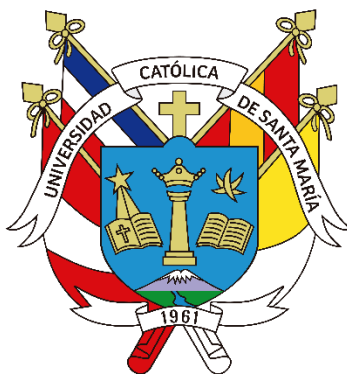


**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**Asociación entre la calidad del sueño y el riesgo de Enfermedad por Reflujo  
Gastroesofágico en Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional  
Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, Julio - Agosto del 2025**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Ortega Puma, Selene Roxana**

**ORCID: 0009-0005-8201-5787**

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor (a):

**Dr. Alpaca Cano, Cesar Guillermo**

**ORCID: 0000-0002-9529-128X**

Arequipa – Perú

2026

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**MEDICINA HUMANA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 28 de Enero del 2026

**Dictamen: 015432-C-EPMH-2026**

Visto el borrador del expediente 015432, presentado por:

**2018100842 - ORTEGA PUMA SELENE ROXANA**

Titulado:

**ASOCIACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y EL RIESGO DE ENFERMEDAD POR REFLUJO  
GASTROESOFÁGICO EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA, JULIO - AGOSTO DEL 2025**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

**MEDICO CIRUJANO**

**29267428 - RODRIGO LINARES NELSON HELARD  
DICTAMINADOR**



**44968454 - PAMO HERRERA CLAUDIA ESPERANZA  
DICTAMINADOR**



**42259354 - VILCA CACERES JOSHEP  
DICTAMINADOR**



# ASOCIACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y EL RIESGO DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA, JULIO - AGOSTO D

## INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[www.dspace.espol.edu.ec](http://www.dspace.espol.edu.ec)

Fuente de Internet

3%

2

Submitted to Universidad Católica de Santa María

Trabajo del estudiante

3%

3

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

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

## DEDICATORIA

*A mi mamá que siempre creyó en mí y estuvo conmigo con su amor incondicional, a mis hermanas con su apoyo constante hicieron más llevadero este proceso y a mis gatos que estuvieron a mi lado en noches de estudio y días de mucho estrés. A todos ellos por darme esfuerzos para continuar hasta alcanzar la meta.*

## AGRADECIMIENTOS

*Quiero agradecer en primer lugar a mi familia por su apoyo constante y su gran paciencia.*

*A mis docentes quienes con sus enseñanzas me brindaron los conocimientos e inspiración necesaria para poder llegar hasta este momento, siempre los recordaré al haberme acompañado en ese capítulo de mi vida que fue mi vida universitaria*

*A mis queridos amigos que hicieron que cada día fuera memorable y llevadero sin importar lo que sucediera especialmente a Tania, Lucero y Sergio que me acompañaron todo el internado las guardias y los días de estrés más pesados fueron mejores solo porque pudimos compartir esos momentos.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (Riesgo de ERGE) en médicos residentes de la ciudad de Arequipa durante el año 2025, utilizando el cuestionario GERDq. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico. La muestra estuvo conformada por 102 médicos residentes, seleccionados mediante una fórmula estadística, luego de excluir a dos participantes que no cumplieron con los criterios de inclusión. La calidad del sueño fue evaluada mediante un cuestionario validado, considerándose una puntuación  $\leq 5$  como buena calidad del sueño y  $> 5$  como presencia de problemas de sueño clínicamente significativos. El riesgo de ERGE se determinó mediante el cuestionario GERDq y se clasificó como bajo riesgo (0–6 puntos) o alto riesgo (7–18 puntos). Además, se recolectaron variables sociodemográficas, hábitos de consumo y estado nutricional. **Resultados:** Se observaron problemas de sueño clínicamente significativos en el 79,4% de los residentes, mientras que el 20,6% reportó buena calidad del sueño. En cuanto al riesgo de ERGE, el 39,2% presentó alto riesgo y el 60,8% bajo riesgo. Respecto al estado nutricional, el 49,0% tenía sobrepeso, el 41,2% presentó un IMC normal, el 7,8% obesidad y el 1,9% bajo peso. Asimismo, el 43,1% de los residentes con bajo riesgo de ERGE y el 36,3% de aquellos con alto riesgo presentaron alteraciones del sueño. **Conclusión:** Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el riesgo de ERGE ( $\chi^2 = 6,895$ ;  $p = 0,009$ ), sin establecer relación causal debido al diseño transversal.

**Palabras clave:** Calidad del sueño, reflujo gastroesofágico, residentes de medicina.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between sleep quality and the level of risk of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) in medical residents from the city of Arequipa during the year 2025, using the GERDq questionnaire. **Methodology:** An observational, cross-sectional, and analytical study was conducted. The sample consisted of 102 medical residents, selected using a statistical formula after excluding two participants who did not meet the inclusion criteria. Participants were assessed using questionnaires to measure sleep quality and the risk of GERD. In addition, sociodemographic variables, consumption habits, and nutritional status were collected. **Results:** Sleep quality alterations were identified in 79.4% of the residents, with clinically significant problems being the most prevalent, while 20.6% reported good sleep quality. Regarding GERD risk, 39.2% showed high risk and 60.8% low risk. In terms of nutritional status, 49.0% were overweight, 41.2% had a normal BMI, 7.8% were obese, and 1.9% were underweight. Furthermore, 43.1% of residents with low GERD risk and 36.3% of those with high risk presented sleep disturbances. **Conclusion:** A statistically significant association was found between sleep quality and GERD risk ( $\chi^2 = 6.895$ ;  $p = 0.009$ ), without establishing a causal relationship due to the cross-sectional design.

**Keywords:** Sleep quality, gastroesophageal reflux disease, medical residents.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	4
1. Problema de investigación .....	5
1.1. Determinación del problema .....	5
1.2. Enunciado del problema.....	6
1.3. Descripción del problema.....	6
1.3.1. Área del conocimiento .....	6
1.3.2. Análisis de variables.....	7
1.3.3. Interrogantes básicas .....	8
1.4. Justificación del problema.....	9
1.4.1. Relevancia científica - social.....	9
1.4.2. Originalidad.....	10
1.4.3. Actualidad .....	10
1.4.4. Interés personal .....	10
1.4.5. Viabilidad.....	11
2. Objetivos .....	11
2.1. Objetivo general .....	11
2.2. Objetivos específicos.....	11
3. Marco teórico .....	12
3.1. Calidad de sueño: Definición y clasificación.....	12
3.1.1. Concepto y características de la calidad de sueño.....	12

3.1.2.	Calidad del sueño y su medición.....	14
3.2.	Enfermedad por reflujo gastro esofágico .....	16
3.2.1.	Definición.....	16
3.2.2.	Clasificación.....	17
3.2.3.	Epidemiología .....	18
3.2.4.	Patogenia .....	19
3.2.5.	Factores de riesgo.....	20
3.2.6.	Síntomas y manifestaciones clínicas .....	26
3.2.7.	Diagnóstico.....	27
3.2.8.	Tratamiento .....	29
3.2.9.	Complicaciones .....	30
3.2.10.	Esquema: Relación entre el sueño y el riesgo de ERGE (Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico) .....	31
3.3.	Características sociodemográficas, nutricionales, de hábitos y carga laboral de la población estudiada .....	32
3.3.1.	Sociodemográficas .....	32
3.3.2.	Estado nutricional.....	33
3.3.3.	Hábitos alimentarios.....	34
3.3.4.	Hábitos nocivos .....	39
3.4.	Relación bidireccional de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y la calidad de sueño .....	40
3.5.	Revisión de antecedentes investigativos .....	41
3.5.1.	A nivel local .....	41
3.5.2.	A nivel nacional .....	41
3.5.3.	A nivel internacional .....	42
4.	Hipótesis.....	43
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS.....		44

1.	Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	45
1.1.	Técnicas.....	45
1.2.	Instrumentos.....	45
1.2.1.	GERD-Q.....	45
1.2.2.	Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI).....	46
1.3.	Materiales de verificación.....	46
2.	Campo de verificación.....	47
2.1.	Ámbito.....	47
2.2.	Unidades de estudio.....	47
2.2.1.	Población.....	47
2.2.2.	Criterios de selección.....	48
2.3.	Temporalidad.....	49
2.4.	Ubicación espacial.....	49
2.5.	Tipo de investigación.....	49
2.6.	Nivel de investigación.....	49
2.7.	Diseño de investigación.....	49
3.	Estrategia de recolección de datos.....	49
3.1.	Organización.....	49
3.2.	Recursos.....	50
3.2.1.	Humanos.....	50
3.2.2.	Materiales.....	50
3.2.3.	Financieros.....	50
4.	Estrategia de manejo de datos.....	50
4.1.	Plan de recolección.....	50
4.2.	Plan de procesamiento.....	50
4.3.	Plan de clasificación.....	50

4.4. Plan de recuento .....	50
4.5. Plan de análisis .....	50
CAPÍTULO III RESULTADOS .....	52
DISCUSIÓN.....	68
CONCLUSIONES .....	74
RECOMENDACIONES .....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	76



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables .....	7
Tabla 2 Características sociodemográficas de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	53
Tabla 3 Especialidades médicas de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	54
Tabla 4 Alimentación y estado nutricional de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	55
Tabla 5 Hábitos nocivos de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025.....	57
Tabla 6 Carga laboral de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	58
Tabla 7 Calidad del sueño de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025.....	59
Tabla 8 Nivel de riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	60
Tabla 9 Riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico según sexo y la edad de los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2025.....	61
Tabla 10 Análisis multivariado mediante regresión logística binaria entre variables de estilo de vida, calidad del sueño y riesgo de ERGE en Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	63
Tabla 11 Especialidades médicas según el riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2025 .....	64
Tabla 12 Asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	66

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025 .....	67
---	----



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento informado .....	85
Anexo 2 Ficha de recolección de datos .....	86
Anexo 3 Cuestionario GERDQ .....	87
Anexo 4 Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI).....	88
Anexo 5 Dictamen del Comité de Ética .....	91
Anexo 6 Matriz de datos .....	93



## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (riesgo de ERGE) constituye uno de los trastornos gastrointestinales más comunes a nivel global y su incidencia continúa en aumento. Se estima que más de 825 millones de personas padecen esta condición, con una distribución que varía considerablemente entre regiones. Por ejemplo, en América Latina Tropical se observa una mayor carga de enfermedad, mientras que en Asia Oriental los niveles reportados son menores. Estas diferencias reflejan la influencia conjunta de factores sociodemográficos, hábitos alimentarios y patrones de vida que intervienen en su desarrollo y progresión (1).

Además de su impacto epidemiológico, estudios recientes han puesto especial énfasis en el papel que desempeña el sueño tanto en la fisiopatología como en la evolución clínica del riesgo de ERGE. Un metanálisis publicado en 2024 evidenció una relación bidireccional entre los trastornos del sueño —incluyendo insomnio, somnolencia diurna y mala calidad subjetiva del sueño— y la presencia de riesgo de ERGE. De acuerdo con este análisis, una calidad de sueño inadecuada se asocia con mayor frecuencia de episodios de reflujo nocturno y con un incremento del tiempo de exposición ácida esofágica, tal como se ha documentado mediante estudios de pH-impedancia de 24 horas. Desde una perspectiva fisiológica, durante el sueño disminuyen los mecanismos de aclaramiento esofágico y la actividad peristáltica, lo cual favorece la aparición de síntomas nocturnos. Asimismo, diversas investigaciones han señalado que adoptar el decúbito lateral izquierdo durante el descanso contribuye a reducir los episodios de reflujo y a mejorar la calidad de vida en personas con síntomas frecuentes (2).

Por otro lado, la privación del sueño ejerce efectos significativos sobre la motilidad esofágica y la percepción sensorial del reflujo. Estos cambios se explican a través de mecanismos neuroendocrinos, como el aumento del nivel de cortisol, la disminución del tono vagal y el incremento de la presión intraabdominal. Todos estos elementos influyen directamente en la función del esfínter esofágico inferior y pueden desencadenar episodios más intensos y frecuentes de reflujo nocturno. Dentro de este mismo contexto, el trabajo por turnos —y en particular el trabajo nocturno rotatorio— se ha identificado como un factor relevante en la relación entre alteraciones del sueño y riesgo de ERGE. Evidencia publicada en 2023 mostró que quienes realizan turnos rotatorios nocturnos presentan un riesgo más elevado de desarrollar síntomas de ERGE, probablemente debido a la cronodisrupción, los horarios irregulares de alimentación y las restricciones de sueño propias de estos regímenes. Esta situación cobra especial importancia en profesiones vinculadas al ámbito sanitario, donde las guardias prolongadas y la demanda asistencial son habituales (3).

En relación con datos regionales y nacionales, la literatura reciente muestra prevalencias notables y variables de riesgo de ERGE en distintas poblaciones. Por ejemplo, estudios realizados en zonas urbanas del Golfo Pérsico reportaron prevalencias entre 30% y 40%, valores comparables a los de otras regiones con características sociodemográficas y estilos de vida similares. De igual modo, análisis poblacionales publicados en 2024 identificaron diversos factores asociados al riesgo de ERGE, tales como niveles reducidos de actividad física, consumo elevado de azúcares, tabaquismo, ingesta de alcohol y presencia de adiposidad central o visceral (4). En el contexto peruano, aunque la información poblacional aún es limitada, se han registrado datos clínicos relevantes. En Lima se ha descrito la atención de casos de riesgo de ERGE refractaria y la necesidad de identificar fenotipos fisiopatológicos específicos; en Cusco, un estudio realizado en 2023 caracterizó clínicamente a pacientes atendidos en un hospital regional; y en Arequipa, ese mismo año, se documentó una serie de 250 casos de riesgo de ERGE con presencia de erosión dental atendidos en el Hospital Municipal, subrayando tanto la carga local como las manifestaciones extraesofágicas del problema (5).

En cuanto al personal de salud, diversos estudios evidencian que los médicos y otros profesionales sanitarios presentan un riesgo elevado de sufrir trastornos del sueño y síntomas de ERGE debido a la naturaleza de sus jornadas laborales. Investigaciones realizadas en estudiantes de medicina encontraron prevalencias de síntomas compatibles con riesgo de ERGE entre 17% y 28% durante 2023, y un valor de 28,4% en 2024. Asimismo, en profesionales de enfermería y otros grupos que realizan turnos nocturnos se han documentado prevalencias elevadas de reflujo, asociadas principalmente a patrones de sueño inadecuados. Aunque estos hallazgos no se extrapolan de manera directa a los médicos residentes peruanos, ofrecen un panorama aproximado de la magnitud del problema entre quienes desempeñan labores con carga asistencial similar (6).

En Perú, la alteración de la calidad del sueño en médicos en formación es un fenómeno ampliamente reconocido. Un estudio desarrollado en Tacna en 2024, que evaluó tanto a internos como a residentes mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI), encontró proporciones elevadas de mala calidad del sueño ( $PSQI \geq 5$ ). Este resultado concuerda con informes nacionales en los que cerca del 70% de estudiantes de medicina refieren alteraciones significativas en sus patrones de descanso. En este escenario, la presencia de sueño deficiente podría contribuir al surgimiento o agravamiento del riesgo de ERGE, teniendo en cuenta la relación bidireccional previamente descrita (7).

En este sentido, los médicos residentes constituyen un grupo particularmente vulnerable, ya que combinan altas demandas asistenciales con responsabilidades académicas, rotación de turnos, guardias nocturnas y horarios prolongados que condicionan la privación del sueño y hábitos alimentarios irregulares. Considerando este marco, la presente investigación se orienta a evaluar la asociación entre la calidad del sueño y el riesgo de ERGE en los médicos residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2025, con el propósito de aportar evidencia contextualizada que permita comprender mejor la magnitud del problema en este grupo profesional.

En cuanto a la estructura de la investigación, el Capítulo I expone el planteamiento teórico, en el cual se define el problema de estudio, se formulan los objetivos y la hipótesis, y se presenta el marco teórico. Este apartado abarca los conceptos fundamentales sobre el riesgo de ERGE y la calidad del sueño, sus determinantes y la relación existente entre ambas variables, además de un análisis de los antecedentes relevantes a nivel local, nacional e internacional. El Capítulo II describe los materiales y métodos, incluyendo el diseño del estudio, la población de médicos residentes, los criterios de selección, los instrumentos utilizados (GERD-Q y PSQI) y los procedimientos de recolección y análisis de datos, garantizando el cumplimiento de principios éticos. En el Capítulo III se presentan los resultados, donde se detallan las características sociodemográficas de los participantes, los niveles de calidad del sueño, el riesgo de ERGE y el análisis de la asociación entre ambas variables, complementado con la evaluación de factores adicionales mediante análisis estadístico. Finalmente, la discusión interpreta los hallazgos en relación con la literatura científica disponible; las conclusiones sintetizan los resultados principales, destacando la asociación observada; y las recomendaciones plantean acciones y futuras líneas de investigación orientadas a mejorar el bienestar de los médicos residentes.



# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO TEÓRICO

## 1. Problema de investigación

### 1.1. Determinación del problema

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (riesgo de ERGE) es un trastorno digestivo de carácter crónico que se origina por el paso recurrente del contenido gástrico hacia el esófago. Este fenómeno provoca manifestaciones clínicas como ardor retroesternal, regurgitación ácida y, en algunos casos, síntomas respiratorios que pueden interferir con las actividades cotidianas y el bienestar general. Su aparición, frecuencia e intensidad están determinadas por múltiples factores, entre los que destacan los hábitos alimentarios inadecuados, la presencia de estrés y los estilos de vida que, en determinados contextos, pueden volverse especialmente demandantes. Esto es particularmente relevante cuando se consideran escenarios caracterizados por cargas laborales y académicas elevadas, en los cuales dichos elementos tienden a intensificarse. En paralelo, la calidad del sueño constituye un eje fundamental para el adecuado desempeño físico, cognitivo y emocional. Dormir bien permite regular procesos metabólicos, mantener la concentración, modular las emociones y favorecer la recuperación del organismo. Sin embargo, en los médicos residentes este proceso se ve frecuentemente comprometido debido a las extensas jornadas asistenciales, las guardias nocturnas y la presión continua asociada al cumplimiento de responsabilidades académicas y clínicas. Estas condiciones favorecen la privación total o parcial del sueño, así como su fragmentación, lo que puede traducirse en fatiga persistente, disminución del rendimiento profesional y afectación del bienestar integral. Dentro de este escenario, la alteración de la calidad del sueño podría actuar como un factor que contribuye al desarrollo o agravamiento de los síntomas gastrointestinales, incluyendo aquellos relacionados con el riesgo de ERGE. La evidencia disponible respalda esta relación. Un estudio realizado por Armas Viteri en 2023 identificó una asociación significativa entre la mala calidad del sueño y el riesgo de ERGE en estudiantes de medicina, señalando que esta población presenta una elevada prevalencia de ambas condiciones, lo que sugiere una interacción relevante entre los factores académicos, el descanso insuficiente y los síntomas digestivos (8). En el contexto de la ciudad de Arequipa, existen investigaciones que abordan la calidad del sueño en médicos residentes, evaluando sus determinantes sociodemográficos, laborales y personales. Sin embargo, pese a la importancia del tema, aún es escasa la evidencia que examine de manera específica la relación directa entre la calidad del sueño y el riesgo de ERGE en este grupo profesional.

Esta limitación en la literatura es particularmente relevante si se considera que los médicos residentes se encuentran expuestos simultáneamente a factores que incrementan la probabilidad de presentar trastornos del sueño y síntomas de reflujo, tales como horarios irregulares, interrupciones frecuentes del descanso, ingestión alimentaria desordenada y altos niveles de estrés asistencial. Por todo ello, se justifica la necesidad de desarrollar investigaciones que profundicen en la comprensión de esta asociación en la población de médicos residentes de medicina. Analizar estas variables de manera conjunta permitirá identificar posibles patrones, orientar intervenciones preventivas y aportar evidencia que contribuya a mejorar tanto la salud gastrointestinal como la calidad del sueño de quienes se encuentran en etapas formativas dentro del sistema sanitario.

## 1.2. Enunciado del problema

¿Cuál es la asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina, Arequipa 2025?

## 1.3. Descripción del problema

### 1.3.1. Área del conocimiento

- **Área general:** Ciencias de la Salud
- **Área específica:** Medicina Humana
- **Especialidad:** Medicina interna
- **Línea:** Salud Pública - Gastroenterología

### 1.3.2. Análisis de variables

**Tabla 1**  
**Operacionalización de variables**

Variable	Tipo según naturaleza	Escala de medición	Definición operacional	Registro
<b>Calidad del sueño</b> (Variable independiente)	Cualitativa	Ordinal	Percepción de la calidad del sueño en el último mes, evaluada con el PSQI, considerando calidad subjetiva, latencia, duración, eficiencia, alteraciones del sueño y efectos diurnos.	Buena calidad: PSQI < 5  Mala calidad: PSQI ≥ 5
<b>Nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico – Riesgo de ERGE</b> (Variable dependiente)	Cualitativa	Ordinal	Presencia y frecuencia de síntomas de reflujo gastroesofágico (pirosis, regurgitación, dolor epigástrico y náuseas), evaluadas mediante el cuestionario GERD-Q.	Bajo riesgo (0–6 puntos) /  Alto riesgo (7–18 puntos)
<b>Datos sociodemográficos</b>				
Edad	Cuantitativa	Discreta	Número de años cumplidos del médico residente al momento de la recolección de datos.	Años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Condición biológica del médico residente.	Masculino / Femenino
Estado civil	Cualitativa	Nominal	Situación conyugal actual del médico residente.	Soltero / Casado
Especialidad médica	Cualitativa	Nominal	Área de formación especializada del médico residente.	Según especialidad
<b>Estado nutricional</b>				
Índice de masa corporal (IMC)	Cuantitativa	Ordinal	Indicador del estado nutricional obtenido a partir de la relación peso/talla (kg/m <sup>2</sup> ).	Bajo / Normal / Sobrepeso / Obeso
<b>Hábitos alimentarios</b>				
Consumo de alimentos con picante	Cualitativa	Nominal	Ingesta habitual de alimentos con picante referida por el médico residente.	Sí / No
Consumo de alimentos fritos	Cualitativa	Nominal	Consumo de alimentos fritos más de cuatro veces por semana.	Sí / No
Consumo regular de bebidas carbonatadas o cafeína	Cualitativa	Nominal	Ingesta habitual de bebidas carbonatadas o con cafeína.	Sí / No
Frecuencia semanal de consumo de bebidas	Cualitativa	Ordinal	Número de veces por semana que el médico residente consume bebidas carbonatadas o con cafeína.	No consume / 1 vez / 3 veces / Diario / Más de una vez al día

carbonatadas o cafeína				
Hábitos nocivos				
Consumo de alcohol	Cualitativa	Nominal	Ingesta de bebidas alcohólicas referida por el médico residente.	Sí / No
Frecuencia de consumo de alcohol	Cualitativa	Ordinal	Periodicidad con la que el médico residente consume bebidas alcohólicas.	No consume / 1 vez por mes / 1 vez por semana / 3 veces por semana
Consumo de tabaco	Cualitativa	Nominal	Consumo de cigarrillos referido por el médico residente.	Sí / No
Cantidad de cigarrillos fumados por día	Cualitativa	Ordinal	Número de cigarrillos consumidos diariamente por el médico residente.	No fuma / 1 cigarrillo / 3 cigarrillos
Carga laboral				
Número de guardias nocturnas al mes	Cuantitativa	Discreta	Cantidad de guardias nocturnas realizadas por el médico residente en un mes.	Número de guardias

**\*Elaboración propia.**

### 1.3.3. Interrogantes básicas

#### 1.3.3.1. Interrogante general

¿Existe asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, durante los meses de julio a agosto del año 2025?

#### 1.3.3.2. Interrogantes específicas

- ¿Cuál es la calidad del sueño de los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza?
- ¿Cuál es el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza?
- ¿Cómo se caracteriza la población de Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza según variables sociodemográficas, estado nutricional, hábitos alimentarios, hábitos nocivos y carga laboral?

## 1.4. Justificación del problema

### 1.4.1. Relevancia científica - social

La elección de médicos residentes como población de estudio se justifica plenamente debido a que constituyen un grupo especialmente vulnerable a factores que repercuten de manera directa tanto en la calidad del sueño como en el riesgo de desarrollar Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico. Durante el residentado, los profesionales atraviesan un periodo de intensa formación clínica y académica en el que las jornadas laborales extendidas, las guardias nocturnas frecuentes, la rotación continua de turnos y la elevada exigencia asistencial forman parte de su rutina cotidiana. Estas condiciones generan un entorno propicio para la privación parcial o total del sueño y, además, favorecen su fragmentación, afectando de manera notable los ciclos fisiológicos de descanso y recuperación. La alteración constante del sueño influye en procesos biológicos fundamentales, como la regulación hormonal —incluyendo modificaciones en los niveles de cortisol y en el tono autonómico—, así como en la motilidad gastrointestinal y en el adecuado funcionamiento del esfínter esofágico inferior. Estos mecanismos están directamente implicados en la fisiopatología del reflujo gastroesofágico, por lo que los cambios inducidos por la falta de sueño o por su pobre calidad podrían contribuir a una mayor frecuencia o intensidad de los episodios relacionados con el riesgo de ERGE. A este panorama se suman los hábitos alimentarios característicos de los médicos residentes, marcados muchas veces por irregularidad en los horarios, consumo de alimentos durante las guardias o en momentos de estrés, así como ingestas rápidas y de baja calidad nutricional. Estas prácticas, asociadas con mayor exposición a situaciones estresantes y, en algunos casos, la presencia de sobrepeso, constituyen factores ampliamente reconocidos como determinantes del riesgo de ERGE. No obstante, a pesar de la clara presencia de estos elementos de riesgo, la población de médicos residentes ha sido relativamente poco estudiada en comparación con otros grupos, especialmente en contextos locales donde la información científica aún es limitada. Evaluar a los médicos residentes permite, por tanto, analizar la interacción entre la calidad del sueño y el riesgo de ERGE en un grupo joven, activo y sometido a condiciones laborales que tienden a intensificar ambos problemas. Los resultados derivados de este tipo de investigaciones no solo amplían la comprensión de los factores asociados al reflujo gastroesofágico en

poblaciones sanitarias, sino que también pueden aportar información valiosa para el diseño de intervenciones orientadas a la prevención y al cuidado de la salud ocupacional. Esta evidencia es particularmente útil para desarrollar estrategias que promuevan un entorno laboral más saludable, mejoren la calidad del descanso y reduzcan el impacto de los factores que comprometen el bienestar físico y el desempeño profesional de los médicos en formación. La presente investigación adquiere así una relevancia científica y social significativa, ya que contribuye a clarificar la asociación entre la calidad del sueño y el riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en médicos residentes de medicina, una relación que, pese a su importancia, continúa siendo escasamente explorada en poblaciones médicas en formación. Considerando que los residentes enfrentan largas jornadas laborales, presión académica constante y la exigencia de cumplir guardias nocturnas, estudiar cómo estas condiciones se relacionan con su salud gastrointestinal y su descanso permite abordar un problema que afecta tanto su bienestar físico como su capacidad funcional en el entorno asistencial. De este modo, la investigación no solo genera conocimiento, sino que también contribuye a fundamentar acciones que favorezcan la salud integral de quienes desempeñan un rol fundamental dentro de los servicios de salud.

#### **1.4.2. Originalidad**

No se han encontrado investigaciones previas en Arequipa que evalúen la asociación entre calidad del sueño y riesgo de ERGE en Médicos Residentes de Medicina, lo que hace novedoso este enfoque.

#### **1.4.3. Actualidad**

La salud mental y el descanso en personal médico son temas actuales, más aún tras la pandemia, por lo que esta investigación responde a necesidades reales del contexto sanitario.

#### **1.4.4. Interés personal**

El tema surge debido a que es un requisito previo a la obtención del título profesional de Médico Cirujano.

#### 1.4.5. Viabilidad

El estudio es viable, ya que se cuenta con acceso a la población objetivo conformada por médicos residentes de medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE), previo cumplimiento de los permisos institucionales correspondientes. Además, se utilizarán instrumentos validados y de fácil aplicación, sin requerir procedimientos invasivos ni recursos económicos o tecnológicos elevados, lo que permite su ejecución dentro del tiempo establecido.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, durante los meses de julio a agosto del año 2025.

### 2.2. Objetivos específicos

- Evaluar la calidad del sueño en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.
- Determinar el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.
- Caracterizar a la población de Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, según variables sociodemográficas, estado nutricional, hábitos alimentarios, hábitos nocivos y carga laboral.
- Analizar el riesgo de enfermedad por Reflujo Gastroesofágico según las características sociodemográficas, laborales y de estilo de vida en los Médicos Residentes

### 3. Marco teórico

#### 3.1. Calidad de sueño: Definición y clasificación

##### 3.1.1. Concepto y características de la calidad de sueño

El sueño constituye un proceso fisiológico dinámico y activo, esencial para preservar la salud física y mental. Su importancia radica en las múltiples funciones que cumple, tales como la regulación de la temperatura corporal, el control de los procesos metabólicos y el adecuado desempeño del sistema endocrino. Además, desempeña un papel central en la consolidación de la memoria, el fortalecimiento del sistema inmunológico y la recuperación de la energía utilizada a lo largo de las actividades diarias (9).

El número de horas de sueño necesarias varía según la etapa del desarrollo. En adolescentes de 12 a 17 años se recomienda dormir entre 8 y 10 horas por día, mientras que para adultos jóvenes de 18 a 29 años la sugerencia oscila entre 7 y 9 horas. Estudios realizados en diversos países de América Latina indican que cerca de dos tercios de la población presenta algún tipo de alteración del sueño. En el caso peruano, se ha identificado que el 32,3 % de las personas evaluadas experimenta trastornos del sueño con grados de severidad que van desde leves hasta graves (10).

La privación del sueño o una calidad insuficiente del mismo pueden generar múltiples dificultades cognitivas. Entre estas se incluyen problemas de atención, lentitud en el procesamiento de la información, disminución en la velocidad de reacción, afectación de la memoria a corto plazo y de trabajo, reducción de la autovigilancia y la autocrítica, así como limitaciones para adquirir nuevas habilidades, mantener la flexibilidad cognitiva o tomar decisiones adecuadas. También pueden observarse bajo rendimiento en tareas prolongadas, alteraciones del juicio, irritabilidad y marcada fatiga. Todos estos efectos resultan especialmente significativos dentro de la psicología, donde son objeto permanente de estudio y análisis (10).

Durante el sueño en los seres humanos se observan distintas características fisiológicas propias de este estado:

- Disminución de la conciencia y de la respuesta a estímulos externos: El nivel de conciencia desciende notablemente y la capacidad de reaccionar ante el

entorno se reduce, diferenciando el sueño de estados clínicos como el estupor o el coma, debido a su carácter totalmente reversible.

- Reversibilidad: A diferencia de otros estados alterados de la conciencia, el sueño puede interrumpirse con relativa facilidad mediante estímulos externos, permitiendo el despertar tanto espontáneo como inducido.
- Relajación e inmovilidad muscular: Se produce una disminución generalizada del tono muscular, lo que genera una sensación de inmovilidad propia de determinadas fases del sueño.
- Ritmicidad circadiana: El sueño responde a un ciclo de aproximadamente 24 horas regulado por ritmos circadianos, que predisponen al organismo a dormir durante la noche y a mantenerse activo durante el día.
- Adopción de una postura estereotipada: Durante el descanso nocturno, las personas suelen mantener posturas repetitivas y relativamente estables, influenciadas por factores individuales y ambientales.
- Consecuencias de la privación del sueño: La falta de sueño, ya sea voluntaria o producto de algún trastorno, tiene efectos negativos sobre el funcionamiento físico y psicológico. Una privación prolongada puede modificar el comportamiento, afectar funciones corporales clave y generar una “deuda” de sueño que no puede recuperarse por completo en el corto plazo (11).

### **3.1.2. Calidad del sueño y su medición**

#### **3.1.2.1. Importancia del sueño en la salud física y mental**

El sueño desempeña un papel esencial en la regulación de diversos procesos fisiológicos y psicológicos, entre ellos la consolidación de la memoria, la reparación de tejidos y la estabilidad del estado de ánimo. La falta de sueño se ha vinculado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2 y trastornos psiquiátricos como la depresión y la ansiedad. En el caso particular de los estudiantes de medicina, las alteraciones en el sueño pueden provocar un deterioro en la atención, una disminución en la capacidad para tomar decisiones y un impacto negativo en el bienestar emocional (12).

#### **3.1.2.2. Factores que afectan la calidad del sueño**

Diversos elementos pueden incidir en la calidad del sueño, entre ellos factores ambientales, psicológicos y conductuales. La exposición a dispositivos electrónicos antes de acostarse, el consumo de sustancias estimulantes como la cafeína o el alcohol, la insuficiente actividad física y el estrés académico constituyen aspectos que alteran de manera significativa el ciclo de sueño. En el ámbito universitario, se ha observado que la irregularidad en los horarios de descanso y la presión asociada a las demandas académicas representan causas frecuentes de insomnio y de una calidad de sueño deficiente (13).

#### **3.1.2.3. Métodos de evaluación de la calidad del sueño**

La calidad del sueño se entiende como un constructo multidimensional que abarca tanto componentes cuantitativos —como la duración, la latencia y la continuidad del sueño— como elementos cualitativos, entre ellos la percepción subjetiva de descanso y su influencia en el desempeño durante el día. Su evaluación se ha abordado mediante diversos instrumentos clínicos y de autoinforme, los cuales permiten identificar alteraciones en los patrones de sueño, detectar la posible presencia de trastornos y analizar su relación con la salud física y mental (13).

### **3.1.2.3.1. Escala de Insomnio de Atenas (AIS)**

Otro instrumento ampliamente utilizado es la Escala de Insomnio de Atenas (AIS), elaborada a partir de los criterios diagnósticos de la CIE-10 para el insomnio. Esta escala está compuesta por ocho ítems y permite distinguir entre insomnio de carácter transitorio y aquel que presenta relevancia clínica. Su formato conciso y su facilidad de aplicación la convierten en una herramienta especialmente valiosa en estudios realizados con estudiantes y en la población general (13).

### **3.1.2.3.2. Escala de Creencias y Actitudes Disfuncionales sobre el Sueño (DBAS y su versión abreviada DBAS-10)**

Asimismo, se dispone de la Escala de Creencias y Actitudes Disfuncionales sobre el Sueño (DBAS y su versión abreviada DBAS-10), cuyo objetivo es evaluar pensamientos irracionales o desadaptativos que dificultan tanto el inicio como el mantenimiento del sueño. Este instrumento ha mostrado una adecuada sensibilidad al cambio en el contexto de intervenciones psicológicas, lo que lo convierte en una herramienta pertinente para investigaciones relacionadas con el insomnio de origen cognitivo-conductual (13).

### **3.1.2.3.3. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)**

Se trata de un cuestionario validado que evalúa la calidad del sueño a través de múltiples dimensiones, como la duración, la latencia, las interrupciones y la eficiencia del descanso. Su uso es frecuente en investigaciones epidemiológicas y clínicas, ya que permite identificar diversos problemas de sueño en distintas poblaciones (14).

### **3.1.2.3.4. Actigrafía y polisomnografía**

La actigrafía es una técnica que utiliza dispositivos portátiles para registrar, de manera continua, los patrones de actividad y reposo a lo largo del tiempo. En contraste, la polisomnografía constituye el método de referencia para el estudio del sueño, ya que permite un monitoreo exhaustivo de la actividad cerebral, cardíaca y respiratoria durante este estado (13).

## 3.2. Enfermedad por reflujo gastro esofágico

### 3.2.1. Definición

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es un trastorno crónico del sistema digestivo que se origina por el paso inadecuado y repetitivo del contenido gástrico hacia el esófago, un evento que ocurre debido a la alteración de los mecanismos que normalmente impiden el reflujo. Esta disfunción favorece el contacto prolongado del ácido gástrico con la mucosa esofágica, lo que puede generar una serie de manifestaciones clínicas que afectan la vida diaria del paciente. Entre los síntomas más característicos destacan la pirosis o ardor retroesternal, que suele describirse como una sensación de quemazón ascendente desde el epigastrio hacia el tórax, y la regurgitación ácida, que se percibe como el retorno de contenido ácido o amargo hacia la boca o la garganta. Además de estos síntomas típicos, la ERGE puede dar lugar a complicaciones de mayor relevancia clínica. Entre ellas se incluyen la esofagitis, que consiste en la inflamación de la mucosa esofágica producto de la exposición ácida persistente; la estenosis esofágica, que se manifiesta como un estrechamiento anormal del lumen esofágico y puede ocasionar dificultad para la deglución; y el esófago de Barrett, una condición en la que la mucosa esofágica sufre cambios estructurales y funcionales debido al daño crónico. Estas complicaciones, aunque no se presentan en todos los pacientes, representan una evolución clínica más severa y requieren un seguimiento cercano para evitar consecuencias mayores. De acuerdo con el consenso de Montreal, la ERGE se diagnostica cuando el reflujo del contenido gástrico genera síntomas molestos o complicaciones que poseen una intensidad, frecuencia y duración suficientes para afectar de manera significativa la calidad de vida del individuo. Esta definición pone de relieve no solo el aspecto fisiopatológico de la enfermedad, sino también su impacto en el bienestar general del paciente, subrayando la importancia de identificarla y manejarla oportunamente (15).

### 3.2.2. Clasificación

La clasificación de Montreal establece un marco ampliamente utilizado para la comprensión y el abordaje clínico de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, dividiéndola en dos grandes categorías: los síndromes esofágicos y los síndromes extraesofágicos. Esta organización permite una visión integral del espectro clínico de la enfermedad, al reconocer tanto las manifestaciones que afectan directamente al esófago como aquellas que se expresan fuera del tracto digestivo superior. Dentro de los síndromes esofágicos se incluyen varias presentaciones clínicas. La primera de ellas es la ERGE erosiva, caracterizada por la presencia de lesiones visibles en la mucosa esofágica durante la evaluación endoscópica, lo que indica un daño estructural secundario a la exposición prolongada al contenido gástrico. En contraste, la ERGE no erosiva (ERNE) se define por la presencia de síntomas típicos de reflujo sin evidencia de erosiones en la endoscopia, lo que la convierte en una de las formas más frecuentes y, a menudo, más difíciles de diagnosticar por métodos convencionales. A estas dos variantes se suma el esófago de Barrett, una condición en la que la mucosa esofágica experimenta cambios adaptativos debido al estímulo ácido crónico, constituyendo una complicación relevante dentro del espectro de la enfermedad. Por otro lado, los síndromes extraesofágicos comprenden manifestaciones que, aunque no se localizan directamente en el esófago, se han relacionado con el reflujo gastroesofágico. Entre las condiciones más reconocidas se encuentran la tos crónica, la laringitis posterior, el asma refractaria y las erosiones dentales. Estas manifestaciones pueden pasar desapercibidas si no se consideran dentro del contexto clínico de la ERGE, ya que suelen presentarse como síntomas atípicos o no directamente vinculados al aparato digestivo. La utilidad principal de esta clasificación radica en que facilita un abordaje clínico más estructurado y completo, permitiendo al profesional identificar tanto las presentaciones típicas como aquellas que pueden manifestarse de manera menos evidente. Con ello, se favorece un diagnóstico más preciso y una planificación terapéutica ajustada al tipo de síndrome que presenta cada paciente (16).

### 3.2.3. Epidemiología

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) se reconoce como una de las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia a nivel mundial, y su incidencia ha mostrado un incremento sostenido en las últimas décadas. Este aumento parece estar relacionado con transformaciones en los estilos de vida contemporáneos, entre ellas el sedentarismo, las modificaciones en los patrones alimentarios y el incremento progresivo de los índices de obesidad, factores que contribuyen de manera significativa al desarrollo de síntomas de reflujo y a la persistencia del cuadro clínico. En el contexto de América Latina, la prevalencia de ERGE presenta una amplia variabilidad, con cifras que oscilan entre el 11,9% y el 31,3%, lo cual refleja la heterogeneidad sociodemográfica y los distintos patrones de riesgo presentes en la región. En los países occidentales, la prevalencia se sitúa entre el 10% y el 20%, valores que coinciden con tendencias observadas en poblaciones con estilos de vida urbanizados y patrones dietéticos que favorecen la aparición de síntomas de reflujo. Por el contrario, en Asia se registran tasas menores, ubicadas entre el 2,5% y el 6,7%, un contraste que sugiere la participación combinada de factores genéticos, culturales y ambientales en la expresión epidemiológica de la enfermedad. Este comportamiento variable entre regiones contribuye a comprender la complejidad del fenómeno y las múltiples dimensiones que influyen en su desarrollo. Además, el aumento global en la incidencia de ERGE ha sido asociado a una mayor frecuencia de adenocarcinoma esofágico, lo que ha generado un interés creciente en promover la detección temprana, el adecuado seguimiento clínico y la implementación de estrategias terapéuticas oportunas. En conjunto, estas consideraciones refuerzan la importancia de abordar la ERGE no solo como un trastorno digestivo frecuente, sino como un problema de salud pública que requiere atención continua y estrategias preventivas adaptadas a cada contexto epidemiológico (6).

### 3.2.4. Patogenia

La fisiopatología de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es particularmente compleja y resulta de la interacción de diversos mecanismos que alteran el equilibrio entre los factores agresores y los mecanismos de defensa del esófago. El componente central de este proceso es la disfunción del esfínter esofágico inferior (EEI), estructura que en condiciones normales actúa como una barrera fisiológica capaz de impedir el retorno del contenido gástrico hacia el esófago. En los pacientes con ERGE, el EEI puede presentar hipotonía, lo que disminuye su capacidad de cierre y favorece que incluso pequeños aumentos de presión intragástrica permitan el paso del contenido ácido hacia el esófago. Otro mecanismo determinante en la aparición de los episodios de reflujo lo constituyen las relajaciones transitorias del EEI (RTEEI). Estas relajaciones se producen de manera independiente a la deglución y ocurren con mayor frecuencia durante los periodos de descanso. Su importancia radica en que se encuentran presentes en hasta el 90% de los episodios de reflujo patológico, convirtiéndose en uno de los procesos fisiológicos más relevantes en la génesis de la enfermedad. La combinación de hipotonía del EEI y aumento de la frecuencia de estas relajaciones favorece un ambiente propicio para que el contenido gástrico alcance repetidamente la mucosa esofágica. A estos mecanismos primarios se añaden otros factores que contribuyen a la instauración y progresión de la ERGE. Entre ellos se incluyen la hernia hiatal, condición que altera la anatomía normal entre el esófago y el estómago y debilita aún más la función del EEI; el vaciamiento gástrico lento, que prolonga el tiempo de permanencia del contenido ácido en el estómago y aumenta la probabilidad de reflujo; y las alteraciones de la motilidad esofágica, que dificultan el adecuado aclaramiento del ácido una vez que ha ingresado al esófago. Finalmente, los factores agresores del reflujo, como el ácido clorhídrico, la pepsina y las sales biliares, desempeñan un papel fundamental en el daño mucosal. Cuando el contacto entre estos componentes y la mucosa esofágica se prolonga, se produce inflamación, irritación y, en casos más avanzados, lesiones estructurales que pueden manifestarse clínicamente como esofagitis u otras complicaciones. De esta manera, la fisiopatología de la ERGE resulta de la convergencia de múltiples alteraciones que, en conjunto, superan la capacidad de defensa del esófago y dan lugar al cuadro clínico característico de la enfermedad (2).

### 3.2.5. Factores de riesgo

Diversos factores han sido identificados como predisponentes para el desarrollo de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE), y su acción suele ser acumulativa, incrementando progresivamente la probabilidad de presentar síntomas o complicaciones. Entre los determinantes más relevantes se encuentran el sobrepeso y la obesidad, condiciones que incrementan la presión intraabdominal y favorecen la superación de la barrera funcional que constituye el esfínter esofágico inferior (EEI). Este aumento de presión facilita que el contenido gástrico ascienda hacia el esófago, especialmente luego de las comidas o durante el reposo. Los hábitos alimentarios también desempeñan un papel importante en la fisiopatología de la ERGE. Una dieta rica en grasas tiende a retrasar el vaciamiento gástrico y puede disminuir el tono del EEI, incrementando así la frecuencia de episodios de reflujo. Del mismo modo, el consumo habitual de alcohol, tabaco, bebidas carbonatadas y café se ha asociado con una mayor incidencia de síntomas, ya que estos productos pueden interferir con la función normal del esfínter o promover la producción de ácido gástrico. En relación con los factores farmacológicos, se ha observado que algunos medicamentos utilizados de manera cotidiana pueden favorecer la aparición de reflujo. Entre ellos destacan los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), los antagonistas del calcio, los anticolinérgicos y ciertos antibióticos, los cuales pueden inducir una relajación del EEI o alterar la motilidad gastrointestinal, incrementando la susceptibilidad al reflujo. Los factores psicológicos, como el estrés y la ansiedad, también influyen en la génesis de la ERGE. Su impacto se relaciona con modificaciones en la motilidad gastrointestinal y con cambios neuroendocrinos que pueden aumentar la percepción de los síntomas o favorecer la aparición de episodios de reflujo. Estos factores adquieren particular relevancia en contextos de alta demanda laboral o emocional. Finalmente, el envejecimiento se reconoce como un factor de riesgo adicional para el desarrollo de ERGE. Con el paso de los años se producen modificaciones fisiológicas naturales, entre ellas la disminución progresiva del tono del esfínter esofágico inferior, alteraciones en la motilidad esofágica y una reducción de la producción de saliva, elemento clave para el aclaramiento ácido. Estos cambios favorecen tanto la aparición como la persistencia de los episodios de reflujo, haciendo más probable que la enfermedad se manifieste o se agrave en personas de mayor edad. En

conjunto, estos factores permiten comprender la naturaleza multifactorial de la ERGE y subrayan la importancia de considerar tanto aspectos fisiológicos como conductuales y psicológicos al momento de abordar su prevención y tratamiento (13).

### 3.2.5.1. Obesidad

La obesidad es uno de los factores de riesgo más sólidos y consistentemente documentados en el desarrollo de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). La evidencia epidemiológica señala de manera reiterada que el exceso de peso corporal, y en particular la acumulación de grasa en la región abdominal, ejerce un impacto directo sobre los mecanismos fisiológicos que regulan el reflujo. Este efecto se explica principalmente por el incremento de la presión intraabdominal, que dificulta el adecuado funcionamiento del esfínter esofágico inferior (EEI), estructura que actúa como la principal barrera para impedir el retorno del contenido gástrico hacia el esófago. La relación entre obesidad y ERGE se hace aún más evidente en el caso de la obesidad central, caracterizada por un aumento significativo de grasa visceral. Este tipo de adiposidad incrementa el gradiente de presión entre el estómago y el esófago, lo cual facilita la apertura inapropiada del EEI y favorece la aparición de episodios de reflujo. Al mismo tiempo, la mayor presión ejercida sobre el estómago contribuye a que el contenido ácido ascienda con mayor frecuencia, potenciando la probabilidad de irritación esofágica y de complicaciones relacionadas con la enfermedad. Este mecanismo, en el que convergen factores anatómicos y funcionales, explica por qué las personas con obesidad presentan un riesgo aumentado no solo de desarrollar ERGE, sino también de experimentar síntomas más persistentes y severos. En consecuencia, el control del peso corporal se considera una intervención fundamental en la prevención y el manejo clínico de esta enfermedad. Al reducir la presión intraabdominal y mejorar la función del EEI, la normalización del peso contribuye a disminuir la frecuencia de los episodios de reflujo y a favorecer una evolución más favorable del cuadro clínico (17).

### 3.2.5.2. Sueño y hábitos de descanso

El patrón de sueño y las posiciones adoptadas al momento de acostarse desempeñan un papel importante en la aparición y la intensidad de los síntomas de reflujo gastroesofágico. Cuando una persona se recuesta inmediatamente después de ingerir alimentos, se reduce la acción gravitacional que normalmente favorece el mantenimiento del contenido gástrico en el estómago. Esta disminución de la resistencia gravitatoria facilita que el ácido gástrico ascienda hacia el esófago, lo que incrementa la probabilidad de experimentar episodios de reflujo durante la noche. Asimismo, determinadas posiciones al dormir pueden favorecer el retorno del contenido gástrico, aumentando la exposición de la mucosa esofágica a los agentes agresores y generando mayor incomodidad o persistencia de los síntomas. A estos factores posturales se suman aquellos relacionados con la cantidad y calidad del sueño. Diversos estudios han observado que la reducción del tiempo total de sueño, así como la presencia de trastornos del sueño nocturno, se encuentran asociadas con una mayor prevalencia de síntomas de ERGE. Esta relación se explica probablemente por los efectos que la falta de un descanso adecuado ejerce sobre la motilidad gastrointestinal y sobre el tono del esfínter esofágico inferior. Cuando el sueño es insuficiente o interrumpido, pueden producirse alteraciones funcionales que disminuyen la capacidad del esófago para aclarar eficazmente el ácido y reducen la eficiencia de los mecanismos antirreflujo. En conjunto, tanto la posición al dormir como la calidad del sueño influyen en la fisiología del reflujo gastroesofágico, reforzando la importancia de considerar estos factores dentro de las estrategias preventivas y del manejo clínico de los síntomas nocturnos de ERGE (18).

### 3.2.5.3. Tabaquismo

El consumo de tabaco es reconocido como uno de los factores de riesgo más sólidos y documentados en el desarrollo y la exacerbación de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). Los compuestos químicos presentes en el humo del cigarrillo —tanto los inhalados de forma activa como los derivados de la exposición pasiva— ejercen un efecto directo sobre los mecanismos fisiológicos que regulan el reflujo. Uno de los impactos más relevantes es la reducción del tono del esfínter esofágico inferior (EEI), estructura cuya función

es impedir el retorno del contenido gástrico hacia el esófago. Al disminuir su presión basal, el tabaco facilita la apertura inapropiada del EEI y, por ende, la aparición de episodios recurrentes de reflujo ácido. Además del debilitamiento de la barrera antirreflujo, el tabaco altera la integridad y capacidad defensiva de la mucosa esofágica. El contacto repetido con sustancias irritantes presentes en el humo puede dañar progresivamente la mucosa, disminuyendo su capacidad de resistencia y reparación frente a la exposición ácida. Esto se traduce en un retraso en la cicatrización de lesiones inflamatorias ya existentes, lo que incrementa la susceptibilidad a presentar síntomas más intensos, persistentes y difíciles de manejar clínicamente. El tabaquismo también contribuye a la perpetuación del proceso inflamatorio al potenciar la vulnerabilidad del esófago frente a los factores agresores del reflujo, lo que explica por qué los pacientes fumadores tienden a experimentar un mayor número de episodios sintomáticos y una evolución menos favorable. En contraste, la cesación del hábito de fumar ha demostrado reducir la prevalencia de los síntomas asociados a la ERGE, representando un objetivo fundamental dentro de las estrategias de prevención y tratamiento. Abandonar el consumo de tabaco no solo favorece la recuperación de los mecanismos antirreflujo, sino que también mejora la capacidad de la mucosa para sanar, contribuyendo a un mejor pronóstico y a una disminución significativa de las molestias propias de la enfermedad. En conjunto, estos elementos subrayan la importancia de considerar el tabaquismo como un factor modificable clave en el abordaje integral de la ERGE, dado su impacto tanto en la aparición como en la progresión de los síntomas (19).

#### **3.2.5.4. Consumo de alcohol**

El consumo de bebidas alcohólicas ha sido identificado como un factor que puede incrementar el riesgo de desarrollar Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). Si bien la evidencia epidemiológica no es completamente uniforme, un número considerable de estudios coincide en señalar que el alcohol tiene la capacidad de disminuir la presión del esfínter esofágico inferior (EEI), lo que compromete la función de barrera que esta estructura desempeña al evitar el retorno del contenido gástrico hacia el esófago. Cuando el tono del EEI se ve reducido, el paso del ácido gástrico se vuelve más probable, favoreciendo la aparición de episodios de reflujo. Además de este

efecto sobre el esfínter, el alcohol puede exacerbar la irritación de la mucosa esofágica, volviéndola más susceptible al daño ocasionado por la exposición repetida al ácido clorhídrico, la pepsina y otros componentes del reflujo gástrico. Esta irritación contribuye a la persistencia de síntomas como pirosis y regurgitación, y puede intensificar la percepción del malestar asociado a la enfermedad. El impacto del alcohol también se relaciona con los patrones dietéticos y conductuales que suelen acompañar su consumo. La ingesta de bebidas alcohólicas en combinación con comidas copiosas, ricas en grasas o ingeridas a un ritmo rápido, puede aumentar la presión intragástrica y retrasar el vaciamiento del estómago, condiciones que favorecen el reflujo. Asimismo, consumir alcohol poco tiempo antes de dormir disminuye el efecto gravitacional que normalmente ayuda a mantener el contenido gástrico dentro del estómago, incrementando aún más el riesgo de episodios nocturnos de reflujo. En conjunto, estos elementos explican por qué el consumo regular —y especialmente el consumo excesivo— de alcohol puede contribuir al desarrollo y agravamiento de los síntomas de ERGE. Por ello, su moderación constituye una recomendación relevante dentro de las estrategias preventivas y del manejo clínico de esta enfermedad (19).

#### **3.2.5.5. Hábitos alimentarios y dieta**

Los hábitos alimentarios desempeñan un papel fundamental en la fisiopatología del reflujo gastroesofágico, ya que influyen de manera directa en los mecanismos que regulan el vaciamiento gástrico, la presión intragástrica y la función del esfínter esofágico inferior. El tipo de alimentos consumidos, la forma en que se combinan y la frecuencia con la que se ingieren pueden modificar significativamente la probabilidad de que el contenido ácido del estómago ascienda hacia el esófago. Las dietas ricas en alimentos grasos, picantes, ácidos o carbonatados tienden a retrasar el vaciamiento gástrico, lo que prolonga el tiempo de permanencia del contenido ácido en el estómago y aumenta la presión interna. Este incremento de presión favorece que el esfínter esofágico inferior se debilite transitoriamente o permita episodios recurrentes de reflujo. De igual manera, la ingesta de grandes volúmenes de comida en una sola toma genera una distensión gástrica marcada, condición que incrementa el riesgo de que el contenido gástrico se desplace hacia el esófago, especialmente cuando la persona

se recuesta poco tiempo después de comer. Asimismo, la ingesta de café u otras bebidas con cafeína ha sido asociada en algunos estudios con un mayor riesgo de síntomas de reflujo, aunque esta relación puede variar según las características individuales y los hábitos alimentarios de cada población. En ciertos casos, la cafeína puede afectar el tono del esfínter esofágico inferior o estimular la secreción ácida, contribuyendo a la aparición de molestias típicas del reflujo. Debido a la influencia que estos factores dietéticos ejercen sobre la fisiopatología de la ERGE, la modificación de los hábitos alimentarios se convierte en una recomendación frecuente en el manejo clínico de esta condición. Ajustar el tipo de alimentos, reducir el tamaño de las porciones, evitar comidas copiosas cercanas a la hora de dormir y limitar el consumo de bebidas que puedan desencadenar síntomas son medidas que pueden disminuir tanto la frecuencia como la severidad de los episodios de reflujo. Estas intervenciones, al ser accesibles y de bajo riesgo, forman parte esencial de las estrategias no farmacológicas orientadas a mejorar el bienestar de los pacientes con ERGE (20).

#### **3.2.5.6. Estrés**

El estrés psicológico se ha identificado como un factor que puede agravar los síntomas y aumentar la probabilidad de presentar Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE), actuando a través de diferentes mecanismos fisiológicos y perceptivos. Su influencia se manifiesta tanto en procesos orgánicos directamente implicados en la fisiopatología del reflujo como en la forma en que los pacientes perciben e interpretan las molestias esofágicas. La evidencia científica sostiene que tanto el estrés agudo como el estrés crónico pueden intensificar los síntomas de la ERGE, afectando funciones clave del sistema digestivo. Uno de los mecanismos más descritos es el aumento de la secreción de ácido gástrico, fenómeno que incrementa la agresividad del contenido estomacal y, por tanto, la probabilidad de que episodios de reflujo generen mayor irritación de la mucosa esofágica. Asimismo, el estrés puede alterar la motilidad gastrointestinal, generando irregularidades en el vaciamiento gástrico y disminuyendo la eficacia del aclaramiento esofágico. Estas variaciones favorecen un ambiente propicio para la persistencia del ácido en contacto con el esófago, lo que contribuye al agravamiento de la pirosis y la

regurgitación. El estrés también tiene efectos sobre la función del esfínter esofágico inferior (EEI), cuya relajación inapropiada puede verse potenciada por los cambios neuroendocrinos asociados a estados de tensión psicológica. La reducción del tono del EEI facilita el retorno del contenido gástrico al esófago y aumenta la frecuencia de episodios sintomáticos. De manera complementaria, el estrés influye en la percepción sensorial del dolor, haciendo que los pacientes sean más sensibles a estímulos que en condiciones normales podrían pasar desapercibidos o generar molestias leves. Los estudios clínicos y epidemiológicos han observado de manera consistente que las personas sometidas a niveles elevados de estrés o expuestas a situaciones psicosociales tensas reportan una mayor frecuencia e intensidad de síntomas de reflujo. Esta relación sugiere que la carga emocional y psicológica no solo contribuye al desarrollo de la enfermedad, sino que también modula su expresión clínica. Algunos trabajos han mostrado que un mayor nivel de estrés percibido se asocia con una probabilidad casi duplicada de presentar síntomas de ERGE, lo que refuerza la importancia de incorporar la evaluación de factores psicológicos dentro del proceso de diagnóstico y tratamiento. En conjunto, esta evidencia subraya que el estrés psicológico constituye un componente relevante en la comprensión integral de la ERGE. Reconocer su impacto permite orientar intervenciones que no solo aborden los aspectos fisiológicos de la enfermedad, sino que también consideren el bienestar emocional del paciente como un elemento clave en la prevención, el control y la mejora de los síntomas asociados al reflujo gastroesofágico (21).

### 3.2.6. Síntomas y manifestaciones clínicas

La presentación clínica de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) puede variar ampliamente entre individuos, tanto en la naturaleza de los síntomas como en su intensidad y frecuencia. Los síntomas típicos, que constituyen la forma más reconocible de la enfermedad, son la pirosis —una sensación de ardor retroesternal que asciende desde la región epigástrica— y la regurgitación ácida, que se manifiesta como el retorno del contenido gástrico hacia la boca o la garganta. Cuando estos síntomas ocurren dos o más veces por semana, suelen ser suficientes para establecer un diagnóstico clínico en la mayoría de los casos, dado su alto valor predictivo para la ERGE. Además de estas manifestaciones principales, existen

otros síntomas menos comunes que pueden presentarse y que reflejan variaciones en la respuesta individual al reflujo ácido. Entre ellos se encuentran la disfagia, que consiste en dificultad para tragar; la odinofagia, caracterizada por dolor al deglutir; el dolor torácico no cardíaco, que puede simular patologías cardíacas pero se relaciona con irritación esofágica; y los eructos frecuentes, que pueden acompañar los episodios de distensión gástrica. La ERGE también puede generar manifestaciones extraesofágicas, que son menos evidentes para el diagnóstico pero igualmente significativas desde el punto de vista clínico. Dentro de este grupo se incluyen la tos crónica, la disfonía por irritación de la laringe, la sensación de globo faríngeo o nudo en la garganta, el asma de difícil control y las alteraciones dentales derivadas de la exposición repetida al ácido gástrico, especialmente cuando el reflujo llega a la cavidad bucal. Otro aspecto clínico relevante es la presencia de trastornos del sueño, ya que los síntomas nocturnos de reflujo pueden interrumpir el descanso y dificultar la conciliación o el mantenimiento del sueño. Esta alteración del ciclo de descanso no solo incrementa la molestia física, sino que también contribuye a un deterioro significativo de la calidad de vida, afectando la energía, el rendimiento diurno y el bienestar general del paciente. En conjunto, esta variedad de síntomas evidencia el amplio espectro clínico de la ERGE y resalta la importancia de un abordaje que considere tanto las manifestaciones típicas como las atípicas y extraesofágicas para lograr un diagnóstico adecuado y un manejo integral (22).

### 3.2.7. Diagnóstico

El diagnóstico de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) se fundamenta, en la mayoría de los casos, en una adecuada evaluación clínica, especialmente cuando el paciente presenta síntomas típicos, como pirosis y regurgitación ácida, que incrementan de manera significativa la probabilidad diagnóstica. En el escenario denominado “ERGE no demostrada”, es decir, cuando no existe evidencia objetiva previa, se acepta un enfoque inicial basado en la clínica y, según la presentación, en la realización de una prueba terapéutica con inhibidores de la bomba de protones (IBP). Este enfoque permite aproximarse tanto al diagnóstico como al tratamiento, reservando las pruebas instrumentales para situaciones en las que los síntomas persisten, existen dudas diagnósticas o se identifican factores de riesgo que ameritan una evaluación más profunda (23).

Dentro de este contexto, el cuestionario GERD-Q constituye una herramienta útil en el ámbito de la atención primaria para identificar la probabilidad o el riesgo de ERGE y orientar las primeras decisiones terapéuticas. No obstante, su utilidad debe interpretarse dentro de un enfoque prudente, ya que su sensibilidad y especificidad son moderadas, lo que impide considerarlo como un método diagnóstico definitivo. Por ello, el GERD-Q se emplea fundamentalmente como instrumento de tamizaje y seguimiento de síntomas, más que como una prueba confirmatoria (24).

La endoscopia digestiva alta (EDA) se reserva, en general, para pacientes que presentan síntomas de alarma, tales como disfagia, sangrado digestivo, pérdida de peso involuntaria, anemia o vómitos persistentes. Asimismo, se indica cuando es necesario evaluar complicaciones potenciales de la enfermedad, como la esofagitis erosiva, la estenosis péptica o el esófago de Barrett. Los consensos actuales señalan que ciertos hallazgos endoscópicos —como esofagitis de Los Ángeles grado B, C o D, el diagnóstico confirmado de Barrett o la presencia de estenosis péptica— constituyen evidencia concluyente de ERGE, mientras que el grado A aislado no siempre es suficiente para confirmarla de manera definitiva (25).

Cuando la clínica no aporta datos concluyentes, los síntomas persisten a pesar del tratamiento, o se requiere contar con evidencia objetiva antes de considerar intervenciones invasivas, la monitorización del reflujo adquiere un rol fundamental. La pH-metría esofágica de 24 horas —o su variante inalámbrica prolongada, según disponibilidad— permite cuantificar la exposición ácida y constituye un estándar diagnóstico en pacientes sin evidencia endoscópica clara. Por su parte, la pH-impedanciometría ofrece información adicional al detectar episodios de reflujo no ácido o débilmente ácido, además de analizar la relación temporal entre los episodios de reflujo y los síntomas, lo cual resulta especialmente útil en pacientes con síntomas persistentes o en la evaluación más detallada del fenotipo de reflujo (26).

La manometría esofágica, aunque no se utiliza para diagnosticar ERGE de manera directa, desempeña un papel esencial en la evaluación integral del paciente. Este estudio permite valorar la motilidad esofágica, descartar trastornos motores —como la acalasia— que podrían explicar los síntomas, y facilitar la localización precisa del esfínter esofágico inferior durante la colocación del sensor para estudios de pH o pH-impedancia. Su utilidad es particularmente relevante en la evaluación

preoperatoria de candidatos a cirugía antirreflujo. Por último, existen métodos complementarios como el esofagograma baritado, que pueden ser útiles en circunstancias específicas, por ejemplo, en casos de sospecha de hernia hiatal de gran tamaño o cuando se requiere una valoración anatómica inicial. Sin embargo, su capacidad para confirmar el diagnóstico de ERGE es limitada en comparación con las técnicas fisiológicas modernas, por lo que su empleo suele circunscribirse a funciones complementarias más que a la confirmación diagnóstica. En conjunto, estos métodos permiten un abordaje diagnóstico progresivo y adecuado, adaptado a las características de cada paciente y al contexto clínico en el que se presentan los síntomas (23).

### 3.2.8. Tratamiento

El manejo de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) se organiza tradicionalmente en tres pilares fundamentales: los cambios en el estilo de vida, el tratamiento farmacológico y el tratamiento quirúrgico. Esta estructura permite abordar la enfermedad de manera escalonada, adaptando las intervenciones a la gravedad de los síntomas, la respuesta terapéutica y las características individuales de cada paciente. El primer pilar, los cambios en el estilo de vida, constituye una estrategia esencial tanto en el manejo inicial como en el mantenimiento del control sintomático. Entre las recomendaciones más importantes se encuentran la pérdida de peso, debido a su impacto directo en la reducción de la presión intraabdominal, y la necesidad de evitar comidas copiosas o irritantes, que pueden aumentar la probabilidad de episodios de reflujo. Asimismo, se sugiere reducir el consumo de alcohol y tabaco, ya que ambos factores influyen negativamente sobre el tono del esfínter esofágico inferior y pueden favorecer el retorno del contenido gástrico hacia el esófago. Otra medida recomendada es elevar la cabecera de la cama, lo cual ayuda a disminuir los episodios nocturnos de reflujo gracias al efecto de la gravedad sobre el contenido gástrico. El segundo pilar corresponde al tratamiento farmacológico, en el que los inhibidores de la bomba de protones (IBP) representan la opción terapéutica más eficaz. Estos medicamentos reducen la secreción ácida del estómago y permiten la cicatrización de la mucosa esofágica dañada, lo que los convierte en la piedra angular del manejo farmacológico. En los casos en los que los síntomas son leves o esporádicos, pueden emplearse antiácidos o bloqueadores H<sub>2</sub>, que ofrecen alivio sintomático al reducir o neutralizar el ácido gástrico, aunque

su efectividad es menor en comparación con los IBP. Finalmente, el tercer pilar del tratamiento es el manejo quirúrgico, reservado para situaciones específicas. Procedimientos como la funduplicatura de Nissen se indican en pacientes con síntomas refractarios pese a un tratamiento médico adecuado o en aquellos que buscan evitar el uso crónico de fármacos. La cirugía tiene como objetivo reforzar los mecanismos antirreflujo, restaurando la función de barrera entre el estómago y el esófago. En conjunto, estos tres pilares permiten un abordaje integral y progresivo de la ERGE, proporcionando opciones que van desde intervenciones simples basadas en el estilo de vida hasta tratamientos farmacológicos eficaces y alternativas quirúrgicas en casos seleccionados. Cada uno de ellos contribuye de manera complementaria a mejorar los síntomas y la calidad de vida del paciente (4).

### **3.2.9. Complicaciones**

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) no tratada puede dar lugar a una serie de complicaciones importantes, cuyo desarrollo está directamente relacionado con la exposición repetida y prolongada de la mucosa esofágica al contenido ácido del estómago. Una de las complicaciones más frecuentes es la esofagitis erosiva, condición caracterizada por la inflamación de la mucosa esofágica y la aparición de erosiones visibles endoscópicamente. Estas lesiones, además de producir dolor y malestar, pueden progresar si no se instauran medidas terapéuticas adecuadas. Otra complicación relevante es la estenosis esofágica, que se origina como consecuencia de la cicatrización repetida de la mucosa dañada. Este proceso de fibrosis puede estrechar progresivamente el lumen esofágico, lo que genera disfagia, es decir, dificultad para tragar, que suele agravarse con el tiempo si no se realiza un tratamiento oportuno. La estenosis altera de manera significativa la calidad de vida del paciente y representa una manifestación avanzada de daño esofágico asociado al reflujo. Asimismo, una de las complicaciones más importantes desde el punto de vista clínico es el esófago de Barrett, una metaplasia intestinal que se desarrolla como mecanismo de adaptación de la mucosa ante la agresión ácida persistente. Esta condición es considerada premaligna, ya que se asocia a un riesgo aumentado de progresión hacia adenocarcinoma esofágico, aunque dicha progresión no ocurre en todos los casos. La presencia de Barrett implica la necesidad de un seguimiento más estricto y de intervenciones orientadas a controlar el reflujo y evitar la progresión de la lesión. Estas complicaciones en

conjunto refuerzan la importancia de realizar un diagnóstico oportuno y un \*\*tratamiento adecuado\*\* de la ERGE. Intervenir tempranamente no solo permite aliviar los síntomas, sino que también reduce de manera significativa el riesgo de daño estructural en el esófago y previene consecuencias clínicas que pueden comprometer la salud a largo plazo (27).

### **3.2.10. Esquema: Relación entre el sueño y el riesgo de ERGE (Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico)**

#### **1. Factores durante el sueño que favorecen el reflujo:**

- Disminución del tono del esfínter esofágico inferior (EEI).
- Reducción de la motilidad esofágica.
- Menor producción de saliva (↓ aclaramiento ácido).
- Posición horizontal del cuerpo.

#### **2. Consecuencia directa:**

- Mayor exposición del esófago al ácido gástrico.
- Episodios de reflujo nocturno más prolongados.

#### **3. Efectos del reflujo en el sueño:**

- Despertares nocturnos y fragmentación del sueño.
- Sensación de ardor retroesternal (pirosis).
- Disminución de la calidad del descanso (sueño no reparador).

#### **4. Círculo vicioso sueño– riesgo de ERGE:**

- El mal descanso aumenta la sensibilidad al dolor y el estrés, lo que puede agravar los síntomas de la ERGE.
- A su vez, los síntomas nocturnos dificultan conciliar y mantener el sueño.

#### **5. Medidas preventivas recomendadas:**

- Evitar comidas copiosas o grasas antes de dormir.
- Elevar la cabecera de la cama 15–20 cm.
- Dormir preferiblemente del lado izquierdo.
- No acostarse inmediatamente después de comer. (27)

### **3.3. Características sociodemográficas, nutricionales, de hábitos y carga laboral de la población estudiada**

#### **3.3.1. Sociodemográficas**

##### **3.3.1.1. Edad**

La edad es una de las variables sociodemográficas más utilizadas en investigación en salud porque desempeña un papel importante en la aparición, progresión y severidad de múltiples condiciones médicas. Estudios epidemiológicos han demostrado que tanto las funciones fisiológicas como los factores de riesgo cambian a lo largo del ciclo de vida, influyendo en parámetros como el estado nutricional, la respuesta al estrés laboral y el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas. Por ejemplo, en investigaciones sobre salud física y bienestar, se ha observado que la edad, junto con el estilo de vida y el índice de masa corporal, influye en la salud general y en la prevalencia de ciertas enfermedades metabólicas o cardiovasculares entre adultos (28).

##### **3.3.1.2. Sexo**

El sexo biológico influye en una amplia gama de resultados de salud, incluidos los indicadores antropométricos y de enfermedad. Estudios recientes han observado diferencias en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre hombres y mujeres, incluso cuando se controlan otros factores como la dieta y la actividad física. Esto se refleja en diferencias en el IMC medio entre géneros y en la forma en que los hombres y las mujeres responden a riesgos nutricionales o a condiciones de salud similares (29).

##### **3.3.1.3. Estado civil**

El estado civil se ha asociado con resultados de salud a largo plazo. Estudios epidemiológicos recientes (2025) han demostrado que el estado civil influye en la mortalidad por todas las causas, así como por enfermedades cardiovasculares y cáncer, incluso después de controlar variables como la edad y el sexo. Las posibles explicaciones incluyen el apoyo social, los comportamientos de salud y factores psicológicos vinculados con el matrimonio o la ausencia de pareja (30).

#### 3.3.1.4. Especialidad médica

La especialidad médica forma parte de las características profesionales de los residentes y puede influir en sus patrones de salud por diferencias en cargas de trabajo, tipos de turno y exposición a estrés. Aunque no existe una definición exclusiva en fuentes generales para “especialidad médica” como variable, en estudios sobre grupos profesionales se utiliza como determinante del estilo de vida y factores de riesgo específicos. El factor profesional ha sido estudiado en contextos similares, como médicos o trabajadores de la salud, para entender diferencias en factores como el IMC y hábitos saludables (31).

#### 3.3.2. Estado nutricional

##### 3.3.2.1. Índice de masa corporal (IMC)

El Índice de Masa Corporal (IMC) es una medida antropométrica ampliamente utilizada en investigaciones científicas y en la práctica clínica debido a su sencillez, accesibilidad y capacidad para ofrecer una aproximación general al estado nutricional de una persona. Su cálculo se basa en una fórmula simple que relaciona el peso corporal con la estatura, obteniéndose mediante el cociente entre el peso en kilogramos y la estatura expresada en metros al cuadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Esta relación permite estandarizar la evaluación del peso en función de la talla, facilitando comparaciones entre individuos y poblaciones con características diversas. El IMC constituye una herramienta práctica para clasificar a los individuos en distintas categorías nutricionales, tales como bajo peso, normopeso, sobrepeso u obesidad. Estas categorías son de gran utilidad en estudios epidemiológicos, ya que permiten identificar patrones de riesgo asociados al peso corporal y establecer asociaciones con diversas enfermedades crónicas. Debido a esta capacidad para estratificar el riesgo, el IMC es frecuentemente empleado en investigaciones que analizan factores relacionados con enfermedades metabólicas, cardiovasculares o gastrointestinales, así como en estudios sobre calidad de vida y salud pública. Su utilidad radica en que ofrece una medición objetiva y estandarizada, lo que facilita la inclusión de grandes muestras poblacionales y permite comparar resultados en distintos contextos geográficos y temporales. Aunque no proporciona información detallada sobre la composición corporal, el IMC continúa siendo una medida fundamental en la evaluación nutricional y un indicador clave para analizar factores de riesgo relacionados con el peso en el ámbito científico y epidemiológico (32).

### 3.3.3. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios comprenden un conjunto de conductas vinculadas con la selección, preparación y consumo de alimentos, y representan uno de los determinantes más relevantes de la salud gastrointestinal y metabólica. Estos hábitos no solo reflejan preferencias individuales, sino también factores sociales, culturales y laborales que influyen en la forma en que las personas se alimentan a lo largo del día. Su impacto en el funcionamiento del sistema digestivo es significativo, ya que determinados patrones dietéticos pueden favorecer el equilibrio fisiológico, mientras que otros pueden alterar procesos clave como la motilidad gastrointestinal, la secreción de ácido y la capacidad de la mucosa para protegerse frente a estímulos irritantes. En poblaciones sometidas a alta carga laboral, como es el caso de los médicos residentes, los hábitos alimentarios tienden a verse afectados por condiciones que trascienden el control personal. Los horarios irregulares, la restricción de tiempo, el estrés continuo y la exigencia asistencial hacen que sea frecuente recurrir a comidas rápidas, alimentos de baja calidad nutricional o ingestas desordenadas, realizadas en momentos inadecuados o en intervalos prolongados entre comidas. Este escenario favorece un patrón dietético caracterizado por el consumo repetido de alimentos irritantes, comidas ricas en grasas y bebidas estimulantes, elementos que pueden alterar los mecanismos que mantienen la función digestiva normal. Diversos estudios recientes han mostrado que este tipo de hábitos alimentarios puede influir de manera negativa en la fisiología del sistema gastrointestinal, contribuyendo a la aparición de síntomas digestivos en diferentes contextos clínicos. Entre estos síntomas se encuentra el reflujo gastroesofágico, cuya aparición puede verse favorecida por alimentos que incrementan la presión intragástrica, retrasan el vaciamiento gástrico o afectan el tono del esfínter esofágico inferior. De esta forma, los hábitos alimentarios poco saludables presentes en grupos con elevada exigencia laboral pueden constituir un factor de riesgo significativo para el desarrollo de molestias gastrointestinales recurrentes. En conjunto, estas consideraciones evidencian la importancia de los hábitos alimentarios como determinantes de la salud digestiva y subrayan la necesidad de promover prácticas nutricionales adecuadas, especialmente en poblaciones expuestas a condiciones laborales que dificultan la adopción de patrones de alimentación saludables (32).

### 3.3.3.1. Consumo de alimentos con picante

El consumo de alimentos con picante ha sido tradicionalmente vinculado a la aparición de síntomas gastrointestinales en personas susceptibles, debido a su capacidad para generar sensaciones de ardor y molestia en distintos segmentos del tracto digestivo. Este efecto se relaciona principalmente con la capsaicina, el compuesto activo presente en los ajíes y chiles, que posee la capacidad de estimular receptores sensoriales específicos del sistema gastrointestinal. Al activarse estos receptores, aumenta la percepción de ardor, dolor epigástrico y, en algunos casos, una sensación de irritación que puede intensificar los síntomas en individuos predispuestos. Aunque la evidencia científica indica que el picante no causa directamente la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE), sí se ha observado que puede exacerbar los síntomas en personas que presentan una sensibilidad aumentada o que tienen alteraciones previas de la mucosa esofágica. En estos casos, la exposición repetida a alimentos picantes puede amplificar la sensación de pirosis o incrementar el malestar epigástrico asociado a los episodios de reflujo, aun cuando el mecanismo fisiopatológico principal de la ERGE no sea inducido por la capsaicina. Investigaciones publicadas a partir de 2022 señalan que el consumo frecuente de alimentos picantes se asocia con una mayor intensidad de la pirosis y con un incremento del malestar epigástrico, especialmente cuando este consumo se combina con otros factores que predisponen al reflujo. Entre dichos factores se encuentran el estrés, la ingesta de cafeína y las comidas nocturnas, que pueden potenciar la irritación de la mucosa o alterar los mecanismos que regulan la motilidad gastrointestinal. La presencia simultánea de estos elementos aumenta la probabilidad de que los individuos experimenten una mayor molestia ante la exposición al picante. En conjunto, estos hallazgos sugieren que, si bien los alimentos picantes no son un desencadenante primario de la ERGE, sí desempeñan un papel relevante como agentes potenciadores de los síntomas en personas predispuestas, lo que resalta la importancia de considerar su impacto dentro de las recomendaciones dietéticas dirigidas al manejo del reflujo gastroesofágico (33).

### 3.3.3.2. Consumo de alimentos fritos

Los alimentos fritos se distinguen por su elevado contenido de grasas, resultado del proceso de inmersión en aceite a altas temperaturas. Este tipo de preparación no solo incrementa notablemente el aporte calórico, sino que también influye en la fisiología digestiva de manera que puede favorecer la aparición de síntomas gastrointestinales. Las grasas presentes en los alimentos fritos retardan el vaciamiento gástrico, prolongando la permanencia del contenido alimentario en el estómago. Esto genera un aumento de la presión intragástrica, condición que facilita el ascenso del contenido ácido hacia el esófago y, por lo tanto, la aparición de episodios de reflujo gastroesofágico. Estudios epidemiológicos recientes han demostrado que las dietas ricas en grasas se asocian con una mayor frecuencia tanto de síntomas de reflujo gastroesofágico como de dispepsia funcional, lo que sugiere que el tipo de alimentos consumidos ejerce un papel sustancial en la presentación de molestias digestivas. Este efecto se vuelve más evidente cuando la ingesta de alimentos fritos es habitual o cuando se realiza en cantidades significativas. En la población adulta joven, el consumo frecuente de alimentos fritos se ha relacionado con un mayor riesgo de presentar síntomas digestivos, especialmente cuando estos alimentos se consumen en horarios nocturnos, momento en el que el cuerpo disminuye su actividad metabólica y la posición supina posterior al consumo puede favorecer aún más el reflujo. Esta situación es común en personas que trabajan con turnos prolongados, quienes, debido a la fatiga, el estrés y las limitaciones de tiempo, tienden a optar por comidas rápidas y de fácil acceso, predominando muchas veces los alimentos fritos. En conjunto, estos elementos evidencian que el consumo regular de alimentos fritos puede convertirse en un factor relevante en la aparición y exacerbación de síntomas gastrointestinales, reforzando la necesidad de considerar patrones dietéticos saludables en poblaciones con alta carga laboral o condiciones que dificultan una alimentación equilibrada (34).

### 3.3.3.3. Consumo regular de bebidas carbonatadas o cafeína

El consumo regular de bebidas carbonatadas y de bebidas con cafeína ha sido objeto de amplio estudio debido a su influencia directa sobre diversos procesos relacionados con la fisiología digestiva. Las bebidas carbonatadas, por su contenido gaseoso, generan un incremento en la distensión gástrica, lo que aumenta la presión dentro del estómago. Este aumento de presión contribuye a la aparición de relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior (EEI), un mecanismo que facilita el paso del contenido gástrico hacia el esófago y, en consecuencia, favorece la aparición de episodios de reflujo. Por otro lado, la cafeína, presente en bebidas como el café, algunos té, refrescos y productos energéticos, puede disminuir el tono del EEI, reduciendo la eficacia de este como barrera antirreflujo. Además, la cafeína estimula la secreción de ácido gástrico, lo que incrementa la acidez del contenido estomacal y, por ende, la posibilidad de irritación esofágica ante episodios de reflujo. Esta combinación de efectos —relajación del EEI y aumento de la secreción ácida— contribuye a que las bebidas cafeinadas se asocien con una mayor frecuencia de síntomas en individuos susceptibles. Estudios recientes han identificado una asociación significativa entre el consumo habitual de bebidas carbonatadas o cafeinadas y la presencia de síntomas de ERGE, especialmente en personas que mantienen patrones de consumo diario o que realizan múltiples ingestas al día. Estos hallazgos refuerzan la idea de que tanto el tipo de bebida como la frecuencia con que se consume ejercen un impacto relevante en la aparición y persistencia de la pirosis, la regurgitación y otros síntomas característicos del reflujo gastroesofágico. En este sentido, la evidencia disponible destaca la importancia de considerar la reducción o el ajuste del consumo de estas bebidas como parte de las estrategias para mejorar el control sintomático en pacientes con ERGE o con predisposición a presentar episodios recurrentes de reflujo (35).

#### 3.3.3.4. Frecuencia semanal de consumo de bebidas carbonatadas o cafeína

La evidencia científica disponible muestra de manera consistente que el consumo habitual y frecuente de bebidas carbonatadas y con cafeína se asocia con una mayor probabilidad de presentar síntomas de reflujo gastroesofágico (ERGE). Aunque la relación causal directa entre la frecuencia de consumo y el desarrollo de ERGE continúa siendo materia de estudio, múltiples investigaciones observacionales han documentado asociaciones significativas entre la ingesta elevada de refrescos, café, té y bebidas energéticas —sobre todo cuando se consumen varias veces al día— y la presencia de síntomas como pirosis, regurgitación y malestar epigástrico. Esta evidencia sugiere que la exposición repetida a estas bebidas puede influir en los mecanismos fisiológicos que predisponen al reflujo o amplificar la percepción de sus manifestaciones clínicas. Un estudio prospectivo realizado en una cohorte de más de 48 000 mujeres encontró que las participantes con mayor ingesta diaria de café, té o refrescos presentaban un riesgo incrementado de desarrollar síntomas de reflujo, en comparación con aquellas que no consumían estas bebidas. Además, se observó que dicho riesgo aumentaba proporcionalmente al volumen de consumo, lo que refuerza la idea de una relación dosis-respuesta. Un hallazgo relevante del estudio fue que sustituir estas bebidas por agua se asoció con una reducción del riesgo de síntomas gastrointestinales, lo que sugiere un beneficio potencial derivado de la modificación de los hábitos de consumo (36).

De manera complementaria, análisis recientes han reportado que el consumo frecuente de bebidas carbonatadas puede incrementar de forma significativa la presión intragástrica, debido a la acumulación de gas en el estómago. Este aumento de presión favorece la aparición de relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior, facilitando el retorno del contenido gástrico hacia el esófago. Estos efectos son aún más notorios cuando el consumo supera una porción diaria, o cuando se realiza en horarios nocturnos, momento en el cual el cuerpo adopta posiciones que reducen el efecto gravitacional y hacen más probable la aparición de episodios de reflujo. En conjunto, estos hallazgos respaldan la importancia de considerar los patrones de consumo de bebidas carbonatadas y con cafeína en el contexto del manejo clínico y preventivo de los síntomas de ERGE. Ajustar estos hábitos puede representar una estrategia accesible y efectiva para disminuir la frecuencia e intensidad de los episodios de reflujo, contribuyendo a mejorar el bienestar digestivo en poblaciones susceptibles (37).

### **3.3.4. Hábitos nocivos**

#### **3.3.4.1. Consumo de alcohol**

El consumo de alcohol se asocia con efectos adversos sobre la fisiología gastrointestinal, incluyendo el aumento de la secreción ácida gástrica y la disminución del tono del esfínter esofágico inferior, lo que favorece el reflujo gastroesofágico. Estudios recientes indican que incluso un consumo moderado puede incrementar la presencia de síntomas digestivos y afectar la calidad del sueño, especialmente en adultos jóvenes (38).

#### **3.3.4.2. Frecuencia de consumo de alcohol**

La frecuencia con la que se consume alcohol es un factor determinante en la aparición de efectos adversos para la salud. Investigaciones recientes muestran que un consumo frecuente, particularmente semanal o varias veces por semana, se asocia con mayor prevalencia de síntomas gastrointestinales y trastornos del sueño. Este patrón resulta especialmente relevante en trabajadores con turnos prolongados o nocturnos (38).

#### **3.3.4.3. Consumo de tabaco**

El consumo de tabaco en médicos residentes ha sido descrito como un problema asociado al estrés laboral, la sobrecarga asistencial y los turnos prolongados. Diversos estudios en personal sanitario indican que el tabaquismo puede utilizarse como una estrategia inadecuada de afrontamiento del estrés durante la formación médica. Desde el punto de vista fisiopatológico, la nicotina reduce el tono del esfínter esofágico inferior y favorece la secreción ácida, aumentando el riesgo de síntomas de reflujo gastroesofágico. Además, el consumo de tabaco se asocia con alteraciones del sueño, lo que incrementa su impacto negativo en la salud gastrointestinal de los residentes (39).

#### **3.3.4.4. Carga laboral**

El número de guardias nocturnas al mes se utiliza como un indicador objetivo de carga laboral en médicos residentes. La evidencia científica reciente muestra que una mayor frecuencia de turnos nocturnos se asocia con privación del sueño, aumento del estrés y mayor prevalencia de síntomas gastrointestinales. Estudios en personal de salud han demostrado que los trabajadores con turnos nocturnos presentan con mayor frecuencia pirosis, dispepsia y alteraciones digestivas relacionadas con la desregulación del ciclo sueño-vigilia (39).

### 3.4. Relación bidireccional de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y la calidad de sueño

Diversos estudios han demostrado que la presencia de síntomas de ERGE especialmente los nocturnos se asocia con una peor calidad de sueño. Por ejemplo, un estudio prospectivo encontró que mujeres con síntomas de reflujo al menos una vez por semana tenían un mayor riesgo de presentar mala calidad del sueño comparadas con quienes rara vez tenían esos síntomas ( $RR \approx 1,52$ ) (40).

Un meta-análisis reciente concluye que el riesgo de ERGE se asocia a un aumento del riesgo de mala calidad del sueño ( $OR \approx 1,47$ ) y duración corta del sueño ( $OR \approx 1,17$ ) (2).

Los mecanismos fisiopatológicos plausibles incluyen:

- Durante el sueño se reduce la deglución, producción de saliva y motilidad esofágica, lo que favorece una mayor exposición ácida al esófago (40).
- El decúbito supino reduce el efecto de la gravedad que normalmente ayuda al aclarado del esófago, lo que incrementa la probabilidad de reflujo nocturno (41).
- Los despertares o fragmentación del sueño ocasionados por la pirosis o regurgitación generan menor eficiencia del sueño, menor duración total y sensación de descanso deficiente.

En términos prácticos, esto sugiere que en pacientes con riesgo de ERGE es imprescindible evaluar la calidad del sueño como parte del diagnóstico y manejo, ya que no solo los síntomas digestivos importan, sino también su repercusión sobre el descanso nocturno (42).

### 3.5. Revisión de antecedentes investigativos

#### 3.5.1. A nivel local

Un reporte clínico describió un caso de peritonitis asociada a diálisis peritoneal causado por *Staphylococcus auricularis*, un microorganismo habitualmente comensal, pero capaz de actuar como patógeno oportunista en pacientes con dispositivos invasivos. El estudio evidenció que la detección temprana del agente causal y la instauración oportuna del tratamiento antibiótico son esenciales para prevenir complicaciones graves. Asimismo, se resaltó la importancia de reforzar las medidas de asepsia y la vigilancia microbiológica en los entornos hospitalarios, especialmente en pacientes que reciben diálisis peritoneal (43).

#### 3.5.2. A nivel nacional

Un estudio observacional de diseño no experimental evaluó la relación entre la obesidad y la enfermedad por reflujo gastroesofágico en una muestra de 172 pacientes divididos en casos y controles. Los resultados mostraron una asociación significativa entre ambas condiciones, evidenciada por un odds ratio elevado y un nivel de significancia estadística robusto. Se identificó que la obesidad tipo I y tipo II se asociaron significativamente con la presencia de reflujo gastroesofágico, mientras que la obesidad tipo III no mostró una relación estadísticamente significativa. Estos hallazgos subrayan la importancia del control del peso corporal como medida preventiva para disminuir el riesgo de desarrollar esta patología gastrointestinal (44).

Un estudio no experimental y de corte transversal analizó la relación entre los estilos de vida y la enfermedad por reflujo gastroesofágico en un grupo de estudiantes universitarios. Los resultados mostraron que el 42 % de los participantes presentaba reflujo gastroesofágico y que esta condición se asociaba significativamente con estilos de vida no saludables, evidenciándose una mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad en quienes mantenían hábitos inadecuados. Asimismo, se identificó una relación significativa entre el reflujo gastroesofágico y la obesidad, así como con el consumo de una dieta elevada en grasas saturadas y colesterol y el uso de tabaco. Por el contrario, el sedentarismo y el estrés no mostraron asociación con la enfermedad. Estos hallazgos destacan la importancia de promover estilos de vida saludables como una estrategia preventiva frente al reflujo gastroesofágico (45).

Un estudio transversal analítico basado en datos del estudio COHORT CRONICAS evaluó la relación entre la enfermedad por reflujo gastroesofágico y la intensidad de la actividad física en una muestra de más de tres mil pobladores peruanos. Los resultados mostraron una prevalencia de reflujo gastroesofágico del 4,48 %. Asimismo, se evidenció que los participantes que realizaban actividad física moderada o alta presentaban una menor prevalencia de la enfermedad, mientras que aquellos con niveles bajos de actividad física tenían una probabilidad notablemente mayor de desarrollarla. El análisis indicó que la baja actividad física incrementaba en más de cuatro veces el riesgo de presentar reflujo gastroesofágico. Estos hallazgos sugieren que la actividad física constituye un posible factor protector frente a esta patología gastrointestinal y resaltan la importancia de promover estilos de vida activos para reducir su aparición (46).

### **3.5.3. A nivel internacional**

Un estudio retrospectivo realizado en más de tres mil pacientes sometidos a polisomnografía diagnóstica evaluó la relación entre la enfermedad por reflujo gastroesofágico y parámetros objetivos de la calidad del sueño. Los resultados mostraron que quienes presentaban reflujo gastroesofágico evidenciaron una disminución significativa en la eficiencia del sueño, un mayor tiempo despierto después del inicio del mismo y un incremento notable en la latencia hacia la fase REM. También se observó una reducción del tiempo total de sueño, acompañada de una disminución del porcentaje de sueño REM y un aumento del porcentaje de sueño profundo. El estudio señaló que estos efectos se acentuaban cuando los pacientes dormían predominantemente del lado derecho y se atenuaban al dormir del lado izquierdo, lo que sugiere que la posición corporal influye en la severidad del impacto del reflujo sobre la calidad del sueño (47).

Un estudio transversal realizado en estudiantes de Medicina evaluó la relación entre la calidad del sueño y los síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Los resultados mostraron que manifestaciones como la pirosis y la regurgitación se asociaron significativamente con un mayor deterioro en la calidad del sueño. Asimismo, se identificó que vivir en dormitorios universitarios y presentar sobrepeso constituían factores predictores independientes de mala calidad del descanso, mientras que la obesidad mostró una tendencia similar sin alcanzar significación estadística. Estos hallazgos evidencian que tanto el reflujo gastroesofágico como determinados factores físicos y ambientales influyen negativamente en el descanso nocturno de esta población estudiantil (48).

Una revisión analizó la relación bidireccional entre la enfermedad por reflujo gastroesofágico y los trastornos del sueño, destacando que cerca de la mitad de los pacientes con reflujo presentan síntomas nocturnos que afectan de manera significativa la calidad del descanso. El artículo describió diversos mecanismos fisiopatológicos involucrados, como la microaspiración y el espasmo vagal, además de señalar la asociación entre el reflujo gastroesofágico y la apnea obstructiva del sueño, aunque sin confirmar si esta relación es independiente de otros factores de riesgo. Asimismo, se evidenció que el tratamiento del reflujo, tanto farmacológico como quirúrgico, mejora la calidad del sueño, y que el abordaje de los trastornos del sueño también contribuye a la reducción de los síntomas del reflujo. La revisión concluyó que ambas condiciones se potencian mutuamente, lo que resalta la importancia de un manejo integral que considere simultáneamente los dos trastornos (49).

#### 4. Hipótesis

Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe asociación entre el riesgo de reflujo gastroesofágico y la calidad del sueño en estudiantes de Medicina.

Hipótesis alterna ( $H_1$ ): Existe asociación entre el riesgo de reflujo gastroesofágico y la calidad del sueño en estudiantes de Medicina.



## **CAPÍTULO II**

# **MATERIAL Y MÉTODOS**

## 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

### 1.1. Técnicas

Se empleó la técnica de la encuesta estructurada.

### 1.2. Instrumentos

- Se aplicó el cuestionario GERD-Q para evaluar el riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.
- Se utilizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) para medir la calidad del sueño.
- Se elaboró una ficha de datos generales para recolectar información sociodemográfica básica.

#### 1.2.1. GERD-Q

El estudio empleó la escala GERD-Q la cual evalúa el riesgo de ERGE, validada por primera vez en Colombia en idioma español, siguiendo criterios metodológicos establecidos para la validación de escalas mediante análisis de correspondencias múltiples. Esta escala demostró una correlación cercana al 90 % entre un puntaje mayor a 8 y el diagnóstico realizado por gastroenterólogos, lo cual sugiere su utilidad diagnóstica y potencial para seguimiento clínico. El cuestionario constó de seis preguntas de carácter subjetivo relacionadas con la sintomatología del reflujo gastroesofágico, cuyas respuestas fueron puntuadas en función del tiempo de duración de los síntomas. Las preguntas 1, 2, 5 y 6 tuvieron valoración ascendente, mientras que las preguntas 3 y 4 tuvieron valoración descendente. Cada ítem ofreció cuatro posibles respuestas según la frecuencia semanal del síntoma: 0 días (0 puntos para preguntas ascendentes y 3 puntos para las descendentes), 1 día (1 y 2 puntos, respectivamente), 2–3 días (2 y 1 puntos), y 4–7 días (3 y 0 puntos). La puntuación total permitió clasificar el nivel de riesgo de ERGE en cuatro categorías: bajo (0–2 puntos), mediano (3–7 puntos), alto (8–10 puntos) y muy alto (11–18 puntos). Para el presente estudio se trabajó con el siguiente baremo, con el fin de obtener una mejor distribución: bajo riesgo (0–6 puntos) y alto riesgo (7–18 puntos) (24).

El cuestionario GERD-Q ha demostrado validez para la evaluación de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico. En Colombia, Santa María et al. validaron la versión en español en 84 pacientes, empleando análisis de

correspondencias múltiples, concordancia con diagnóstico clínico y con la definición de Montreal, obteniendo una concordancia del 89% para puntajes  $\geq 8$ . Este estudio no evaluó la consistencia interna mediante alfa de Cronbach, pero sí la estabilidad temporal mediante re-test con coeficiente Kappa (50).

De forma complementaria, en 2024, Al-Mulhim et al. validaron la versión árabe del GERD-Q en 462 adultos, reportando un alfa de Cronbach de 0.86, además de adecuada estabilidad temporal y validez convergente, confirmando la confiabilidad del instrumento (51).

### 1.2.2. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), desarrollado por Buysse et al. en 1989, fue utilizado con el objetivo de evaluar la calidad del sueño en adultos durante el último mes. Este instrumento constó de 19 preguntas autoadministradas y 5 adicionales opcionales, abarcando siete componentes que midieron distintos aspectos del sueño y cuya puntuación individual osciló entre 0 y 3, generando un puntaje total que varió de 0 a 21. Un valor igual o inferior a 5 indicó buena calidad del sueño, mientras que una puntuación mayor a 5 reflejó la presencia de un problema clínico significativo. La escala combinó ítems de tipo ordinal y de razón, como el número de horas dormidas o los minutos que tardó el encuestado en conciliar el sueño. Presentó alta confiabilidad con un alfa de Cronbach entre 0.83 y 0.85, y había sido validado en diversas poblaciones, incluyendo adultos peruanos. Estuvo dirigido a adultos de cualquier edad, se aplicó en formato autoadministrado o por entrevista, y su duración estimada fue de 5 a 10 minutos. Fue ampliamente utilizado tanto en contextos clínicos como en investigaciones epidemiológicas relacionadas con la calidad del sueño (52).

### 1.3. Materiales de verificación

- Se emplearon formularios físicos y/o digitales de los cuestionarios.
- Se utilizaron hojas de consentimiento informado.
- Se dispuso de una computadora y software estadístico (SPSS o similar) para el procesamiento de datos.

## 2. Campo de verificación

### 2.1. Ámbito

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

### 2.2. Unidades de estudio

La unidad de estudio estuvo conformada por Médicos Residentes de Medicina Humana en formación clínica en los meses Julio – Agosto del año 2025.

#### 2.2.1. Población

La población estuvo conformada por los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de la ciudad de Arequipa, con un total de 140 Médicos Residentes.

##### 2.2.1.1. Muestra

Según la fórmula para definir la muestra se observa lo siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(140)}{(140 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = 104$$

Dónde:

N: tamaño de la población = 140

Z: nivel de confianza al 95% = 1.96

p: proporción esperada del evento =0.5

q: (1-p) = 0.5

E: error de estimación muestral al 5% = 0.05

n: tamaño de muestra = 104 Médicos Residentes (53).

La muestra estuvo conformada por 104 Médicos Residentes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Se usó la fórmula debido a que es representativa de la población. Finalmente se trabajó con 102 Médicos Residentes porque no cumplían con los criterios de inclusión.

### 2.2.1.2. Tipo de muestreo

El tamaño muestral fue estimado mediante una fórmula estadística considerando la población total de médicos residentes, con la finalidad de contar con un número adecuado de participantes. Sin embargo, la selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a los médicos residentes que cumplieron los criterios de inclusión y respondieron voluntariamente al instrumento.

## 2.2.2. Criterios de selección

### 2.2.2.1. Criterios de inclusión

- Ser Médico Residente de Medicina durante el periodo de recolección de datos, Julio – Agosto 2025.
- Aceptar participar voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado.
- Haber completado en su totalidad los instrumentos aplicados, verificándose durante la recolección de datos que cada participante respondiera todos los ítems antes de la entrega del cuestionario. Solo se consideraron aquellos formularios revisados y confirmados como completos.

### 2.2.2.2. Criterios de exclusión

- Presentar información incompleta o inconsistente en los cuestionarios.
- Presentar diagnóstico de patología gástrica.
- Tener hallazgos endoscópicos previos compatibles con enfermedad esofágica o gástrica.
- Se excluyeron los médicos residentes de primer año (R1) debido a su menor exposición acumulada a las exigencias laborales del residentado médico, como turnos nocturnos prolongados y alteraciones crónicas del sueño, lo que podría subestimar el riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y afectar la homogeneidad de la muestra. Además, el periodo de recolección de datos (julio–agosto) coincidió con la transición académica, durante la cual los R1 ascendían a R2 y los nuevos ingresos contaban con pocos días de permanencia, en muchos casos menores a una semana, lo que limitaba su adecuada inclusión en el estudio.

### **2.3. Temporalidad**

La recolección de datos se realizó entre los meses de Julio - Agosto del año 2025.

### **2.4. Ubicación espacial**

El estudio se desarrolló en la ciudad de Arequipa, Perú.

### **2.5. Tipo de investigación**

La investigación fue de tipo cuantitativo, observacional (53).

### **2.6. Nivel de investigación**

El estudio es de nivel correlacional (53).

### **2.7. Diseño de investigación**

Se empleo un diseño transversal, analítico (53).

## **3. Estrategia de recolección de datos**

### **3.1. Organización**

La recolección de datos se llevó a cabo en coordinación con las autoridades de la Universidad, quienes facilitaron la planificación del proceso. Se establecieron fechas y horarios adecuados para la aplicación de los instrumentos, considerando la disponibilidad de los Médicos Residentes.

La aplicación del cuestionario se realizó mediante dos modalidades: virtual y física. En la modalidad virtual, los participantes accedieron al instrumento a través de una plataforma en línea. En la modalidad física, el cuestionario se aplicó de manera presencial, garantizando la participación voluntaria de los Médicos Residentes.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Católica de Santa María, bajo el Dictamen Favorable N° 388-2025 CIEI-UCSM. Asimismo, se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes, asegurando la confidencialidad y el manejo ético de la información recolectada.

### **3.2. Recursos**

#### **3.2.1. Humanos**

Investigador

#### **3.2.2. Materiales**

Se utilizaron cuestionarios y una computadora con acceso a software estadístico.

#### **3.2.3. Financieros**

Los gastos fueron cubiertos por el propio investigador, incluyendo materiales de oficina.

### **4. Estrategia de manejo de datos**

#### **4.1. Plan de recolección**

Los datos fueron recopilados mediante la aplicación directa de los cuestionarios GERD-Q y PSQI a los Médicos Residentes de Medicina que cumplieron con los criterios de inclusión. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información.

#### **4.2. Plan de procesamiento**

Una vez recolectados, los datos fueron digitados en una base de datos diseñada en Microsoft Excel y posteriormente exportados a un software estadístico (SPSS V26) para su procesamiento.

#### **4.3. Plan de clasificación**

Los datos fueron organizados por variables, clasificando los resultados según puntuaciones del GERD-Q y del PSQI, así como por características sociodemográficas.

#### **4.4. Plan de recuento**

Se realizó la codificación de las respuestas y se establecerán frecuencias absolutas para cada variable, facilitando su posterior análisis.

#### **4.5. Plan de análisis**

Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos y analíticos para el procesamiento de la información obtenida. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, estado nutricional, hábitos alimentarios, hábitos nocivos, carga laboral, calidad del sueño y nivel de riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico,

mediante el cálculo de frecuencias absolutas (N) y relativas (%), las cuales fueron presentadas en tablas para facilitar su interpretación.

Posteriormente, se evaluó la asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico utilizando la prueba de chi cuadrado de Pearson, debido a que ambas variables fueron categóricas. El nivel de significancia estadística se estableció en  $p < 0.05$ , con un nivel de confianza del 95%.

Adicionalmente, se realizó un análisis multivariado mediante regresión logística binaria con el objetivo de identificar la influencia de variables sociodemográficas, estado nutricional, hábitos alimentarios, hábitos nocivos y carga laboral sobre el riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico. En este modelo se estimaron los coeficientes B, los odds ratio (OR) y sus respectivos intervalos de confianza al 95%, permitiendo evaluar la magnitud y dirección de las asociaciones.

Para el análisis estadístico se consideró un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95%, valores recomendados en la literatura científica para garantizar una adecuada capacidad de detección de asociaciones estadísticamente significativas. El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante un software estadístico especializado SPSS versión 26.



**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS**

## Caracterización de los médicos residentes estudiados

### Datos sociodemográficos

Tabla 2

Características sociodemográficas de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD  
Arequipa, julio - agosto 2025

EDAD	N (%)
25 – 33 años	73 (71.57)
34 – 42 años	23 (22.55)
43 – 51 años	4 (3.92)
52 – 57 años	2 (1.96)
SEXO	N (%)
Masculino	51 (50.00)
Femenino	51 (50.00)
ESTADO CIVIL	N (%)
Soltero	76 (74.51)
Casado	26 (25.49)
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>

**\*Elaboración propia.**

En la tabla, se presentan las características sociodemográficas de los Médicos Residentes de Medicina de Arequipa en el año 2025. En relación con la edad, el grupo predominante se encuentra entre los 25 y 33 años con 71.57%, seguido por los de 34 a 42 años con 22.55%, luego los de 43 a 51 años con 3.92% y finalmente los de 52 a 57 años con 1.96%. En cuanto al sexo, se observa una distribución equitativa entre hombres y mujeres, cada uno representando el 50.00%. Respecto al estado civil, la mayoría son solteros con 74.51%, mientras que los casados representan el 25.49%.

**Tabla 3**

**Especialidades médicas de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**

<b>ESPECIALIDADES MÉDICAS</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Pediatría	13	12.7
Ginecología y obstetricia	11	10.8
Cardiología	7	6.9
Medicina interna	8	7.8
Psiquiatría	6	5.9
Cirugía general	6	5.9
Radiología	5	4.9
Neurocirugía	5	4.9
Ortopedia y Traumatología	4	3.9
Urología	4	3.9
Neonatología	4	3.9
Neumología	3	2.9
Neurología	3	2.9
Cirugía	3	2.9
Endocrinología	3	2.9
Oftalmología	2	2.0
Gastroenterología	2	2.0
Patología clínica	2	2.0
Nefrología	2	2.0
Anestesiología	1	1.0
Medicina Familiar	1	1.0
Emergencias y desastres	2	2.0
Otorrinolaringología	1	1.0
UCI	1	1.0
Cirugía oncológica	1	1.0
Administración y Gestión en Salud	1	1.0
Geriatría	1	1.0
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>

**\*Elaboración propia.**

En la tabla se presentan las especialidades médicas de los Médicos Residentes de Medicina de Arequipa en el año 2025. La especialidad con mayor representación es Pediatría con 12.7%, seguida por Ginecología y obstetricia con 10.8%, Medicina interna con 7.8%, Cardiología con 6.9%, Psiquiatría y Cirugía general con 5.9% cada una, Radiología y Neurocirugía con 4.9% respectivamente, Ortopedia y Traumatología, Urología y Neonatología con 3.9% cada una. Con un 2.9% se encuentran Neumología, Neurología, Cirugía y Endocrinología. Luego, con 2.0% están Oftalmología, Gastroenterología, Patología clínica, Nefrología y Emergencias y desastres. Finalmente, con 1.0% cada una se encuentran Anestesiología, Medicina Familiar, Otorrinolaringología, UCI, Cirugía oncológica, Administración y Gestión en Salud y Geriatría.

**Estado nutricional**

**Tabla 4**

**Alimentación y estado nutricional de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD**

**Arequipa, julio - agosto 2025**

<b>IMC</b>	<b>N (%)</b>
<b>Bajo</b>	2 (1.96)
<b>Normal</b>	42 (41.18)
<b>Sobrepeso</b>	50 (49.02)
<b>Obeso</b>	8 (7.84)
<b>CONSUMO DE ALIMENTOS CON PICANTE</b>	
	<b>N (%)</b>
<b>Sí</b>	77 (75.49)
<b>No</b>	25 (24.51)
<b>CONSUMO DE ALIMENTOS FRITOS MÁS DE 4 VECES POR SEMANA</b>	
	<b>N (%)</b>
<b>Sí</b>	64 (62.75)
<b>No</b>	38 (37.25)
<b>CONSUMO REGULAR DE BEBIDAS CARBONATADAS O CAFEÍNA</b>	
	<b>N (%)</b>
<b>Sí</b>	71 (69.61)
<b>No</b>	31 (30.39)
<b>FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE BEBIDAS CARBONATADAS O CAFEÍNA</b>	
	<b>N (%)</b>
<b>Mas de una vez al día</b>	3 (2.94)
<b>Diario</b>	11 (10.78)
<b>1 vez a la semana</b>	32 (31.37)
<b>3 veces a la semana</b>	29 (28.43)
<b>No consume</b>	27 (26.47)
<b>Total</b>	<b>102 100</b>

**\*Elaboración propia.**

En la tabla se presenta la información sobre la alimentación y el estado nutricional de los Médicos Residentes de Medicina de Arequipa en el año 2025. En cuanto al índice de masa corporal, el mayor porcentaje corresponde a quienes tienen sobrepeso con 49.02%, seguido por

quienes presentan un estado nutricional normal con 41.18%, luego los obesos con 7.84% y finalmente aquellos con bajo peso con 1.96%. Respecto al consumo de alimentos con picante, el 75.49% indicó que sí consume, mientras que el 24.51% señaló que no. En relación con el consumo de alimentos fritos más de cuatro veces por semana, el 62.75% respondió afirmativamente, y el 37.25% indicó que no. Sobre el consumo regular de bebidas carbonatadas o con cafeína, el 69.61% manifestó que sí consume, frente al 30.39% que no. En cuanto a la frecuencia semanal de consumo de estas bebidas, el 31.37% señaló que lo hace una vez a la semana, el 28.43% tres veces a la semana, el 26.47% no consume, el 10.78% lo hace diariamente, y el 2.94% más de una vez al día.



**Hábitos nocivos**

**Tabla 5**

**Hábitos nocivos de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**

<b>CONSUMO DE ALCOHOL</b>	<b>N (%)</b>
Sí	50 (49.02)
No	52 (50.98)
<b>FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL</b>	<b>N (%)</b>
1 vez por semana	28 (27.45)
3 veces por semana	2 (1.96)
1 vez por mes	20 (19.61)
No consume alcohol	52 (50.98)
<b>CONSUMO DE TABACO</b>	<b>N (%)</b>
Sí	4 (3.92)
No	98 (96.08)
<b>CANTIDAD DE CIGARRILLOS FUMADOS POR DÍA</b>	<b>N (%)</b>
1 por día	2 (1.96)
3 por día	2 (1.96)
No fuma	98 (96.08)
<b>Total</b>	<b>102 (100)</b>

**\*Elaboración propia.**

En la tabla se presentan los hábitos nocivos de los Médicos Residentes de Medicina de Arequipa en el año 2025. Respecto al consumo de alcohol, el 50.98% indicó que no consume, mientras que el 49.02% manifestó que sí lo hace. En cuanto a la frecuencia de consumo de alcohol, el 27.45% consume una vez por semana, el 19.61% una vez por mes, el 1.96% tres veces por semana y el 50.98% no consume. En relación con el consumo de tabaco, el 96.08% señaló que no fuma y el 3.92% sí. Sobre la cantidad de cigarrillos fumados por día, el 96.08% indicó que no fuma, el 1.96% fuma un cigarrillo por día y el 1.96% fuma tres cigarrillos diarios.

**Carga laboral****Tabla 6****Carga laboral de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**

<b>Guardias nocturnas</b>	<b>N (%)</b>
<b>Guardias <math>\leq 5</math></b>	55 (53.92%)
<b>Guardias <math>&gt; 5</math></b>	47 (46.08%)
<b>Total</b>	<b>102 (100 %)</b>

**\*Elaboración propia.**

En la tabla presentada se observa que el 53.92% de los médicos residentes de Medicina del HRHD Arequipa, en el periodo julio - agosto 2025, realizaron cinco o menos guardias nocturnas, mientras que el 46.08% superaron las cinco guardias.

**Variable independiente: Calidad del sueño****Tabla 7****Calidad del sueño de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**

<b>CALIDAD DEL SUEÑO</b>	<b>N (%)</b>
<b>Buena calidad del sueño</b>	21 (20.59)
<b>Problema de sueño clínicamente significativo</b>	81 (79.41)
<b>TOTAL</b>	<b>102 (100)</b>

**\*Elaboración propia.**

La tabla muestra que el 79.41% de los médicos residentes presenta un problema de sueño clínicamente significativo, mientras que el 20.59% reporta una buena calidad del sueño. Esto indica que la mayoría de los participantes se encuentra en la categoría de alteración del sueño.

**Variable dependiente: Nivel de riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico**

**Tabla 8**

**Nivel de riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**

<b>NIVEL DE RIESGO DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO</b>	<b>N (%)</b>
<b>Bajo riesgo</b>	<b>62 (60.78)</b>
<b>Alto riesgo</b>	<b>40 (39.22)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>102 (100)</b>

**\*Elaboración propia.**

La tabla muestra que el 60.78% de los médicos residentes presenta un bajo riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico, mientras que el 39.22% se encuentra en la categoría de alto riesgo. Esto indica que una proporción considerable presenta elevación del riesgo.

**Riesgo de enfermedad por Reflujo Gastroesofágico según las características sociodemográficas, laborales y de estilo de vida**

**Tabla 9**

**Riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico según sexo y la edad de los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2025**

		Riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico		Total
		Bajo riesgo	Alto riesgo	
		N (%)	N (%)	N (%)
<b>Edad</b>	<b>25 – 33 años</b>	44 (43.1%)	29 (28.4%)	73 (71.6%)
	<b>34 – 42 años</b>	16 (15.7%)	7 (6.9%)	23 (22.5%)
	<b>43 – 51 años</b>	1 (1.0%)	3 (2.9%)	4 (3.9%)
	<b>52 – 57 años</b>	1 (1.0%)	1 (1.0%)	2 (2.0%)
<b>Total</b>		<b>62 (60.8%)</b>	<b>40 (39.2%)</b>	<b>102 (100.0%)</b>

		Riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico		Total
		Bajo riesgo	Alto riesgo	
		N (%)	N (%)	N (%)
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	28 (27.5%)	23 (22.5%)	51 (50.0%)
	<b>Femenino</b>	34 (33.3%)	17 (16.7%)	51 (50.0%)
<b>Total</b>		<b>62 (60.8%)</b>	<b>40 (39.2%)</b>	<b>102 (100.0%)</b>

**\*Elaboración propia.**

En la tabla se presenta el riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico según el sexo y la edad de los médicos residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2025. En cuanto a la distribución por edad, el grupo de 25 a 33 años concentra el mayor porcentaje de participantes, con un 43.1% en bajo riesgo y un 28.4% en alto riesgo, sumando el 71.6% del total. Le sigue el grupo de 34 a 42 años con un 15.7% en bajo riesgo y un 6.9% en alto riesgo, representando el 22.5% del total. En menor proporción se encuentran

los grupos de 43 a 51 años, con un 1.0% en bajo riesgo y 2.9% en alto riesgo, y de 52 a 57 años con un 1.0% en cada categoría de riesgo, representando solo el 2.0% del total.

Respecto al sexo, tanto hombres como mujeres representan equitativamente el 50.0% de la muestra. En el grupo masculino, el 27.5% presenta bajo riesgo y el 22.5% alto riesgo. En el grupo femenino, el 33.3% tiene bajo riesgo y el 16.7% alto riesgo. Se observa que el bajo riesgo es más frecuente en mujeres, mientras que el alto riesgo tiene una mayor representación entre los varones. En conjunto, el 60.8% de los residentes se encuentra en la categoría de bajo riesgo y el 39.2% en alto riesgo.



**Tabla 10**

**Análisis multivariado mediante regresión logística binaria entre variables de estilo de vida, calidad del sueño y riesgo de ERGE en Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**

<b>Riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico</b>				
<b>Variable</b>	<b>B</b>	<b>Sig.</b>	<b>OR (Exp B)</b>	<b>IC 95 % para OR</b>
Consumo de alimentos picantes	-0.274	0.615	0.76	0.26 – 2.21
Consumo de alimentos fritos	-0.441	0.397	0.64	0.23 – 1.79
Consumo de alcohol	-0.217	0.656	0.8	0.31 – 2.09
Consumo de tabaco	1.585	0.194	4.88	0.45 – 53.31
Consumo de bebidas carbonatadas o cafeína	-0.044	0.94	0.96	0.31 – 3.00
IMC (categorías)	—	0.99	—	—
Calidad del sueño	-1.747	0.016	0.17	0.04 – 0.72
Constante	0.565	0.564	1.76	—

**\*Elaboración propia.**

En la tabla, análisis multivariado mediante regresión logística binaria entre variables de estilo de vida, calidad del sueño y riesgo de ERGE en Médicos Residentes de Medicina, Arequipa, 2025, se observa que la única variable que mostró una asociación estadísticamente significativa con el riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico fue la calidad del sueño, con un valor de p de 0.016. El odds ratio de 0.17, con un intervalo de confianza del 95 % entre 0.04 y 0.72, indica que quienes presentan buena calidad del sueño tienen un 83 % menos de riesgo de desarrollar ERGE en comparación con quienes tienen mala calidad del sueño, lo que evidencia una relación protectora de esta variable.

Por otro lado, aunque el consumo de tabaco presentó un odds ratio elevado de 4.88, lo que sugiere un mayor riesgo de desarrollar ERGE, esta asociación no fue estadísticamente significativa ( $p = 0.194$ ), por lo tanto, no se puede afirmar que exista una relación clara. Las demás variables analizadas, como el consumo de alimentos picantes, fritos, alcohol, bebidas carbonatadas o con cafeína, y el índice de masa corporal, no mostraron una relación significativa con el riesgo de ERGE al presentar valores de p mayores a 0.05. En términos de riesgo, sus odds ratios se aproximan o son menores a 1, lo que indica que su efecto no es claro o sería incluso protector, pero no puede confirmarse por la falta de significancia estadística.

Tabla 11

**Especialidades médicas según el riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2025**

<b>Cálculo de proporciones de alto riesgo por especialidad</b>			
<b>Especialidad</b>	<b>Alto riesgo</b>	<b>Total</b>	<b>% dentro de la especialidad</b>
Pediatría	8	13	61,5%
Ginecología y obstetricia	4	11	36,4%
Cardiología	3	7	42,9%
Medicina interna	2	8	25,0%
Psiquiatría	2	6	33,3%
Cirugía general	1	6	16,7%
Radiología	2	5	40,0%
Neurocirugía	2	5	40,0%
Ortopedia y Traumatología	1	4	25,0%
Urología	2	4	50,0%
Neonatología	0	4	0%
Neumología	1	3	33,3%
Neurología	1	3	33,3%
Cirugía	1	3	33,3%
Endocrinología	2	3	66,7%
Oftalmología	2	2	100%
Gastroenterología	0	2	0%
Patología clínica	1	2	50%
Nefrología	2	2	100%
Anestesiología	0	1	0%
Medicina Familiar	0	1	0%
Emergencias y desastres	1	2	50%
Otorrinolaringología	1	1	100%
UCI	0	1	0%
Cirugía oncológica	0	1	0%
Administración y Gestión en Salud	0	1	0%
Geriatría	1	1	100%

**\*Elaboración propia.**

En la tabla, titulada “Especialidades médicas según el riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico en los Médicos Residentes de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2025”, se observa que las especialidades con mayor proporción de médicos residentes en alto riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico fueron Oftalmología, Nefrología, Otorrinolaringología y Geriatría, cada una con un 100%. Le siguen Endocrinología con 66,7%, Pediatría con 61,5%, Patología clínica, Emergencias y desastres, y

Urología con 50% cada una. Posteriormente, se encuentran Radiología, Neurocirugía con 40%, Cardiología con 42,9%, Ginecología y obstetricia con 36,4%, mientras que Psiquiatría, Neumología, Neurología y Cirugía reportaron un 33,3%. Ortopedia y Traumatología, y Medicina interna presentan un 25%, Cirugía general un 16,7%, y las especialidades de Neonatología, Gastroenterología, Anestesiología, Medicina Familiar, UCI, Cirugía oncológica y Administración y Gestión en Salud no presentaron casos de alto riesgo, registrando 0%.



**Relación entre variables: Asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico**

**Tabla 12**

**Asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**

		Calidad de sueño		Total
		Buena calidad del sueño	Problema de sueño clínicamente significativo	
		N (%)	N (%)	N (%)
Riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico	Bajo riesgo	18 (17.65%)	44 (43.14%)	62 (60.78%)
	Alto riesgo	3 (2.94%)	37 (36.27%)	40 (39.22%)
Total		21 (20.59%)	81 (79.41%)	102 (100.00%)

$\chi^2 = 6.895$ ;  $p = 0.009$ ; Cramer's V = 0.260

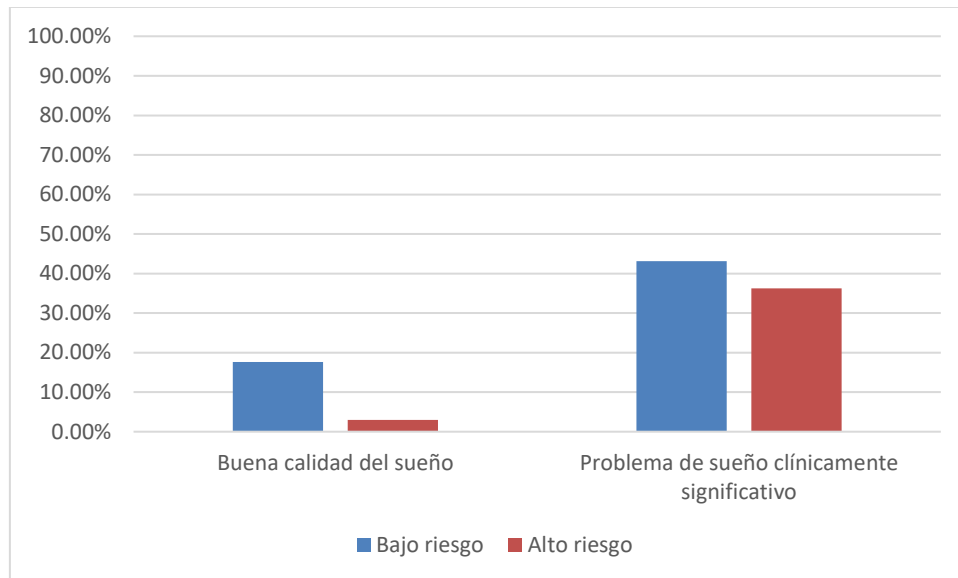
**\*Elaboración propia.**

En la tabla se observa que la mayoría de los Médicos Residentes presenta problemas de sueño clínicamente significativos, tanto en el grupo con bajo riesgo (43.14%) como en el grupo con alto riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (36.27%). En menor proporción se encuentran los Médicos Residentes con buena calidad de sueño y bajo riesgo (17.65%), y aquellos con buena calidad de sueño y alto riesgo (2.94%).

La prueba de chi cuadrado de Pearson ( $\chi^2 = 6.895$ ;  $p = 0.009$ ) evidencia una asociación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de ERGE. Además, el valor de Cramer's V = 0.260 indica que la relación entre ambas variables es de baja a moderada magnitud, lo que sugiere que una menor calidad del sueño se asocia con un mayor riesgo de presentar Reflujo Gastroesofágico entre los Médicos Residentes de medicina evaluados.

**Figura 1**

**Asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico de los Médicos Residentes de Medicina, HRHD Arequipa, julio - agosto 2025**



**\*Elaboración propia.**

## DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en esta investigación permiten establecer vínculos significativos con diversos estudios previos realizados a nivel local, nacional e internacional, los cuales contribuyen a comprender la compleja relación existente entre la calidad del sueño y el riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) en poblaciones médicas y afines. En conjunto, los resultados aquí expuestos confirman que los trastornos del sueño no solo constituyen un problema frecuente en contextos de alta exigencia laboral, sino que además pueden actuar como factores predisponentes o agravantes de las alteraciones digestivas, en especial del reflujo gastroesofágico.

En primer lugar, los resultados obtenidos guardan una notable relación con el estudio desarrollado por Delgado Álvarez, quien en una población de atención primaria en Arequipa halló que el 60% de los pacientes presentaba síntomas compatibles con riesgo de ERGE y el 41.67% evidenciaba un riesgo medio de padecer esta patología. Al igual que en dicha investigación, en el presente trabajo se encontró una elevada proporción de sujetos con riesgo de reflujo (39.22%), lo que pone de manifiesto la persistencia de esta enfermedad dentro del contexto regional. Además, en ambos estudios se identificó una conexión significativa entre la alteración del sueño y la presencia de síntomas de reflujo, aspecto que respalda la existencia de un vínculo fisiológico entre ambos procesos. La coincidencia en este hallazgo sugiere que las alteraciones del descanso podrían modificar los mecanismos de control del esfínter esofágico inferior, facilitando episodios de reflujo nocturno o incrementando la percepción de los síntomas. Sin embargo, las diferencias poblacionales entre ambos trabajos son relevantes. Mientras Delgado centró su análisis en pacientes de atención primaria, esta investigación se enfocó en residentes médicos, grupo que enfrenta una carga laboral más intensa y un patrón de descanso fragmentado, condicionado por las guardias nocturnas y los horarios irregulares de alimentación. Esta particularidad podría explicar la mayor prevalencia de problemas de sueño clínicamente significativos (79.41%) hallada en la presente muestra, frente a los valores observados en la población general. Asimismo, la coincidencia en la falta de asociación entre variables sociodemográficas y riesgo de ERGE en ambos estudios refuerza la idea de que los factores conductuales y ocupacionales ejercen una influencia más determinante que los factores demográficos tradicionales en el desarrollo del reflujo gastroesofágico (43).

En concordancia con lo anterior, el trabajo de Lucumi La Rosa y Oliva Rojas aporta evidencia adicional respecto al papel del estado nutricional en la aparición de la enfermedad. Estos autores demostraron, en una población hospitalaria de Huacho, que la obesidad se asocia de manera significativa con el desarrollo de riesgo de ERGE ( $p = 0.000$ ; OR: 9.110). Si bien el presente estudio no evaluó directamente dicha relación, la elevada proporción de Médicos Residentes con sobrepeso (49.02%) y obesidad (7.84%) sugiere la posible existencia de un vínculo indirecto entre el exceso de peso y el riesgo de reflujo, coherente con los hallazgos nacionales. Resulta plausible que el exceso de grasa abdominal contribuya a aumentar la presión intraabdominal, favoreciendo el ascenso del contenido gástrico hacia el esófago, mecanismo ampliamente descrito en la literatura fisiopatológica. A diferencia del diseño de casos y controles empleado por Lucumi y Oliva, la presente investigación adoptó un enfoque descriptivo transversal, orientado a analizar no solo el componente nutricional, sino también los factores laborales y del sueño que intervienen en el riesgo de ERGE. Esta diferencia metodológica enriquece el panorama, al mostrar que, además del peso corporal, el estrés crónico y la irregularidad de los hábitos cotidianos son determinantes de igual relevancia. La combinación de mala alimentación, sobrepeso y privación del descanso crea un entorno propicio para la aparición del reflujo, particularmente en el ámbito médico, donde las exigencias profesionales dificultan la adopción de estilos de vida saludables (44).

Por su parte, el estudio de Lázaro Ramírez realizado en estudiantes de Medicina también coincide en destacar la influencia de los estilos de vida sobre la presencia de riesgo de ERGE. Este autor reportó una prevalencia del 42% de la enfermedad, cifra próxima al 39.22% hallado entre los Médicos Residentes de Arequipa. La similitud en los resultados es reveladora, ya que ambas poblaciones pertenecen al ámbito médico-académico y comparten hábitos caracterizados por el consumo irregular de alimentos, ingesta elevada de grasas y cafeína, y escasa calidad del sueño. En la presente investigación, el 62.75% de los participantes refirió consumir frituras más de cuatro veces por semana y el 69.61% bebidas carbonatadas o con cafeína, lo que evidencia la persistencia de patrones dietéticos desfavorables incluso en individuos con formación sanitaria. Aunque Lázaro Ramírez identificó la obesidad y el tabaquismo como factores asociados al reflujo, el presente trabajo muestra una realidad parcialmente diferente: la mayoría de los Médicos Residentes no fuma (96.08%), pero sí presenta sobrepeso y alteraciones del descanso. Este contraste evidencia que, en poblaciones médicas adultas jóvenes, la privación del sueño puede desempeñar un papel tan relevante como los hábitos tóxicos en la génesis del reflujo. A su vez, el hecho de que casi todos los Médicos Residentes realicen cinco o más

guardias mensuales introduce un elemento adicional: la desincronización circadiana. Tal alteración puede incidir directamente en la secreción gástrica, la motilidad intestinal y la percepción del dolor, potenciando los efectos negativos de los estilos de vida inadecuados sobre el sistema digestivo (45).

En esta línea, el estudio de Vera-Ponce et al, realizado en una amplia muestra de población peruana, reportó una prevalencia considerablemente menor de riesgo de ERGE (4,48 %), lo que evidencia un contraste relevante con los hallazgos del presente estudio. Esta diferencia pone de manifiesto el aporte específico de esta investigación a la literatura nacional, al centrarse en un grupo particular poco explorado en el contexto peruano, como es el de los Médicos Residentes, quienes se encuentran expuestos a elevadas demandas laborales, jornadas prolongadas y patrones de descanso irregulares. Mientras que en la población general la actividad física moderada o intensa mostró un efecto protector frente al reflujo, en este grupo dicho beneficio parece verse disminuido por factores como la privación crónica del sueño y el estrés sostenido, los cuales podrían alterar los mecanismos fisiológicos de protección gastrointestinal incluso en individuos jóvenes. De este modo, el presente estudio amplía la evidencia disponible en el país, al destacar que, además de los hábitos tradicionales como la dieta y el ejercicio, variables ocupacionales y del descanso desempeñan un papel determinante en el riesgo de ERGE, aportando una perspectiva complementaria y contextualizada a la investigación peruana sobre esta patología (46).

Una perspectiva fisiológica más profunda sobre la interacción entre el sueño y el reflujo puede apreciarse en el trabajo de Gurges, Murray y Boulos, quienes evaluaron parámetros objetivos del descanso mediante polisomnografía y demostraron que los pacientes con GERD presentan una reducción significativa en la eficiencia del sueño, mayor latencia REM y aumento del tiempo despierto tras el inicio del descanso. Estas observaciones coinciden conceptualmente con los resultados del presente estudio, donde se evidenció una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0.009$ ) entre la calidad del sueño y el riesgo de ERGE. Aunque la metodología aplicada aquí no incluyó mediciones instrumentales, los resultados reflejan la misma tendencia fisiológica: el reflujo y la alteración del sueño se retroalimentan mutuamente, generando un círculo vicioso que deteriora progresivamente la salud general. La coincidencia en los valores de significancia estadística entre ambos trabajos ( $p = 0.009$  en ambos casos) otorga robustez a la asociación identificada. Además, los hallazgos de Gurges et al. sobre la influencia de la posición corporal al dormir aportan una posible explicación adicional a los síntomas nocturnos observados en los Médicos Residentes. Aunque en esta investigación no se registró tal variable,

es razonable suponer que las irregularidades en el descanso, combinadas con posturas inadecuadas y comidas tardías, puedan potenciar los episodios de reflujo durante las horas de sueño. Este tipo de evidencia destaca la importancia de integrar la educación sobre higiene del sueño y hábitos posturales en los programas de prevención dirigidos al personal médico (47).

En relación con estos mecanismos, el estudio de Teimouri y Amra aporta una perspectiva complementaria al analizar la relación entre la calidad del sueño y el reflujo en estudiantes de medicina. Los autores demostraron que los síntomas de pirosis y regurgitación se asocian con una peor calidad del sueño y que el sobrepeso constituye un predictor independiente de descanso deficiente. Tales resultados se alinean estrechamente con los obtenidos en los Residentes Médicos de Arequipa, quienes presentan una prevalencia significativa de sobrepeso (49.02%) y una alta proporción de alteraciones del sueño (79.41%). Ambos estudios, por tanto, reafirman que la combinación de exceso de peso y alteración del descanso representa un terreno fértil para la aparición de reflujo gastroesofágico, incluso en poblaciones jóvenes y con formación sanitaria. Pese a la similitud en los hallazgos, es importante reconocer las diferencias contextuales entre ambas investigaciones. Mientras Teimouri y Amra (48) trabajaron con estudiantes universitarios que aún no asumían responsabilidades clínicas, la población actual corresponde a Médicos Residentes, sometidos a exigencias profesionales más intensas, con turnos prolongados y estrés continuo. Este cambio en el entorno de vida amplifica el efecto negativo de los factores ya identificados, generando una situación de vulnerabilidad fisiológica y psicológica más pronunciada. En este sentido, la presente investigación amplía la comprensión del fenómeno al integrar variables laborales y de estilo de vida en el análisis de la relación sueño–reflujo (48).

Finalmente, los hallazgos del presente estudio guardan una estrecha concordancia con la revisión realizada por Kurin, Shibli, Kitayama, Kim y Fass, quienes señalan que la relación entre el riesgo de ERGE y los trastornos del sueño es de carácter bidireccional y se refuerza de manera recíproca. Estos autores indican que aproximadamente la mitad de los pacientes con reflujo presenta síntomas nocturnos que afectan negativamente la calidad del sueño, favoreciendo la instauración de un círculo patológico de difícil control. La alta proporción de médicos residentes con alteraciones del sueño clínicamente relevantes y elevado riesgo de reflujo identificada en esta investigación refleja el mismo patrón descrito en la evidencia internacional. De acuerdo con Kurin et al., procesos como la microaspiración, el espasmo vagal y las modificaciones del tono del esfínter esofágico inferior durante las fases profundas del sueño podrían explicar la persistencia de los síntomas nocturnos, mientras que la fragmentación

del descanso contribuye a mantener alteraciones neurofisiológicas y hormonales que incrementan la susceptibilidad al reflujo. En ese marco, los resultados de esta investigación aportan una perspectiva aplicada al ámbito médico laboral, en el que la carga de trabajo y los hábitos irregulares acentúan los procesos descritos por Kurin y colaboradores (49). Así, los hallazgos sugieren que la intervención simultánea sobre el reflujo y los trastornos del sueño podría tener un efecto terapéutico más efectivo que el abordaje aislado de cada condición. Estrategias como la optimización de los turnos de guardia, la educación sobre higiene del sueño, la promoción de hábitos alimentarios equilibrados y la supervisión médica del descanso podrían contribuir a reducir la incidencia de reflujo y mejorar el bienestar general de los Médicos Residentes.

Asimismo, los resultados de este estudio se alinean con evidencia obtenida en investigaciones dirigidas específicamente a profesionales de la salud. En el estudio prospectivo Nurses' Health Study II, que incluyó a más de 48 000 enfermeras en Estados Unidos, se observó que la frecuencia y duración de los síntomas de reflujo gastroesofágico se asociaron de manera significativa con un incremento en el riesgo de mala calidad del sueño (pobre sleep quality), evidenciándose una relación dosis-respuesta entre la frecuencia de síntomas de reflujo y deterioro de componentes individuales del sueño, como dificultad para dormir o somnolencia diurna (54).

De manera complementaria, otra línea de investigación reciente ha reportado que la calidad del sueño entre profesionales de la salud, incluidos médicos y enfermeros que laboran en entornos asistenciales, tiende a estar deteriorada en más de un tercio de los casos, lo cual podría influir indirectamente en la presentación o percepción de síntomas gastrointestinales como el reflujo. Aunque estos estudios no siempre evalúan directamente la prevalencia de ERGE, sí ponen de manifiesto que los factores laborales asociados al ejercicio clínico como turnos nocturnos, fragmentación del descanso y demandas cognitivas elevadas incrementan la vulnerabilidad a patrones de sueño deficientes que, según evidencia fisiológica disponible, pueden favorecer la aparición o exacerbación de síntomas de reflujo (55).

Limitaciones y fortalezas del estudio: Entre las principales limitaciones, se reconoce que el diseño transversal impide establecer relaciones causales entre las variables. Asimismo, el uso de cuestionarios autoadministrados puede introducir sesgos de autoinforme, al depender de la percepción subjetiva de los participantes. Otro aspecto limitante es el tamaño muestral reducido y localizado en una sola región, lo que restringe la generalización de los resultados.

Como fortalezas, este estudio integra simultáneamente factores de sueño, nutrición y carga laboral en una población médica, abordando de manera multidimensional un problema poco

explorado en este grupo. Además, los resultados aportan evidencia empírica reciente que complementa investigaciones nacionales e internacionales.

Proyección y recomendaciones: Se recomienda realizar estudios longitudinales o intervencionales que permitan determinar si la mejora de la calidad del sueño reduce los síntomas de riesgo de ERGE y explorar los mecanismos neurofisiológicos implicados. Asimismo, sería pertinente desarrollar programas de prevención ocupacional orientados a los profesionales de la salud, incorporando estrategias de higiene del sueño, educación alimentaria y optimización de los turnos laborales. Estas medidas no solo podrían disminuir la incidencia de riesgo de ERGE, sino también mejorar el bienestar general y el rendimiento del personal médico.



## CONCLUSIONES

- PRIMERO:** Se confirmó una asociación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el riesgo de ERGE mediante la prueba de chi cuadrado ( $\chi^2 = 6.895$ ;  $p = 0.009$ ). El análisis multivariado mostró que la buena calidad del sueño se asoció a un menor riesgo de ERGE, comportándose como un factor protector en el modelo estadístico, reduciendo el riesgo en un 83% (OR = 0.17; IC 95%: 0.04–0.72;  $p = 0.016$ ).
- SEGUNDO:** El 79.41% de los residentes presentó problemas de sueño y solo el 20.59% reportó buena calidad del sueño, evidenciando alta prevalencia de alteraciones del descanso.
- TERCERO:** En cuanto al riesgo de ERGE, el 60.78% se clasificó en bajo riesgo y el 39.22% en alto riesgo.
- CUARTO:** El 71.57% de la población tuvo entre 25 y 33 años, con distribución equitativa por sexo (50% hombres, 50% mujeres). El 46.08% realizó más de cinco guardias mensuales; el 75.49% consumió alimentos picantes, el 69.61% bebidas carbonatadas o con cafeína y el 3.92% tabaco.
- QUINTO** Aunque se observaron variaciones en el riesgo de ERGE según características sociodemográficas, laborales y de estilo de vida, ninguna alcanzó significancia estadística en la regresión logística binaria ( $p > 0.05$ ). La calidad del sueño fue la única variable con asociación significativa.

## RECOMENDACIONES

### INSTITUCIONALES:

**PRIMERO:** A las autoridades del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, se recomienda implementar programas de mejora del sueño y manejo del descanso, como ajustes en la carga de guardias nocturnas y promoción de prácticas de higiene del sueño, para reducir la alta prevalencia de problemas de sueño observada en los médicos residentes (79.41%) y su impacto en el riesgo de ERGE.

**SEGUNDO:** A la jefatura de la Unidad de Medicina y responsables de los programas de residencia, se recomienda realizar evaluaciones periódicas del riesgo de ERGE y de la calidad del sueño, utilizando instrumentos validados como el PSQI y el GERD-Q, para identificar oportunamente a los residentes en alto riesgo (39.22%) y brindar intervenciones preventivas.

**TERCERA:** A los coordinadores de residentado y docentes asistentes, se recomienda desarrollar actividades de educación sobre hábitos saludables, enfocadas en alimentación, consumo de bebidas carbonatadas, manejo del estrés y organización del sueño, para disminuir la influencia de prácticas que podrían exacerbar los síntomas gastrointestinales.

### CLÍNICAS:

**PRIMERO:** A los médicos residentes, se recomienda adoptar rutinas que optimicen el descanso y favorezcan hábitos alimentarios saludables, así como evitar patrones nocivos como el consumo frecuente de alcohol o comidas irritantes, para disminuir el riesgo de presentar síntomas de ERGE y mejorar su bienestar general.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mo L, Liu Z, Cao W, Gong H, Wu J, Lin M, et al. Global regional and national burden of gastroesophageal reflux disease (1990-2021): age-period-cohort analysis and Bayesian projections. *Frontiers in Public Health*. [Internet]. 2025; 13: 1576527 Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1576527/full>.
2. Tan, Xiaolong; Wang, Shasha; Wu, Fengjie; Zhu, Jun. Bidirectional correlation between gastroesophageal reflux disease and sleep problems: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ*. [Internet]. 2024; 12: e17202 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38646475/>.
3. Li Q, Li FR, Zhen S, Liao J, Wu K, Li X, et al. Shift work and risk of incident gastroesophageal reflux disease: the association and mediation. *Frontiers in public health*. [Internet]. 2023; 11: 1192517 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37693713/>.
4. Khubzan WD, Kaddah DO, Alkhoshiban OE, Alkhater MH, Alshahrani BA, Alhatlani RA, et al. Prevalence and risk factors of gastroesophageal reflux disease among population of Saudi Arabia: A meta-analysis. *Saudi Medical Journal*. [Internet]. 2025; 46(8): 849 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40840952/>.
5. Zuluaga Arbeláez N, Hani A, Espinoza-Ríos J. Abordaje de la enfermedad por reflujo gastroesofágico refractaria. *Revista de Gastroenterología del Perú*. [Internet]. 2024; 44(1): 41--51 Disponible en: <https://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v44n1/1022-5129-rgp-44-01-41.pdf>.
6. Baklola M, Terra M, Badr A, Fahmy FM, Elshabrawy E, Hawas Y, et al. Prevalence of gastro-oesophageal reflux disease and its associated risk factors among medical students: a nation-based cross-sectional study. *BMC gastroenterology*. [Internet]. 2023; 23(1): 269 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37550667/>.
7. Arce Andagua RS. Calidad de sueño según el cuestionario de Pittsburgh en internos de medicina y médicos residentes del Hospital Hipólito Unanue: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano][Internet]. 2024. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/items/9e13bca0-d6ff-4ae3-b837-64035774f2ad>.

8. Armas Viteri, María Luz del Carmen. Enfermedad por reflujo gastroesofágico asociada a calidad del sueño en estudiantes de Medicina. [Internet]. 2023; Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO\\_4e3c13b644b345009167982182841f7e](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_4e3c13b644b345009167982182841f7e).
9. Gutiérrez Sierra M. Calidad de sueño y aprendizaje en estudiantes de medicina: Revisión narrativa. Revista Médica Herediana. [Internet]. 2023; 34(1): 32-39 Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/4450>.
10. Suaza et al. Calidad de sueño y porcentaje de grasa corporal en estudiantes de Nutrición: un estudio transversal. Rev Esp Nutr Hum Diet. [Internet]. 2021; 25(4): 384-393 Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452021000400384#B5](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000400384#B5).
11. Ángeles-Castellanos, Manuel; Rojas-Granados, Adelina; Quezada-Martínez, José Rodrigo; Arellano-Rivera, Esteban; Ruiz-Jiménez, David Antonio; Velázquez-Hernández, Oscar Daniel; Sánchez-Sánchez, Manuel. Trastornos circadianos del sueño. Revista de la Facultad de Medicina (México). [Internet]. 2023 Jan; 66(2): 40-48 Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422023000200040](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422023000200040).
12. Favela et al. Relación de trastornos del sueño durante viajes competitivos con calidad de sueño, sexo y modalidad deportiva en universitarios. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. [Internet]. 2024;(57): 632--640 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9613008>.
13. Puma W. Factores relacionados con la calidad del sueño en internos de medicina del Hospital Goyeneche Arequipa 2023 [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano][Internet]. 2023. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSA\\_53b3975adde98384c8713561f4d683bb](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSA_53b3975adde98384c8713561f4d683bb).
14. Coico et al. Asociación entre alteraciones en el sueño y problemas de salud mental en los estudiantes de Medicina durante la pandemia de la COVID-19. Educación Médica. [Internet]. 2022; 23(3): 100744 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9271489/>.

15. Larrea DMF, Martínez NAH, Cabrera PSP, Astudillo VOV, Pichuasamin PMI, Rodríguez DAM, et al. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pediatría: revisión bibliográfica. *Ibero-American Journal of Health Science Research*. [Internet]. 2025; 5(1): 257--263 Disponible en: <https://health.iberojournals.com/index.php/IBEROJHR/article/view/732>.
16. Guillén-Ramírez JA, Corrales AL. Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico: ¿Qué hay de nuevo en su diagnóstico y tratamiento? *Gastroesophageal Reflux Disease: What's new in its diagnosis and treatment? REMUS-Revista Estudiantil de Medicina de la Universidad de Sonora*. [Internet]. 2022;; 40--42 Disponible en: [https://remus.unison.mx/index.php/remus\\_unison/article/view/86](https://remus.unison.mx/index.php/remus_unison/article/view/86).
17. Chang P, Friedenberf F. Obesity & GERD. *Gastroenterology Clinics of North America*. [Internet]. 2013; 43(1): 161.
18. Zhang M, Hou ZK, Huang ZB, Chen XL, Liu FB. Dietary and lifestyle factors related to gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Therapeutics and clinical risk management*. [Internet]. 2021;; 305--323.
19. Organización Mundial De La Salud (OMS). Factores de riesgo en la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). [Online].; 2020.
20. Sadafi, Sepehr; Azizi, Ali; Pashar, Yahya; Shakiba, Ebrahim; Darbandi, Mitra. Risk factors for gastroesophageal reflux disease: a population-based study. *BMC gastroenterology*. [Internet]. 2024; 24(1): 64.
21. Wickramasinghe, Nilanka; Thuraisingham, Athavann; Jayalath, Achini; Wickramasinghe, Dakshitha; Samarasekara, Nandadeva; Yazaki, Etsuro; Devanarayana, Niranga Manjuri. The association between symptoms of gastroesophageal reflux disease and perceived stress: A countrywide study of Sri Lanka. *Plos one*. [Internet]. 2023; 18(11): e0294135.
22. Lara Ruiz, Rodolfo Iván; García Anzures, Itzel Alejandra; Chirino Romo, Jorge. ERGE persistente o recidivante luego de cirugía antirreflujo síntomas que llevan a la reintervención en un hospital privado de la Ciudad de México. *Acta médica Grupo Ángeles*. [Internet]. 2022; 20(1): 17-23 Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032022000100017](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032022000100017).

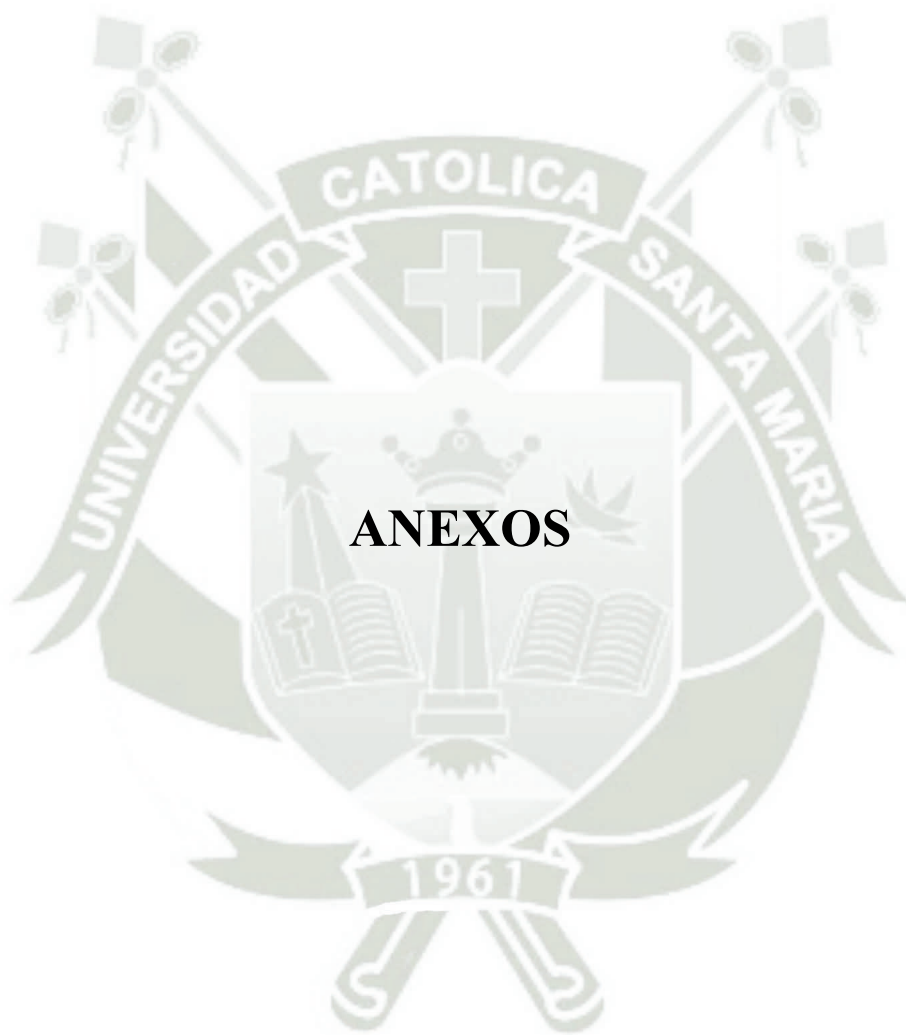
23. Katz, Philip O; Dunbar, Kerry B; Schnoll-Sussman, Felice H; Greer, Katarina B; Yadlapati, Rena; Spechler, Stuart Jon. ACG clinical guideline for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG. [Internet]. 2022; 117(1): 27--56.
24. Labenz J, Menzel M, Hirsch O, Müller M, Labenz C, Adarkwah CC. Symptoms the GerdQ score and patients' characteristics do not predict gastroesophageal reflux disease in patients with proton-pump-inhibitor-refractory reflux symptoms—results from a large prospective database. PeerJ. [Internet]. 2023; 11(3): e14802 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36846452/>.
25. Valdovinos-Díaz, MA; Hani, A; Defilippi-Guerra, C; Fernando-Pineda, L; Remes-Troche, JM; Riquelme, A; Abrahão-Junior, LJ; Aguilar-Paiz, L; Almonte-Nuñez, C; Burgos, H; others. Good clinical practice recommendations for the management of gastroesophageal reflux disease. A Latin American expert review. Revista de Gastroenterología de México (English Edition). [Internet]. 2025.
26. Gyawali, C Prakash; Kahrilas, Peter J; Savarino, Edoardo; Zerbib, Frank; Mion, Francois; Smout, André JPM; Vaezi, Michael; Sifrim, Daniel; Fox, Mark R; Vela, Marcelo F; others. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. Gut. [Internet]. 2018; 67(7): 1351--1362.
27. Aguilar MJO, Coronel JAL, Ajila SAE, Quezada KJM, Chacha KGC. Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) Fisiopatología Avances en Estrategias Terapéuticas Farmacológicas y Endoscópicas. Polo del Conocimiento. [Internet]. 2025; 10(2): 474-489 Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8885>.
28. Tan S, Li F, Zhou J, Lin Q, Liu Q. Determinantes sociales de la salud y diferencias relacionadas con la edad en la mortalidad por todas las causas: evidencia de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES). Annals of Medicine. [Internet]. 2025; 57(1) Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07853890.2025.2536207>. DOI: 10.1080/07853890.2025.2536207.
29. Schauer M, Burtscher M, Motevalli M, Tanous D, Mair S, Wurnitzer K. Diferencias de género en biomarcadores de salud patrones de estilo de vida y estado nutricional entre empleados bancarios: un estudio transversal. Medicina. [Internet]. 2024; 60(3): 413 Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/60/3/413>. DOI: 10.3390/medicina60030413.

30. Mohammad Hashem S, Khosravi MJ, Kazemi A, Pakmehr SA, Mahdizadeh F, Imani R, et al. Asociación entre el estado civil y el riesgo de mortalidad cardiovascular por cáncer y por todas las causas: una revisión sistemática y metaanálisis actualizados. *JRSM Cardiovascular Disease*. [Internet]. 2025; 14: 20480040251396281 Disponible en: <https://doi.org/10.1177/20480040251396281>. DOI: 10.1177/20480040251396281.
31. Kadhem QI, Alhilly AAHG, Hussein NA. Factores demográficos y de estilo de vida que afectan el IMC y la satisfacción con el peso en médicos de la provincia de Babilonia. *Polish Annals of Medicine*. [Internet]. 2025;: 196354 Disponible en: <https://doi.org/10.29089/paom/196354>. DOI: 10.29089/paom/196354.
32. Crăciun AE, Rusu A, Bala C, Ciobanu DM, Crăciun CI, Fodor A, et al. Asociaciones de los determinantes sociales de la salud y componentes del estilo de vida con los patrones dietéticos en una población en edad reproductiva. *Nutrients*. [Internet]. 2025; 17(6): 950 Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu17060950>. DOI: 10.3390/nu17060950.
33. Paublini H, López González ÁA, Busquets-Cortés C, Tomas-Gil P, Riutord-Sbert P, Ramírez-Manent JI. Relación entre dislipidemia aterogénica triada lipídica y escalas que evalúan la resistencia a la insulina. *Nutrients*. [Internet]. 2023; 15(9): 2105 Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu15092105>. DOI: 10.3390/nu15092105.
34. Bucan JI, Braut T, Krsek A, Sotosek V, Baticic L. Updates in Gastroesophageal Reflux Disease Management: From Proton Pump Inhibitors to Dietary and Lifestyle Modifications. *Gastrointestinal Disorders*. [Internet]. 2025; 7(2): 33 Disponible en: <https://doi.org/10.3390/gidisord7020033>. DOI: 10.3390/gidisord7020033.
35. Chen M, Zhang H, Xu D, Wang B, Liu X, Liu Y, et al. Dietary fat intake and gastroesophageal reflux symptoms: A population-based study in Chinese adults. *Frontiers in Nutrition*. [Internet]. 2022; 9: 874451 Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.874451/full>. DOI: 10.3389/fnut.2022.874451.
36. Mehta RS, Song M, Staller K, Chan AT. Association Between Beverage Intake and Incidence of Gastroesophageal Reflux Symptoms. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. [Internet]. 2020; 18(10): 2226--2233.e4 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2019.11.040>. DOI: 10.1016/j.cgh.2019.11.040.

37. Alkathem JA, Alali AA, Alqerafi AA, Sonbul YY, Alzahrani SA, Alkhalaf RA, et al. Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y correlaciones dietéticas en adultos de Arabia Saudita: hallazgos de una investigación transversal. *Journal of Advanced Trends in Medical Research*. [Internet]. 2024; 1(1): 284--289 Disponible en: [https://journals.lww.com/atmr/Fulltext/2024/01000/Gastro\\_oesophageal\\_Reflux\\_Disease\\_Prevalence\\_and.5.aspx](https://journals.lww.com/atmr/Fulltext/2024/01000/Gastro_oesophageal_Reflux_Disease_Prevalence_and.5.aspx). DOI: 10.4103/atmr.atmr\_39\_24.
38. Zhang C, Ma W, Chen Z, He C, Zhang Y, Tao Q. Asociación entre el consumo de alimentos picantes y la salud psicológica en estudiantes universitarios chinos: un estudio transversal. *Nutrients*. [Internet]. 2022; 14(21): 4508 Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu14214508>. DOI: 10.3390/nu14214508.
39. Lozano-Mundo M, Patiño-Trejo J, Ram, Aldana-López J, Carmona-Huerta J. Ideación suicida y su relación con s
40. Blanco, Estela; Marin, Marcela; Nuñez, Loreto; Retamal, Erika; Ossa, Ximena; Woolley, Katherine E; Oludotun, Tosin; Bartington, Suzanne E; Delgado-Saborit, Juana Maria; Harrison, Roy M; others. Adverse pregnancy and perinatal outcomes in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. *Revista Panamericana de Salud Pública*. [Internet]. 2023; 46: e21 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35509645/>.
41. Fass, Ronnie. The relationship between gastroesophageal reflux disease and sleep. *Current gastroenterology reports*. [Internet]. 2009; 11(3): 202--208 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19463220/>.
42. Alghamdi, Rana; Reidi, Arwa; Aljaid, Abrar; Al-Ahdal, Dania; Albaloushi, Rawan; Nur, Khulud; Omar, Siraj. Effects of gastroesophageal reflux episodes on sleep quality in a Saudi population. *Int J Clin Exp Med*. [Internet]. 2023; 16(8): 179--187 Disponible en: <https://e-century.us/files/ijcem/16/8/ijcem0149931.pdf>.
43. Delgado Alvarez, Renzo Gonzalo. Síntomas específicos y el riesgo de presentar la enfermedad por reflujo gastroesofágico mediante el cuestionario GERD Q en pacientes de atención primaria del Centro de Salud Edificadores Misti Arequipa 2021: [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano] Universidad Católica de Santa María[Internet]. 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/20.500.12920/10834/1/70.2690.M.pdf>.

44. Lucumi La Rosa, Fabrizio Eduardo; Oliva Rojas, Cesia Jemina. Obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital Regional de Huacho 2023: [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano] Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho[Internet]. 2025. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/10784>.
45. Lazaro Ramirez, Erika Estefany. Estilos de vida y enfermedad por reflujo gastroesofágico en estudiantes de la escuela profesional de medicina humana Huacho 2024: [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano] Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho[Internet]. 2024. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/9349>.
46. Vera-Ponce, Victor Juan; Talavera, Jesus E.; Torres-Malca, Jenny Raquel; Rodas Alvarado, Leyla; García-Lara, Rosa A.; De La Cruz-Vargas, Jhony Alberto. Asociación entre enfermedad por reflujo gastroesofágico e intensidad de la actividad física en una muestra de pobladores peruanos. Medicina Clínica y Social. [Internet]. 2022; 6(2) Disponible en: <https://doi.org/10.52379/mcs.v6i2.251>.
47. Gurges, Patrick; Murray, Brian J.; Boulos, Mark I. Relationship between gastroesophageal reflux disease and objective sleep quality. Journal of Clinical Sleep Medicine. [Internet]. 2022; 18(12): 2731--2738 Disponible en: <https://doi.org/10.5664/jcsm.10198>.
48. Teimouri, Azam; Amra, Babak. Association between Sleep Quality and Gastroesophageal Reflux in Medical Students. Middle East Journal of Digestive Diseases. [Internet]. 2021; 13(2): 139--144 Disponible en: <https://doi.org/10.34172/mejdd.2021.217>.
49. Kurin, Michael; Shibli, Fahmi; Kitayama, Yoshitaka; Kim, Yeseong; Fass, Ronnie. Sorting out the Relationship between Gastroesophageal Reflux Disease and Sleep. Current Gastroenterology Reports. [Internet]. 2021; 23(15) Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11894-021-00815-4>.
50. Santa María M, Jaramillo MA, Otero Regino W, Gómez Zuleta MA. Validación del cuestionario de reflujo gastroesofágico "GERDQ" en una población colombiana. Revista Colombiana de Gastroenterología. [Internet]. 2013; 28(3): 196--205 Disponible en: [https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572013000300006](https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572013000300006).

51. AbuDujain NM, Batais MA, Muqresh MA, Aljofan Z, Alghamdi HA, Bashmail A, et al. Translation cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Arabic Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire (Ar-GerdQ). Saudi Journal of Gastroenterology. [Internet]. 2024; 30: 369--375 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11630485/>. DOI: 10.4103/sjg.sjg\_61\_24.
52. Favela et al. Propiedades psicométricas del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en deportistas. Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. [Internet]. 2022; 11(3): 29--46 Disponible en: <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i3.15290>.
53. Zúñiga PIV, Cedeño RJC, Palacios IAM. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2023; 7(4): 9723--9762 Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658>.
54. Ha J, Mehta RS, Cao Y, Huang T, Staller K, Chan AT. Assessment of gastroesophageal reflux symptoms and sleep quality among women in the nurses' health study II. JAMA Network Open. [Internet]. 2023; 6(7): e2324240--e2324240.
55. Krasnik R, Kolundvzi'c M, Mikov A, Zveki'c-Svorcan J, Vukli'vs D, Kova'vcevi'c M, et al. Sleep Quality Among Patients and Healthcare Providers in the Primary Healthcare Setting. Journal of Clinical Medicine. [Internet]. 2025; 14(2): 530.
56. Luna et al. Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. Anales de Salud Mental. [Internet]. 2015; Disponible en: <https://openjournal.inism.gob.pe/revistasm/asm/article/view/91>.



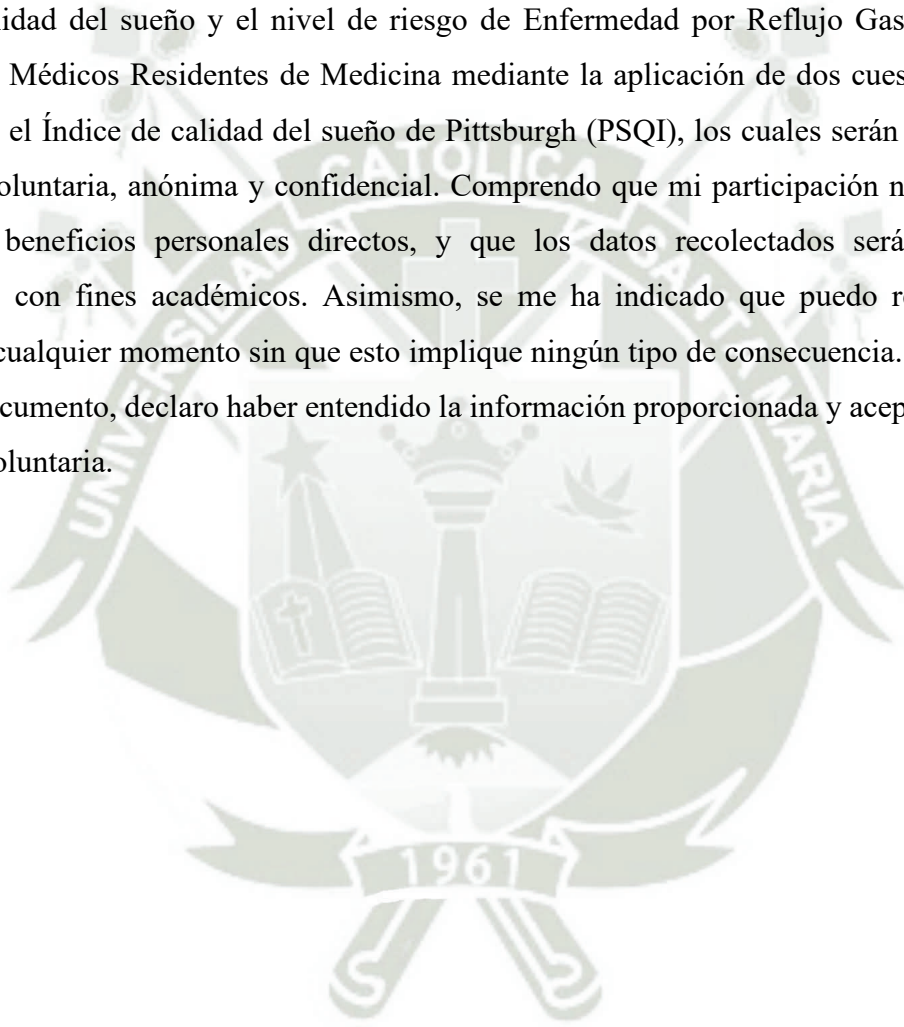
**ANEXOS**

## **Anexo 1**

### **Consentimiento informado**

Asociación entre la calidad del sueño y el riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en residentes de medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, Julio a Agosto del 2025

Se me ha informado que el presente estudio tiene como finalidad analizar la posible asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) en Médicos Residentes de Medicina mediante la aplicación de dos cuestionarios: el GERD-Q y el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI), los cuales serán respondidos de forma voluntaria, anónima y confidencial. Comprendo que mi participación no representa riesgos ni beneficios personales directos, y que los datos recolectados serán utilizados únicamente con fines académicos. Asimismo, se me ha indicado que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin que esto implique ningún tipo de consecuencia. Al firmar el presente documento, declaro haber entendido la información proporcionada y acepto participar de forma voluntaria.



## Anexo 2

### Ficha de recolección de datos

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo:  Masculino  Femenino

Estado civil:  Soltero(a)  Casado(a)

¿Presenta usted alguna patología gástrica?: Si \_\_ No \_\_

¿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 \_\_\_\_\_

¿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 \_\_

Índice de masa corporal

- Bajo: <18.5
- Normal: 18.5 – 24.9
- Sobrepeso: 25 – 29.9
- Obeso:>30

### Anexo 3

#### Cuestionario GERDQ

Importante: Para contestar este cuestionario piense únicamente en los 7 últimos días (1 semana) y conteste a cada pregunta marcando una casilla por fila.

Síntoma	0 día	1 día	2-3 días	4-7 días
1. ¿En la última semana cuántos días ha tenido sensación de quemazón o ardor en el pecho?				
2. ¿En la última semana cuántos días ha notado que el contenido del estómago le ha subido a la garganta o a la boca?				
3. ¿En la última semana cuántos días ha sentido dolor en la boca del estómago?				
4. ¿En la última semana cuántos días ha tenido náuseas o ganas de vomitar?				
5. ¿En la última semana cuántas noches ha tenido problemas para dormir bien a causa de tener ardores o por notar que el contenido del estómago le subía a la garganta o a la boca?				
6. ¿En la última semana cuántos días ha tomado alguna medicación, por tener ardor o por notar que el contenido del estómago le sube a la garganta o a la boca, aparte de la que le recetó el médico (como Almax, sales de frutas o digestivo Rennie)?				

\* Labenz et al, (24).

## Anexo 4

### Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

#### I. Hábitos generales de sueño (últimas 4 semanas)

1. ¿A qué hora se acuesta habitualmente? (formato 24 horas)  
Hora: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_
2. ¿Cuánto tiempo tarda en dormirse, en promedio, cada noche? (en minutos)  
Tiempo estimado: \_\_\_\_\_ minutos
3. ¿A qué hora se levanta por la mañana y no vuelve a dormir? (formato 24 horas)  
Hora: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_
4. ¿Cuántas horas efectivas duerme por noche, en promedio?  
Horas: \_\_\_\_\_

#### II. Dificultades para dormir (últimas 4 semanas)

1. ¿Con qué frecuencia ha tenido dificultades para dormir por las siguientes razones?  
Marque una opción por cada ítem:

Ítem	0. Nunca	1. <1 vez/se m	2. 1-2 veces/se m	3. ≥3 veces/se m	No responde
a. No poder quedarse dormido/a en la primera media hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Despertarse durante la noche o la madrugada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Levantarse temprano para ir al baño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Dificultad para respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Tos o ronquidos ruidosos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Sentir frío	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Sentir demasiado calor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Tener pesadillas o sueños perturbadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Dolor físico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Otras razones (especifique): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### III. Uso de medicamentos para dormir (últimas 4 semanas)

2. ¿Con qué frecuencia ha tomado medicamentos para dormir? Marque una opción por cada ítem:

Toma de medicamento	0. Nunca	1. <1 vez/sem	2. 1-2 veces/sem	3. ≥3 veces/sem	No responde
6.1 Sin receta médica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Prescritos por un médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### IV. Somnolencia y disfunción diurna (últimas 4 semanas)

3. ¿Con qué frecuencia ha experimentado lo siguiente?

Ítem	0. Nunca	1. <1 vez/sem	2. 1-2 veces/sem	3. ≥3 veces/sem	No responde
7.1 Somnolencia al conducir, comer u otras actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Dificultad para mantenerse despierto en dichas situaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### V. Estado de ánimo y calidad percibida del sueño

8. ¿Qué tanto problema ha tenido para sentirse animado(a) o entusiasmado(a) en sus actividades?

0. Nada  1. Poco  2. Regular o moderado  3. Mucho o bastante

9. ¿Cómo calificaría la calidad general de su sueño?

0. Bastante buena  1. Buena  2. Mala  3. Bastante malo

#### VI. Cálculo de puntuaciones (para uso del investigador)

Componente	Descripción	Puntuación (0-3)
C1	Calidad subjetiva del sueño (#9)	<input type="checkbox"/>
C2	Latencia del sueño (#2 + #5a) según puntuación establecida (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	<input type="checkbox"/>
C3	Duración del sueño (#4) según puntuación establecida (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	<input type="checkbox"/>
C4	Eficiencia del sueño = (Horas dormidas / Horas en cama) x 100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	<input type="checkbox"/>

C5	Trastornos del sueño (#5b–#5j) según puntuación establecida (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3)	<input type="checkbox"/>
C6	Uso de medicación para dormir (#6.1 y #6.2)	<input type="checkbox"/>
C7	Disfunción diurna (#7.1 + #7.2 + #8) puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	<input type="checkbox"/>

Puntuación total (suma de los siete componentes): \_\_\_\_\_ / 21

- **≤5 puntos** = Buena calidad del sueño
- **>5 puntos** = Problema de sueño clínicamente significativo

\* Luna et al, (56).



## Anexo 5

### Dictamen del Comité de Ética

#### COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



#### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 10 de noviembre de 2025

Investigadora                      Ortega Puma Selene Roxana

Presente.-

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

**TÍTULO:** “Asociación entre la calidad del sueño y el riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico en residentes de medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa - 2025”.

Investigadora: Ortega Puma Selene Roxana.

**TIPO Y DISEÑO:** Cuantitativo, observacional, correlacional, transversal, analítico.

**OBJETIVO:** La investigación tiene como objetivo: Determinar la asociación entre la calidad del sueño y el nivel de riesgo de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en residentes de medicina según el cuestionario GERDq, Arequipa, 2025.



**PROCEDIMIENTOS:** Aplicación de cuestionarios.

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### **DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

#### **SUJETOS DE ESTUDIO:**

Residentes de medicina humana del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

#### **RIESGO DEL ESTUDIO:**

Mínimo.

#### **OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

#### **DICTAMEN:**

*DICTAMEN FAVORABLE 388 - 2025 CIEI-UCSM*



#### **VIGENCIA:**

La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 10 de noviembre de 2026.

Agueda Muñoz Del Carpio Toia  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: [comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)

## Anexo 6

### Matriz de datos

Edad:	Talla	Peso	Estado Civil	Sexo	Especialidad	Item 1:	Item 2:	Item 3:	Item 4?	Item 5:	Item 6:	Item 7:	Item 8:	Item 9:	Item 10:	Item 11:	Item 12:	Item 13:	Item 14:	Item 15:	Item 16:	Item 17:	Item 18:	Item 19:	Item 20:	Item 21:	Item 22:	Item 23:	Item 24:	Item 25:	Item 26:	Item 27:	Item 28:	Item 29:	Item 30:	Item 31:	Item 32:	Item 33:	Item 34:	Item 35:	Item 36:	Item 37:			
31	150	60	Soltero	Femenino	Emergencias y desastres	5	No	Si	1 vez por semana	No			Si	Si	Si	3 veces a la semana	1 día	1 día	Nunca	4-7 días	1 día	2-3 días	22:00	30 minutos	5:00 a.m.	6 horas	3 o más veces/semana	1-2 veces/semana	3 o más veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	Ninguna	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Regul o moderado	Mal a		
32	145	58	Soltero	Femenino	Medicina interna	5	No	No	Ninguno	No			Si	Si	Si	1 vez a la semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	22:00	10 minutos	5:00 a.m.	6 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Hace frío	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nada	Buena			
28	164	60	Soltero	Femenino	Neurología	5	No	Si	1 vez por semana	No			Si	Si	Si	3 veces a la semana	1 día	1 día	1 día	1 día	Nunca	Nunca	00:00	10 minutos	6:00 a.m.	5 horas	Nunca	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Poco	Bastante buena			
30	150	57	Soltero	Femenino	Pediatría	6	No	No	Ninguno	No			No	Si	Si	3 veces a la semana	1 día	1 día	1 día	Nunca	Nunca	Nunca	01:00	20 minutos	6:20 a.m.	5 horas	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	3 o más veces/semana	Guardias nocturnas	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	Poco	Buena			
29	170	80	Soltero	Masculino	Cirugía	6	No	Si	1 vez por semana	No			Si	Si	Si	3 veces a la semana	1 día	1 día	1 día	Nunca	Nunca	Nunca	23:00	10 minutos	5:00 a.m.	5 horas	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Poco	Mal a			
29	160	64	Soltero	Femenino	Pediatría	7	No	Si	1 vez por mes	No			No	No	No	1 vez a la semana	1 día	Nunca	1 día	1 día	Nunca	Nunca	00:00	30 minutos	5:00 a.m.	4 horas	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Ninguna	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	Poco	Buena			
30	170	80	Soltero	Masculino	Cardiología	6	No	Si	1 vez por mes	No			Si	Si	Si	Diario	Nunca	1 día	1 día	Nunca	Nunca	Nunca	23:30	30 minutos	5:30 a.m.	5:30 horas	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	3 o más veces/semana	1-2 veces/semana	Poco	Mal a			
27	156	40	Soltero	Femenino	Cirugía general	6	No	No	Ninguno	No			No	Si	Si	3 veces a la semana	Nunca	Nunca	4-7 días	4-7 días	Nunca	Nunca	22:00	10 minutos	5:30 a.m.	6 horas	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	AnSiedad	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	3 o más veces/semana	1-2 veces/semana	Much o o bastante	Mal a		
35	174	76	Casado	Masculino	Neurología	5	No	No	Ninguno	No			No	No	No	1 vez a la semana	1 día	1 día	1 día	Nunca	Nunca	Nunca	23:00	15 minutos	3:00 a.m.	4 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Poco	Buena
29	167	72	Soltero	Femenino	Pediatría	5	No	Si	1 vez por mes	No			No	No	Si	1 vez a la semana	Nunca	1 día	1 día	Nunca	Nunca	Nunca	23:00	20 minutos	6:00 a.m.	7 horas	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	No responde		Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Poco	Mal a		
37	166	66	Casado	Masculino	Endocrinología	5	No	No	Ninguno	No			No	Si	No	1 vez a la semana	1 día	1 día	1 día	1 día	1 día	2-3 días	20:00	60 minutos	5:00 a.m.	5 horas	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Poco	Buena
35	170	72	Soltero	Masculino	Pediatría	7	No	Si	1 vez por mes	No			Si	No	Si	1 vez a la semana	1 día	1 día	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	23:00	10 minutos	5:40	6 horas	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Poco	Buena	



30	155	65	Soltero	Feminino	Pediatría	7	No	Si	1 vez por semana	No					Si	No	No	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	00:00	30 minutos	5:00 a.m.	4 horas	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	Nunca	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Poco	Mal			
33	155	70	Soltero	Feminino	Ginecología y obstetricia	7	No	Si	1 vez por mes	No					No	Si	Si	Diario	1 día	0 días	0 días	1 día	0 días	0 días	01:00	3 minutos	05:00	4 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	3 o. más veces/semana	<1 vez/semana	Regul	Mal			
36	156	68	Casado	Feminino	Medicina Familiar	6	No	No		No					No	No	No	0 días	0 días	1 día	0 días	0 días	0 días	00:00	5 minutos	05:00	5-6 hrs	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Poco	Buena			
40	156	56	Soltero	Feminino	Cardiología	7	No	Si	1 vez por semana	No					No	No	Si	Mas de una vez al día	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	23:30	1 minuto	5:00 a.m.	6 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Regul	Mal			
50	156	96	Casado	Feminino	Medicina interna	5	No	No		No					No	Si	No	0 días	1 día	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	00:00	10 minutos	5:00 a.m.	5 h	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	≥3 veces/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Exposiciones	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Regul	Mal		
57	156	56	Casado	Masculino	Psiquiatria	5	No	Si	1 vez por mes	No					Si	No	Si	1 vez a la semana	1 día	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	00:00	10 minutos	05:00	5 h	≥3 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	Nunca	Regul	Mal			
29	157	55	Soltero	Feminino	Pediatría	7	No	No		No					Si	Si	Si	3 veces a la semana	1 día	1 día	0 días	2-3 días	0 días	0 días	23:00	10 minutos	05:00	5 h	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Regul	Buena		
35	157	65	Soltero	Feminino	Radiología	5	No	No		No					Si	No	Si	1 vez a la semana	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	22:00	30 minutos	05:00	6 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Bastante buena		
37	157	62	Casado	Feminino	Emergencias y desastres	5	No	Si	1 vez por semana	No					Si	No	Si	3 veces a la semana	0 días	2-3 días	4-7 días	1 día	0 días	1 día	23:00	10 minutos	05:40	5 h	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	≥3 veces/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Regul	Mal			
55	157	55	Casado	Feminino	Administración y Gestión en Salud	0	No	No		No					Si	No	No	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	0 días	22:00	30 minutos	5:00 a.m.	7-8 HRS	<1 vez/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Poco	Buena
33	159	57	Casado	Feminino	Pediatría	7	No	No		No					Si	Si	Si	Mas de una vez al día	1 día	2-3 días	2-3 días	2-3 días	2-3 días	2-3 días	23:00	20 minutos	6:00 a.m.	6 horas	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Regul	Bastante mal			
27	160	62	Soltero	Feminino	Medicina interna	5	No	No		No					Si	No	No	0 días	0 días	0 días	1 día	0 días	0 días	0 días	23:00	15 minutos	5:00 a.m.	6 horas	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Buena
28	160	65	Casado	Feminino	Cirugía general	8	No	Si	1 vez por semana	No					Si	Si	Si	Diario	0 días	0 días	0 días	1 día	1 día	0 días	0 días	23:30	30 minutos	5:30 a.m.	4 horas	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	Regul	Mal		
29	160	68	Soltero	Feminino	Cirugía general	8	No	Si	1 vez por mes	No					Si	Si	Si	Diario	0 días	1 día	1 día	0 días	0 días	0 días	23:00	30 minutos	5:00 a.m.	6 horas	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	≥3 veces/semana	Poco	Buena	
29	160	60	Soltero	Feminino	Pediatría	7	No	Si	1 vez por mes	No					Si	Si	No	1 día	0 días	0 días	1 día	1 día	0 días	0 días	23:00	15 minutos	6:00 a.m.	6 horas	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Regul	Buena		
30	160	60	Soltero	Feminino	Oftalmología	5	No	Si	1 vez por mes	No					Si	Si	Si	3 veces a la semana	2-3 días	1 día	2-3 días	1 día	1 día	0 días	23:00	30 minutos	6:00 a.m.	5 h	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Mal	



29	1685	Soltero	Femenino	Psiquiatria	5	No	Si	1 vez por mes	No					Si	Si	Si	Diario	0 dias	0 dias	1 dia	1 dia	0 dias	0 dias	00:00	5 minutos	6:00 a.m.	6 horas	<1 vez/semana	≥3 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	≥3 veces/semana	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	Poco	Buena	
31	1687	Soltero	Masculino	Cardiologia	5	No	No	No	No					Si	No	No		0 dias	1 dia	1 dia	1 dia	0 dias	1 dia	23:30	30 minutos	05:10	5-6 hrs	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Poco	Buena	
32	1688	Soltero	Masculino	Ortopedia y Traumatologia	5	No	No	No	No					Si	Si	Si	1 vez a la semana	0 dias	1 dia	0 dias	1 dia	0 dias	0 dias	23:00	30 minutos	05:00	7 hrs	1-2 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	No responde	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Regular o moderado	Buena	
32	1686	Soltero	Masculino	Oftalmologia	4	No	No	No	No					Si	No	Si	3 veces a la semana	2-3 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	23:00	20 minutos	6:30 a.m.	7 hrs	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	≥3 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Bastante buena		
35	1685	Soltero	Masculino	Endocrinologia	5	No	No	No	No					Si	No	No		0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	22:00	15 minutos	5:30 a.m.	6 a7	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Buena		
28	1690	Soltero	Masculino	Ginecologia y obstetricia	8	No	Si	1 vez por semana	No					Si	Si	Si	3 veces a la semana	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	23:00	60 minutos	5:00 a.m.	6 horas	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Bastante buena
30	1695	Casado	Masculino	Psiquiatria	5	No	No	No	No					Si	Si	Si	3 veces a la semana	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	23:00	60 minutos	6:00 a.m.	6 horas	≥3 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Poco	Buena		
30	1697	Soltero	Masculino	Ortopedia y Traumatologia	7	No	Si	1 vez por semana	No					No	Si	Si	1 vez a la semana	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	00:00	2 minutos	5:30 a.m.	5 h	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	Nada	Buena		
30	1704	Casado	Masculino	Urologia	5	No	No	No	No					Si	No	Si	3 veces a la semana	1 dia	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	01:00	30 minutos	6:00 a.m.	4-5 hrs	<1 vez/semana	≥3 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Poco	Buena		
32	1702	Soltero	Masculino	Ginecologia y obstetricia	7	No	Si	1 vez por semana	Si	1 por dia	15 años			Si	Si	Si	1 vez a la semana	1 dia	1 dia	1 dia	1 dia	1 dia	1 dia	22:00	30 minutos	5:30 a.m.	5 h	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nada	Mal	
33	1704	Soltero	Masculino	Ginecologia y obstetricia	5	No	Si	1 vez por semana	No					Si	Si	Si	1 vez a la semana	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	22:00	5 minutos	05:30	6 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nada	Buena	
38	1705	Soltero	Masculino	Neurociencia	6	No	No	No	No					Si	No	No		0 dias	1 dia	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	23:30	15 minutos	5:00 a.m.	5 h	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Mal	
31	1723	Soltero	Masculino	Ginecologia y obstetricia	8	No	Si	1 vez por mes	No					Si	Si	No		0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	2-3 dias	0 dias	22:30	7 minutos	5:30 a.m.	5 h	Nunca	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	<1 vez/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	<1 vez/semana	1-2 veces/semana	Poco	Mal		
33	1703	Soltero	Masculino	Pediatria	5	No	Si	1 vez por mes	No					Si	No	Si	1 vez a la semana	1 dia	0 dias	1 dia	0 dias	2-3 dias	0 dias	23:00	60 minutos	5:00 a.m.	4-5 hrs	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Mal
33	1722	Casado	Masculino	Psiquiatria	5	No	Si	1 vez por semana	No					Si	Si	Si	1 vez a la semana	1 dia	1 dia	2-3 dias	2-3 dias	2-3 dias	1 dia	00:00	30 minutos	5:00 a.m.	4 horas	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	<1 vez/semana	3 o más veces/semana	3 o más veces/semana	<1 vez/semana	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Poco	Mal
41	1725	Casado	Femenino	Medicina interna	5	No	No	No	No					Si	Si	Si	3 veces a la	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	0 dias	02:00	10 minutos	6:00 a.m.	4 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	1-2 veces /	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nada	Bastante buena		



