiantes, presentaron una edad media de 20,1 años, en su mayoría del género femenino (67,4%), siendo la mayor cantidad de estudiantes de la carrera de medicina con el 85,9%, frecuentemente del segundo nivel (36,3%), la gran mayoría de estudiantes son solteros (98,2%).

Tabla 3. Caracterización sociodemográfica de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

		n=653	%
Género	Femenino	440	67,4
	Masculino	213	32,6
Facultad	Medicina	561	85,9
	Enfermería	92	14,1
Estado civil	Soltero	641	98,2
	Casado	4	,6
	Divorciado	1	,2
	Unión libre	7	1,1
Nivel	Primero	221	33,8
	Segundo	237	36,3
	Tercero	195	29,9
Edad media (±,DE)	20,1 (±1,6)		

Fuente: Base de datos. **Elaborado por:** Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 4, se puede apreciar que, la mayor parte de estudiantes no refirió antecedentes de enfermedades reumatológicas o autoinmunes (97,2%), llama la atención que cerca de la mitad de los estudiantes entrevistados consume AINES, y en un 41,5% lo hace 1 a 2 veces al mes. El estado nutricional, fue normal en la mayor parte de estudiantes (63,1%).

Tabla 4. Caracterización clínica de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

		n=653	%
Antecedentes de enfermedad reumatológicas o autoinmunes	Si	18	2,8
	No	635	97,2
Consumo de AINES	Nunca	336	51,5
	Todas las semanas	46	7,0
	1-2 veces al mes	271	41,5
Estado nutricional	Bajo peso	25	3,8
	Normal	412	63,1
	Sobrepeso	199	30,5
	Obesidad 1	14	2,1
	Obesidad 2	3	,5

Fuente: Base de datos. **Elaborado por:** Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 5, se puede observar que, frecuentemente los estudiantes analizados, tuvieron una probabilidad de ERGE del 50%, en el 38,3% de los casos.

Tabla 5. ERGE de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

		n=653	%
Probabilidad de ERGE	0% probabilidad ERGE	0	0,0
	50% probabilidad ERGE	250	38,3
	79% probabilidad ERGE	215	32,9
	89% probabilidad ERGE	188	28,8

Fuente: Base de datos. **Elaborado por:** Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 6, se puede observar que, frecuentemente los estudiantes analizados, tuvieron una probabilidad alta de presentar ERGE en el 61,7% de los casos.

Tabla 6. ERGE de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

		n=653	%
Probabilidad de ERGE	0% probabilidad ERGE	0	0,0
	Probabilidad media	250	38,3
	Probabilidad alta	403	61,7

Fuente: Base de datos. *Elaborado por:* Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 7, se puede apreciar que, en relación con los síntomas, la mayor parte de los pacientes que presentaron clínica de ERGE, lo manifestaron por 1 día, cabe mencionar que, la dificultad para dormir y la toma de medicación para la acidez, fueron los que mayor frecuencia de NUNCA, haberlo presentado tuvieron.

Tabla 7. Síntomas de ERGE de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

		n=653	%
Regurgitación	Nunca	265	40,6
	1 día	259	39,7
	2 - 3 días	106	16,2
	4 - 7 días	23	3,5
Epigastralgia	Nunca	202	30,9
	1 día	263	40,3
	2 - 3 días	161	24,7
	4 - 7 días	27	4,1
Náusea	Nunca	288	44,1
	1 día	246	37,7
	2 - 3 días	92	14,1
	4 - 7 días	27	4,1
Dificultad para dormir	Nunca	338	51,8
	1 día	211	32,3
	2 - 3 días	95	14,5
	4 - 7 días	9	1,4
Medicación para la acidez	Nunca	361	55,3
	1 día	177	27,1

	2 - 3 días	99	15,2
	4 - 7 días	16	2,5

Fuente: Base de datos. **Elaborado por:** Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 8, se puede determinar que, la mayor parte de estudiantes no se saltan el desayuno (52,4%), y si desayuna (29,7%), generalmente duermen de 4 a 6 horas al día (61,4%), no consumen alimentos fritos (60,8%), sin embargo, habitualmente consumen alimentos picantes (53,4%) y bebidas carbonatadas (65,7%).

Tabla 8. Factores de riesgo (hábitos) de ERGE de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

		n=653	%
Salta el desayuno	Si	311	47,6
	No	342	52,4
Cuántas veces a la semana no desayuna	Si	194	29,7
	No	139	21,3
	No responde	320	49,0
Horas que duerme al día	1 - 3	86	13,2
	4 - 6	401	61,4
	6 - 8	150	23,0
	Más de 8	16	2,5
Alimentos picantes	Si	349	53,4
	No	304	46,6
Alimentos fritos	Si	256	39,2
	No	397	60,8
Bebidas carbonatadas	Si	429	65,7
	No	224	34,3
Tipo de bebida	Gaseosa	241	36,9
	Agua mineral	77	11,8
	Energizante	126	19,3
	No responde	209	32,0

Fuente: Base de datos. **Elaborado por:** Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 9, respecto a los hábitos tóxicos, se puede evidenciar que, la mayor parte no consume alcohol (57%), y de los estudiantes que si consumen lo hace una vez a la semana (38,6%), de manera social (50,2%). Generalmente no tienen el hábito de fumar (79,2%).

Tabla 9. Factores de riesgo tóxicos de ERGE de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

		n=653	%
Consumo de alcohol	Si	281	43,0
	No	372	57,0
Frecuencia de consumo semanal	1	252	38,6
	3	24	3,7
	5 o más	1	,2
	No responde	376	57,6
Tipo de consumo	Social	328	50,2
	Embriaguez	15	2,3
	No responde	310	47,5
Fuma	Si	136	20,8
	No	517	79,2
Cuánto fuma semanalmente	1	98	15,0
	3	28	4,3
	5 o más	11	1,7
	No responde	516	79,0
Año que fuma	1	89	13,6
	3	39	6,0
	5 o más	9	1,4
	No responde	516	79,0

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 10, se puede determinar que únicamente el consumo de bebidas carbonatadas se relaciona de manera estadísticamente significativa con una alta probabilidad (mayor al 79%) de presentar ERGE, de estas, la más consumida por los participantes fue la gaseosa.

Tabla 10. Factores de riesgo (hábitos) según probabilidad de ERGE de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

Factor de riesgo		Probabilidad de ERGE				Total		Valor p
		Alta		Media				
		n	%	n	%	n	%	
Salta el desayuno	Si	223	55	88	35	311	47,6	0,001*
	No	180	45	162	65	342	52,4	
Cuántas veces a la semana no desayuna	Si	136	34	58	23	194	29,7	0,001*
	No	99	25	40	16	139	21,3	
	No responde	168	42	152	61	320	49,0	
Horas que duerme al día	1 - 3	53	13	33	13	86	13,2	0,001*
	4 - 6	270	67	131	52	401	61,4	
	6 - 8	71	18	79	32	150	23,0	
	Más de 8	9	2	7	3	16	2,5	
Alimentos picantes	Si	217	54	132	53	349	53,4	0,79
	No	186	46	118	47	304	46,6	
Alimentos fritos	Si	174	43	82	33	256	39,2	0,008*
	No	229	57	168	67	397	60,8	
Bebidas carbonatadas	Si	284	70	145	58	429	65,7	0,001*
	No	119	30	105	42	224	34,3	
Tipo de bebida	Gaseosa	157	39	84	34	241	36,9	0,001*
	Agua mineral	43	11	34	14	77	11,8	
	Energizante	94	23	32	13	126	19,3	
	No responde	109	27	100	40	209	32,0	

*Estadísticamente significativo (chi cuadrado)

Fuente: Base de datos. **Elaborado por:** Rodríguez A, Velasco C. (2024)

En la tabla 11, se puede determinar que, en relación con los tóxicos, se relacionaron de manera estadísticamente significativa con una probabilidad alta de presentar Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, las variables relacionadas con fumar.

Tabla 11. Factores de riesgo tóxicos según probabilidad de ERGE de la población estudiantil de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería, 2024.

Factor de riesgo		Probabilidad de ERGE				Total		Valor p
		Alta		Media		n	%	
		n	%	n	%			
Consumo de alcohol	Si	181	45	100	40	281	43,0	0,21
	No	222	55	150	60	372	57,0	
Tipo de consumo	Social	206	51	122	49	328	50,2	0,24
	Embriaguez	12	3	3	1	15	2,3	
	No responde	185	46	125	50	310	47,5	
Frecuencia de consumo semanal	1	158	39	94	38	252	38,6	0,06
	3	21	5	3	1	24	3,7	
	5 o más	1	0	0	0	1	0,2	
	No responde	223	55	153	61	376	57,6	
Fuma	Si	103	26	33	13	136	20,8	0,001*
	No	300	74	217	87	517	79,2	
Cuánto fuma semanalmente	1	72	18	26	10	98	15,0	0,001*
	3	22	5	6	2	28	4,3	
	5 o más	10	2	1	0	11	1,7	
	No responde	299	74	217	87	516	79,0	
Años que fuma	1	63	16	26	10	89	13,6	0,001*
	3	34	8	5	2	39	6,0	
	5 o más	7	2	2	1	9	1,4	
	No responde	299	74	217	87	516	79,0	

*Estadísticamente significativo (chi cuadrado)

Fuente: Base de datos. **Elaborado por:** Rodríguez A, Velasco C. (2024)

9. DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue identificar los síntomas y factores de riesgo de ERGE que se presentan con mayor frecuencia en los estudiantes de primer, segundo y tercer nivel de las carreras de Medicina y Enfermería en el período 2024-01; además, nos ayudó a determinar la probabilidad con la que los estudiantes pueden desarrollar ERGE utilizando los datos recopilados en las encuestas.

El estudio presentó una edad media de 20,1 años siendo en su mayoría del sexo femenino con un porcentaje del 67,4%, sin embargo, un dato importante a resaltar es que las carreras del área de salud en la actualidad pasan por un proceso de feminización, por lo que más mujeres estudian estas carreras; (41) como lo podemos ver con nuestro estudio de un total de 653 personas, 440 fueron mujeres; en contraste con estudios realizados en Latinoamérica donde se ha notado que en la última década ha aumentado en un 66% el número de mujeres que se matriculan en carreras del sector de la salud, particularmente en medicina (34) ; por otro lado tuvimos una mayor participación de los estudiantes de la Facultad de Medicina con el 85,9% del total del estudio.

Es notable que el 41.5% de los estudiantes que participaron en el estudio consumen AINES de 1 a 2 veces al mes, teniendo en cuenta que el 97,2% de la población no tiene antecedentes de enfermedad reumatológicas o autoinmunes que los puedan predisponer al consumo de esta medicación; como lo menciona Gómez A, et al. (35), varios fármacos son los que pueden contribuir a que se adquiera ERGE, el uso de AINES se asocia con daños esofágicos como erosiones o estenosis provocados por el uso prolongado de estos.

En cuanto al estado nutricional de los estudiantes, cabe mencionar que fue en su mayoría (63,1%) un IMC normal; sin embargo, 199 participantes se encuentran con sobrepeso con un porcentaje de 30,5% del total de estudiados; en comparación con Festi D et-al (18) donde se menciona que las personas que presentan un IMC > 25 son las que están asociadas con mayor frecuencia a presentar los síntomas de la ERGE.

Además, al momento de evaluar la probabilidad de desarrollar ERGE con el cuestionario GERD-Q, tanto en la población de la carreras de Medicina y Enfermería, se pudo observar que un 38,3% de los casos tienen un 50% de probabilidad de adquirir ERGE lo que significa que tienen un riesgo medio de desarrollar la enfermedad, no se queda atrás el 32,9% de estudiados quienes presentan un riesgo alto de desarrollar ERGE con un 79% de probabilidad.

Uno de nuestros objetivos fue evaluar los síntomas más frecuentes de ERGE que se presentaron en la población estudiada, en donde encontramos que la epigastralgia fue el síntoma que más presente estuvo en los participantes, con un valor de 40,3%, este síntoma se dio por lo menos un día a la semana, seguido de la regurgitación, la cual se presentó en un 39,7% del total de los casos; la náusea también presentó un alto porcentaje de incidencia en la población, de tal forma que se presentó en un 37,7%. Un dato relevante que podemos mencionar es que más del 50% de nuestra población estudiada no usaron medicamentos para aliviar su sintomatología como lo es la acidez. En relación con la investigación de Chatila et-al (39) quienes mencionan que la sintomatología más frecuente relacionada a esta enfermedad fueron la pirosis y regurgitación presentándose al menos una vez por semana.

En nuestra investigación, observamos que el factor de riesgo más frecuente en el estilo de vida fue el consumo de bebidas carbonatadas, reportado por el 65.7% de los participantes, lo que significa que 429 participantes de nuestro estudio consumen en su mayoría gaseosas con un 36,9% seguido del consumo de energizantes con un 19,3%. Tomando en cuenta que existe controversia en cuanto a la relación del consumo de bebidas carbonatadas como precipitantes de ERGE, en nuestro estudio se encontró que hay una relación estadísticamente significativa en el tomar bebidas carbonatadas con una probabilidad alta de desarrollar ERGE (70%), en contraste con un estudio realizado en la India, el consumo de este tipo de bebidas se asoció con una disminución de la presión del EEI a comparación con el consumo de agua que no afectó la presión del mismo, y al aumentar el número de relajaciones transitorias, provocando un mayor riesgo de desarrollar enfermedad por reflujo gastroesofágico (36). Así mismo, otros estudios descriptivos encontraron que si existe una conexión entre el consumo de estas bebidas y la ERGE (37). Por el contrario, un estudio que evaluó el efecto del consumo las bebidas carbonatadas en relación con las bebidas no carbonatadas sobre el reflujo gastroesofágico en participante sanos, no encontró una diferencia con relación al riesgo de desarrollar reflujo gastroesofágico entre el consumo de estas dos (38).

A pesar de que se pudo encontrar entre los hábitos tóxicos, como lo son el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, que la mayoría de los participantes (57%) no consume alcohol, un 43% de los estudiados si lo consume en su mayoría una vez a la semana con un 38,6%, pero no fue un valor estadísticamente significativo en nuestro estudio. Como se menciona en un estudio, el

consumo de tabaco actúa en el mecanismo fisiopatológico de la ERGE, esto debido a que esta sustancia aumenta el tiempo de aclaramiento ácido, así como también genera un aumento intenso de la presión intraabdominal (40); sin embargo, a comparación con nuestro estudio, podemos evidenciar que el hábito de fumar tiene un valor estadísticamente significativo en nuestra población, fumares destacable que las personas que no fuman, presentan una alta probabilidad de presentar ERGE con un 74%, a comparación con los participantes que si consumen tabaco.

10. CONCLUSIONES

- Independientemente de la cantidad de factores de riesgo que presentaron los estudiantes evaluados en el estudio, la mayoría (61,7%) mostró una probabilidad alta de presentar ERGE.
- Los estudiantes presentaron el mismo porcentaje de riesgo de desarrollar síntomas de ERGE independientemente del semestre en el que se encontraban.
- Un IMC elevado no es un factor que influya directamente en desarrollar ERGE, ya que la mayoría de los participantes se encontraron en un rango normal de IMC y aun así tienen una moderada a alta probabilidad de desarrollar la enfermedad.
- Con respecto a la sintomatología, la epigastralgia y la regurgitación fueron los síntomas que más se desarrollaron en la población estudiada.
- Los factores de riesgo si inciden directamente en la probabilidad de desarrollar ERGE, siendo el más significativo el consumo de bebidas carbonatadas que en su mayoría está constituido por las gaseosas.
- Se pudo encontrar entre los hábitos tóxicos, que el consumo de alcohol no tiene una relación significativa con desarrollar ERGE; en su lugar, se encontró que las personas que no fuman tienen una mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad.

11. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

- Incentivar a la población estudiantil a participar en charlas o talleres sobre cómo mejorar su estilo de vida con mejores hábitos, ya que esto puede ayudar a que disminuyan los factores de riesgo para poder presentar ERGE.
- Impulsar a los estudiantes a cuidar más de su salud, implementando chequeos médicos y seguimiento en aquellas personas que tengan una probabilidad mayor al 50% de adquirir ERGE.
- Ayudar a los estudiantes de los primeros años a mejorar sus hábitos, y crear estrategias en las cuales la carga horaria de sus carreras, o el estrés que pueden sentir no influya directamente en su estilo de vida adquiriendo malos hábitos, dando de esta forma herramientas para que puedan lidiar con el estrés y su vida estudiantil de una mejor manera.
- Realizar más estudios sobre el papel que desarrolla el alcohol y el tabaco directamente con la ERGE, para de esta forma poder valorar de manera completa si estos pueden ser considerados como factores de riesgo que se asocien o no con la enfermedad.
- No se encontraron estudios actuales que evalúen el efecto del consumo de fritos, comida picante y bebidas carbonatadas con el riesgo de desarrollar ERGE, por lo que se tuvo que tomar como referencia investigaciones con menos años de actualidad.

13. BIBLIOGRAFÍA

1. Peter K, Ikuo H. Harrison. Principios de Medicina Interna. 21a ed.: McGraw Hill; 2022.
2. Sabbagh LC, Otero W. Guía de práctica clínica para enfermedad por reflujo gastroesofágico. Bogotá: Grupo Distribuna; 2017. Epidemiología; p. 15.
3. Taylor JB, Rubenstein JH. Meta-Analyses of the Effect of Symptoms of Gastroesophageal Reflux on the Risk of Barrett's Esophagus. American Journal of Gastroenterology [Internet]. Agosto de 2010 [consultado el 9 de noviembre de 2022];105(8):1730-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/a.jg.2010.194>
4. 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]. 23 de febrero de 2017 [consultado el 9 de noviembre de 2022];67(3):430-40. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2016-313589>
5. Islami F, Nasser-Moghaddam S, Pourshams A, Poustchi H, Semnani S, Kamangar F, Etemadi A, Merat S, Khoshnia M, Dawsey SM, Pharoah PD, Brennan P, Abnet CC, Boffetta P, Malekzadeh R. Determinants of Gastroesophageal Reflux Disease, Including Hookah Smoking and Opium Use— A Cross-Sectional Analysis of 50,000 Individuals. PLoS ONE [Internet]. 21 de febrero de 2014 [consultado el 9 de noviembre de 2022];9(2):e89256. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089256>
6. Mone I, Kraja B, Bregu A, Duraj V, Sadiku E, Hyska J, Burazeri G. Adherence to a predominantly Mediterranean diet decreases the risk of gastroesophageal reflux disease: a cross-sectional study in a South Eastern European population. Diseases of the Esophagus [Internet]. 14 de julio de 2015 [consultado el 9 de noviembre de 2022];29(7):794-800. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/dote.12384>
7. Anuario de Estadísticas Hospitalarias Camas y Egresos 2020 [Internet]. 2020. Conservado en: Anuario de Estadísticas Hospitalarias Camas y Egresos 2020, Quito. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2020/Tabulados_series_ECEH_2020.xlsx
8. Atta MM, Sayed MH, Zayed M, Alsulami SA, Al-Maghrabi AT, Kelantan AY. Gastro-oesophageal reflux disease symptoms and associated risk factors among medical

- students, Saudi Arabia. International Journal of General Medicine [Internet]. Agosto de 2019 [consultado el 9 de noviembre de 2022]; Volume 12:293-8. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/ijgm.s206995>
9. JONES R, JUNGHARD O, DENT J, VAKIL N, HALLING K, WERNERSSON B, LIND T. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care. Alimentary Pharmacology & Therapeutics [Internet]. Noviembre de 2009 [consultado el 9 de noviembre de 2022];30(10):1030-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2009.04142.x>
 10. Castillo Pimienta C, Chacón de la Cruz T, Díaz-Véliz G. Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. Investig educ médica [Internet]. 2016;5(20):230–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.03.001>
 11. Armstrong D, Peter C, Australia K, Afihene M, Abate G, Etiopía B, et al. Guías mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología [Internet]. Octubre 15. Available from: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/gastroesophageal-reflux-disease-spanish-2015.pdf>
 12. Argüero J, Sifrim D. Actualización en la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Acta Gastroenterológica Latinoamericana. 2022 Jun 27;52(2):135–52. Obtenido de: <https://actagastro.org/numeros-anteriores/2022/Vol-52-N2/Vol52N2-PDF06.pdf>
 13. Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R, Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. Am J Gastroenterol 2006;101:1900-20. Obtenido de: <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2018n3000.03.pdf>
 14. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. Gut [Internet]. 2005 May 1;54(5):710–7. Available from: <https://gut.bmj.com/content/54/5/710.full>
 15. Argentina De Gastroenterología S, Salis A. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/1993/199317366013.pdf>

16. Dent J, Becher A, Sung J, Zou D, Agréus L, Bazzoli F. Systematic review: patterns of reflux-induced symptoms and esophageal endoscopic findings in large-scale surveys. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:863-73.e3
17. Rohof WO, Bennink RJ, de Jonge H, Boeckstaens GE. Increased Proximal Reflux in a Hypersensitive Esophagus Might Explain Symptoms Resistant to Proton Pump Inhibitors in Patients With Gastroesophageal Reflux Disease [Internet]. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2014;12:1647-55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2013.10.026>
18. Festi D, Scaiola E, Baldi F, Vestito A, Pasqui F, Biase ARD, et al. Body weight, lifestyle, dietary habits and gastroesophageal reflux disease. *World Journal of Gastroenterology*. 2009;15(14):1690
19. P.O. Katz, L.B. Gerson, M.F. Vela. Guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol.*, 108 (2013), pp. 308-312 <http://dx.doi.org/10.1038/ajg.2012.444>
20. I. Hirano, J.E. Richter. ACG practice guidelines: Esophageal reflux testing. *Am J Gastroenterol*, 102 (2007), pp. 668-685. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00936.x>
21. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. Guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2013;108:308–28; quiz 329
22. Portoghese I, Porru F, Galletta M, et al. Stress among medical students: factor structure of the University Stress Scale among Italian students. *BMJ Open* 2020;10:e035255
23. Awadalla N. Personal, academic and stress correlates of gastroesophageal reflux disease among college students in southwestern Saudi Arabia: A crosssection study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2019;47:61-65.
24. Kim O, Jang HJ, Kim S, Lee HY, Cho E, Lee JE, Jung H, Kim J. Gastroesophageal reflux disease and its related factors among women of reproductive age: Korea Nurses' Health Study. *BMC Public Health*. 2019;18(1):1133.
25. Santa María Margarita, Jaramillo Mario Andrés, Otero Regino William, Gómez Zuleta Martín Alonso. Validación del cuestionario de reflujo gastroesofágico "GERDQ" en una población colombiana. *Rev Col Gastroenterol* [Internet]. 2013 Sep [cited 2024 July

- 03] ; 28(3): 199-206. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572013000300004&lng=en
26. Pérez-Alonso M, Regla-Dominguez A, Sánchez-Blanco J, et al. Linguistic and transcultural validation of the Gastro-esophageal reflux disease questionnaire for a Spanish population [Internet] Pro Newsletter. Patient reported outcomes. 2009 [consultado 2 Ene 2024]. Disponible en: www.pro-newsletter.com/images/PDF_articles/gerd-final.pdf
 27. Santa María M, Jaramillo M, Otero W, Gómez M. Validación del cuestionario de reflujo gastroesofágico “GERDQ” en una población colombiana [Internet]. Scielo. 2013 [citado 2023 Jun 10]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5766/T030_47178254_S%20%20%20CERVANTES%20BAUTISTA%2C%20MARILIA%20LIZETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 28. 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*. 15 de noviembre de 2019;30(10):1030-8.
 29. Johnsen R, Bermersen B, Straume B. Prevalence of endoscopic and histologic findings in subjects with and without dyspepsia. *Br Med J* 1991; 302: 749-753.
 30. Klauser AG, Schindlbeck NE, Müller-Lissner SA. Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet*. 1990;335(8683):205-8.
 31. Álvarez Hernández J, Andrés Esteban LM, Ashbaugh Enguádanos RA, Atienza Sánchez E, (ed.). *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias. Con 36 recetas elaboradas en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias*. 1.a ed. Toledo. Grupo Aula Médica. 2018.
 32. El-Serag HB, Satia JA, Rabeneck L. 27. Dietary intake and the risk of gastroesophageal reflux disease: a cross sectional study in volunteers. *Gut* 2005;54:11-7
 33. Ramírez, J, Díaz V. Enfermedad por reflujo gastroesofágico: factores de riesgo entre estudiantes de medicina vs. de otras carreras universitarias, en Guayaquil-Ecuador. UESS. 2023.

34. Eiguchi Kumiko. La feminización de la Medicina. Rev. argent. salud pública [Internet]. 2017 Mar [citado 2024 Jul 02] ; 8(30): 6-7. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-810X2017000100001&lng=es.
35. Gómez Ayala AE. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Clínica y tratamiento. Farmacia Profesional [Internet]. 2007 Jul 1;21(7):39–43. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-enfermedad-por-reflujo-gastroesofagico-clinica-13108592>
36. Shukla A, Meshram M, Gopan A, Ganjewar V, Kumar P, Bhatia SJ. et al. Ingestion of a carbonated beverage decreases lower esophageal sphincter pressure and increases frequency of transient lower esophageal sphincter relaxation in normal subjects. Indian J Gastroenterol. 2012;31:121-4.
37. Zeidan RK, Kansour NB, Abboud C, Al Hajje A, Rachidi S, Zein S, et al. Gastro-esophageal reflux disease in Lebanese adults: Effects on quality of life and correlates. J Popul Ther Clin Pharmacol. 2013;20:e289-e290.
38. Cuomo R, Savarese MF, Sarnelli G, Vollono G, Rocco A, Coccoli P. et al. Sweetened carbonated drinks do not alter upper digestive tract physiology in healthy subjects. Neurogastroenterol Motil. 2008;20:780-9.
39. Chatila AT, Thu M, Krill T, Roark R, Bilal M, Reep G. Natural history, pathophysiology and evaluation of gastroesophageal reflux disease. Disease-a-month [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2024 Jul 3];66(1):100848–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30803725/>
40. Hani Albis C, Galindo Andrés, Leguizamo Ana, Maldonado Catalina, Páramo H David, Costa Valeria et al . Guía de práctica clínica para la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Rev Col Gastroenterol [Internet]. 2015 Dec [cited 2024 July 03] ; 30(1):1-8.Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572015000500002&lng=en.

41. Li M, Raven J, Liu X. Feminization of the health workforce in China: exploring gendered composition from 2002 to 2020. *Human resources for health* [Internet]. 2024 Feb 19 [cited 2024 Jul 4];22(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38373975/>

14. ANEXOS

I. Anexo 1

Encuesta 1. estilos de vida

- Edad: _____
- Sexo: Masculino _____ Femenino _____
- Estado civil: Soltero _____ Casado _____ Divorciado _____
Unión libre _____
- Peso: _____
- Talla: _____
- Facultad: Medicina _____ Enfermería: _____
- Nivel: 1ro _____ 2do _____ 3ro _____
- ¿Se salta el desayuno? Si _____ No _____
- Si su respuesta fue si a la pregunta anterior, ¿cuántas veces a la semana no desayuna? 1-2 _____ Más de 3 _____
- ¿Cuántas horas duerme al día? 1-3 _____ 4-6 _____
6-8 _____ Más de 8 _____
- ¿Usted consume alcohol? Si __ No __
- Si su respuesta fue sí a la anterior pregunta,
¿cuántas veces a la semana consume alcohol? 1 __ 3 __ 5 o
más _____
- ¿Su consumo de alcohol es de forma social o hasta llegar a la embriaguez? Social __ Hasta llegar a la embriaguez _____
- ¿Qué tan frecuentemente usted consume analgésicos no esteroideos

(ibuprofeno, diclofenaco, etc.)? Nunca _____ Todas las
semanas _____ 1-2 veces al mes _____

• ¿Usted tiene antecedente de enfermedades reumatológicas o
autoinmunes (Lupus eritematoso sistémico, Artritis juvenil, artritis
reumatoidea, etc.)? Si _____ No _____

• ¿Usted si fuma con regularidad o no fuma? Si __ No __

• Si su respuesta fue sí a la anterior pregunta,
¿cuántos tabacos fuma aproximadamente al día? 1 ___ 3 ___ 5 o
más _____

• ¿Cuántos años ha fumado? 1 ___ 3 ___ 5 o más _____

• ¿Consume alimentos que contengan picante? Si _____ No _____

• ¿Consume más de 4 veces a la semana alimentos fritos como papas
fritas, hamburguesas, salchipapas? Si __ No __

• ¿Consume bebidas carbonatadas (gaseosas, energizantes, aguas
minerales) con regularidad? Si __ No __

• Si su respuesta fue si a la anterior pregunta, ¿qué tipo de bebida
consume con mayor frecuencia? Gaseosa ___ Agua mineral ___
Energizantes __

Encuesta 2. Cuestionario GERD-Q

Por favor responda durante cuantos días a la semana usted puede sentir los siguientes síntomas.

• Cuantas Veces Ocorre Semana

0 Días 1 Días 2 - 3 Días 4 - 7 Días

• ¿Con qué frecuencia tuvo una sensación de ardor detrás del esternón (acidez estomacal)?

0_ 1_ 2_ 3_

• ¿Con qué frecuencia el contenido del estómago (líquido o comida) se movía hacia arriba, hacia la garganta o la boca (regurgitación)?

0_ 1_ 2_ 3_

• ¿Con qué frecuencia tuvo dolor en el centro de la parte superior del estómago?

0_ 1_ 2_ 3_

• ¿Con qué frecuencia tuvo náuseas?

0_ 1_ 2_ 3_

• ¿Con qué frecuencia tuvo dificultad para dormir bien por la acidez estomacal y/o la regurgitación?

0_ 1_ 2_ 3_

• ¿Con qué frecuencia tomó medicamentos adicionales para la acidez estomacal y/o la regurgitación, aparte de los que le indicó el médico?

0_ 1_ 2_ 3_

