

República Dominicana

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

Residencia de Gastroenterología

FRECUENCIA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN  
RESIDENTES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS.

ENERO-ABRIL 2020.



Tesis de post grado para optar por el título de especialista en:

**GASTROENTEROLOGIA**

Sustentantes:

Dra. Kenia Persileida Feliz Urbaz

Asesores:

Dra. Yeysa Lugo Mejía (Asesora Clínica)

Dra. Claridania Rodríguez (Asesora Metodológica)

Los conceptos emitidos en el presente perfil de investigación son de la exclusiva responsabilidad de los sustentantes

Santo Domingo, Distrito Nacional

2020

FRECUENCIA DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN  
RESIDENTES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS. ENERO-  
ABRIL 2020.

## INDICE

INDICE .....	3
CAPÍTULO I .....	6
I.1 Introducción.....	7
I.1.1 Antecedentes .....	9
I.1.2 Justificación .....	12
I.2 Planteamiento del problema.....	13
I.3 Objetivos .....	16
I.3.1 Objetivo General.....	16
I.3.1.1 Objetivos Específicos.....	16
CAPÍTULO II .....	17
II. Marco Teórico .....	17
II. 1.1 Epidemiología.....	17
II.1.2 Fisiopatología.....	18
II.1.3 FACTORES DE RIESGO Y FACTORES PROTECTORES .....	19
Factores personales y Demográficos .....	19
Obesidad .....	19
Factores dietéticos .....	20
Factores protectores.....	21
II.1.4 Mecanismos responsables de la disfunción de la barrera antirreflujo .....	22
Hipotonía del esfínter esofágico inferior (EEI).....	22
Hernia de hiato.....	23
Factores gástricos.....	24
Trastornos motores del esófago.....	24
Saliva.....	24
Reflujo biliar.....	25
II.1.5 Mecanismos de defensa de la mucosa esofágica. ....	25
II. 1. 6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	26
II.1.6.1 Síntomas clásicos o típicos de reflujo.....	26
Pirosis .....	26
Regurgitación .....	27
Disfagia.....	27
Odinofagia.....	28
II.1.6.2 Síntomas atípicos.....	29
Manifestaciones Extraesofágicas.....	29
Dolor torácico.....	29

Asma y otras neumopatías.....	30
Trastornos otorrinolaringológicos .....	31
II.1.7 TRASTORNOS ASOCIADOS.....	31
II.1.8 Variantes Fenotípicas de ERGE .....	32
Erosiva.....	32
No erosiva .....	32
Esófago de Barret.....	33
II.1.9 Diagnóstico .....	33
Diagnóstico clínico .....	33
Cuestionarios de síntomas .....	34
Ensayo terapéutico con inhibidor de la bomba de protones (IBP) .....	34
pHmetría.....	35
Endoscopia .....	35
Histología .....	36
II.1.10 Tratamiento .....	36
Recomendaciones higiénico-dietéticas.....	37
Tratamiento farmacológico .....	37
Tratamiento quirúrgico.....	39
III.1.11 Complicaciones .....	40
Esofagitis .....	40
Esófago de Barrett.....	40
Estenosis por esofagitis.....	41
Úlcera esofágica.....	41
Hemorragia digestiva.....	41
Adenocarcinoma de esófago.....	42
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>43</b>
<b>III.1 VARIABLES .....</b>	<b>44</b>
<b>III.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....</b>	<b>45</b>
<b>III.3 DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>48</b>
III.3.1 Tipo de estudio .....	48
III.3.2 Demarcación geográfica.....	48
III.3.3 Tiempo de realización .....	48
III.3.4 Unidad de análisis .....	48
III.3.5 Universo .....	48
III.3.6 Población y muestra .....	49
III.3.7 Criterios de Inclusión:.....	49
III.3.8 Criterios de Exclusión: .....	49

III.3.9 Método, técnicas y procedimientos.....	49
III.3.10 Procesamiento y análisis de los datos .....	50
III.3.11 Presentación de los resultados.....	50
III.3.11 Aspectos éticos.....	50
IV.2 DISCUSION .....	63
IV.5 RECOMENDACIONES .....	66
IV.6 Instrumento de recolección de datos. ....	67
IV.7 Cronograma .....	73
IV. 8 PRESUPUESTO.....	74
IV. 9 Referencias.....	76

## **CAPÍTULO I**

### **I.1. INTRODUCCIÓN**

#### **I.1.1 ANTECEDENTES**

#### **I.1.2 JUSTIFICACIÓN**

### **I.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **I.3 OBJETIVOS**

## I.1 Introducción

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se define como el ascenso del contenido gástrico que ocasiona síntomas o daño estructural de la mucosa esofágica. Los síntomas característicos son pirosis y regurgitaciones. Los individuos afectados también pueden presentar manifestaciones extraesofágicas. La ERGE es una afección frecuente. Cuando la pirosis o la regurgitación del ácido son los síntomas dominantes, la sensibilidad y la especificidad son suficientemente altas para establecer el diagnóstico.<sup>1</sup> La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se caracteriza por síntomas y/o lesiones orgánicas que afectan al esófago y que pueden afectar la laringe, la faringe y las vías respiratorias inferiores.<sup>2</sup>

El espectro de la enfermedad va desde síntomas sin lesiones visibles a la endoscopia convencional, pasa por esofagitis macroscópica y llega hasta la presencia de complicaciones como úlceras, estenosis y esófago de Barrett. Debido a la alta frecuencia de esta enfermedad y gastos relacionados con la morbilidad debido a hospitalizaciones y terapéuticas especializadas, ha llegado a ser considerado como un problema de salud pública mundial.<sup>3</sup>

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es una entidad crónica recurrente de alta prevalencia en Occidente. En EE.UU. la prevalencia de ERGE es de 20%.<sup>4</sup> La enfermedad por reflujo gastroesofágico representa una causa de malestar y además ocasiona cambios y afectación en el estilo de vida de los individuos afectados, representando un gasto en recursos de salud personales y para el estado.

Representando una entidad cuyo diagnóstico inicial es puramente clínico y subjetivo, y cuyos síntomas son "problemáticos" para los pacientes; pero que si no es tratado correctamente a tiempo puede desencadenar complicaciones que podrían comprometer la vida del paciente.

---

<sup>1</sup> A. López-Colombo et al. Factores de riesgo asociados a recaída de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de primer nivel de atención exitosamente tratados con inhibidor de la bomba de protones RGM [Internet] 2017 [consultado 19 nov 2018]; 82(2):106---114. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es>

<sup>2</sup> Salis, G. Revisión sistemática: epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en Latinoamérica. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2011;41(1):60-69. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199317366013>

<sup>3</sup> Albuja Diaz LC. Manifestaciones clínicas y factores de riesgo asociados a la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de 40 a 50 años atendidos en el servicio de gastroenterología del hospital provincial Docente Ambato enero-abril 2016, disponible en <http://www.genrevista.org/index.php/GEN/article/view/148/pdf>.

<sup>4</sup> Salis, G. Enfermedad por reflujo gastroesofágico: Espectro clínico, diagnóstico y estrategias terapéuticas. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2012;42(1): S7-S8. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199325062003>

Este estudio pretende indagar sobre cómo afecta la ERGE a la población médica específicamente los residentes de las diferentes especialidades en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas, aplicando a los mismos un cuestionario con preguntas claves que arrojaran cuales factores de riesgo poseen los mismos para desarrollar dicha patología.



### I.1.1 Antecedentes

Gonzales De león N. realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal sobre los factores asociados a enfermedad por reflujo gastroesofágico en médicos residentes del hospital central de las fuerzas armadas en marzo de 2019, entre sus conclusiones el 95 por ciento de los pacientes consumía bebidas carbonatadas, 88 por ciento alcohol, 84 por ciento café y un 11 por ciento fumaba. El estudio concluyó con una prevalencia de un 82 por ciento. El 33 por ciento eran residentes de 4to año, 67 por ciento de sexo femenino 61 por ciento en rango de edad de 26 a 30 años, el síntoma principal fue la regurgitación en un 75 por ciento de los casos, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión y el 47 por ciento presento sobrepeso.

Otro estudio relevante a nivel internacional es el presentado por López-Colombo A. et al. Los investigadores buscaban explicar los factores de riesgo asociados a recaída de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de primer nivel de atención exitosamente tratados con inhibidor de la bomba de protones, en la Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Puebla, Del 1 de agosto del 2009 al 30 de abril del 2010, se realizó un estudio explicativo por cohorte, en el que se incluyeron 83 pacientes con incidentes de ERGE, de los cuales, 89.16% respondieron al tratamiento. Los síntomas recurrieron en un 48.64% a las 4 semanas y en un 17.57% a las 12 semanas; recaída acumulada: 66.21%. En el análisis multivariado RM (intervalo de confianza del 95%) hallaron que los factores relacionados a la recaída de recaída de ERGE a las 12 semanas de suspender tratamiento. Fueron el bajo nivel de escolaridad de los pacientes escolaridad básica o menor 24.95%, el sobrepeso 1.76%, la obesidad 0.25%, el alto consumo de café 4-12 tazas de café al mes 1.00%, cítricos 14.76%, AINE 27.77%, chocolate 0.86%, ácido acetilsalicílico 1.63%, tabaquismo 0.51%, bebidas carbonatadas 4.24%, picante de 7-16 veces/mes 1.39%, picante  $\geq$  20 veces/mes,4.06%.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> A. López-Colombo, M.S. Pacio-Quiteriob, L.Y. Jesús-Mejenesa, J.E.G. Rodríguez-Aguilarc, et al. Factores de riesgo asociados a recaída de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de primer nivel de atención exitosamente

Dorville Bautista J. investigó la Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes que asisten a la consulta externa del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Julio 2017, Realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el que entrevistó 986 pacientes, de los cuales 332 fueron diagnosticados con ERGE, para una frecuencia de la patología de un 33.67%. Los datos recogidos señalan que el 88% de los pacientes consumían café de manera regular, un 74% ingiere alimentos cítricos o muy condimentados frecuentemente, el 68% utiliza por lo menos un fármaco de los que se asocian a la ERGE, el 46% son fumadores y un 21% padece de obesidad. El 27.4% de los pacientes tenían de 40-49 años, 23.79 tenían edad entre 50 – 59 años, el 21.38% los mayores de 60 años, el 16.2% entre 30 – 39 años, el 11.4% entre 18 – 29 años. El 56% de los pacientes era de sexo femenino y un 43.97% masculino.<sup>6</sup>

Bernal-Reyesa R, et al. Analizaron la Prevalencia de síntomas gastrointestinales en personas con sobrepeso y obesidad, en residentes de la ciudad de Pachuca, México. Julio de 2012, Se realizó un estudio epidemiológico en una población mexicana, realizó un estudio epidemiológico por medio de una encuesta dirigida con 1,139 pacientes voluntarios, quienes se dividieron de acuerdo a su índice de masa corporal en 3 grupos: A: peso normal, B: sobrepeso, y C: obesidad: 322 en el grupo A (IMC normal), 481 en el grupo B (IMC sobrepeso) y 336 en el grupo C (IMC con obesidad). Los 3 grupos se conformaron de acuerdo al tamaño, mínimo de muestra calculado y se obtuvieron 3 muestras comparativas en edad y género. No hubo diferencias en las características demográficas entre los 3 grupos. La prevalencia de HTA fue de 6%, el 12% y el 23% en los grupos A, B y C, respectivamente. No hubo diferencia significativamente estadística en la prevalencia de DM: el 5, el 7 y el 8%, respectivamente: y se investigaron la prevalencia, la intensidad y la recurrencia de 14 síntomas gastrointestinales comunes. En los 3 grupos los síntomas más frecuentes fueron ardor epigástrico, estreñimiento, regurgitaciones y epigastralgia. Llama la atención que, en los 3 grupos estudiados, la frecuencia de los síntomas

---

tratados con inhibidor de la bomba de protones. RGM [Internet]. 2017 [1 dic 2018]; 82 (2): 106-114. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090616300921>

<sup>6</sup> Dorville Bautista J. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad por reflujo gastro esofágico. en pacientes que asisten a la consulta externa del hospital central de las fuerzas armadas, julio 2017.

explorados fue mayor entre las mujeres que entre los hombres.<sup>7</sup>

Castillo, R, et al. Realizaron una revisión de estudios basados en evidencia para determinar el impacto de las medidas generales en el tratamiento del reflujo gastroesofágico. Los investigadores realizaron una búsqueda sistemática de literatura en 3 bases de datos (PubMed, ScienceDirect y Embase). La búsqueda fue limitada a los últimos 20 años y solo a artículos en inglés y español, con las palabras claves: “*gastroesophageal reflux*”, “*heartburn*”, “*bed head elevation*”, “*Carbonated Beverages*”, “*mint*”, “*cacao*”, “*citrus*”, “*alcohol drinking*”, “*caffeine*”, “*coffee*”, “*late-evening meal*”, “*spicy food*”, “*fatty foods*”, “*obesity*”, “*weight loss*”, “*exercise*” y “*smoking cessation*”, Los estudios elegibles fueron ensayos clínicos controlados y estudios de cohortes prospectivos de los últimos 20 años. Se incluyeron los estudios si fueron realizados en personas mayores de 18 años con diagnóstico de reflujo gastroesofágico y si se estudió una intervención en el estilo de vida. Se encontraron 2731 artículos, de los cuales 15 fueron incluidos para ser analizados. A pesar de la pobre evidencia que existe en la literatura sobre los cambios en el estilo de vida y el efecto sobre la mejoría clínica de esta enfermedad se siguen recomendando. El consumo de algunos alimentos o bebidas se ha relacionado con aumento del reflujo gastroesofágico y la sintomatología, sin embargo, en el caso específico de las bebidas carbonatadas, menta, chocolate, cítricos, comidas grasas y picantes no hay estudios que respalden que la suspensión de los mismos produzca mejoría clínica de la enfermedad. Otros hábitos como suspender el café o cafeína, el cigarrillo, cenar lejos de ir a dormir, realizar ejercicio o el manejo postural no tienen suficiente evidencia a favor para recomendarlo a los pacientes. Elevar la cabecera de la cama y disminuir de peso tienen evidencia a favor, sin embargo, las investigaciones que los respaldan tienen falencias en los diseños metodológicos.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> R. Bernal-Reyesa, A. Monzalvo Lópezb, M. Bernal-Serranoc. Prevalencia de síntomas gastrointestinales en personas con sobrepeso y obesidad. Estudio epidemiológico en una población mexicana. RVM. [Internet]. 2013 [consultado 1 dic 2018]; 78 (1):28---34. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090612001401>Castillo.

<sup>8</sup> Castillo, R, Otero, W, Trespacios, A. Impacto de las medidas generales en el tratamiento del reflujo gastroesofágico: una revisión basada en la evidencia. Revista Colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2015;30(4):431-446. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337743494007>

### **I.1.2 Justificación**

La prevalencia verdadera de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico es difícil de determinar por ser clínico el diagnóstico, esta investigación pretende determinar la frecuencia, los síntomas de la misma en la población de médicos residentes y detectar los factores de riesgo para desarrollar la patología y cómo esta afecta su calidad de vida y si esto repercute en su desempeño como profesional de la salud, para con estos resultados finalmente establecer estadísticas concretas en nuestra población y poder crear un sistema que ayude a modificar o evitar los factores de riesgo encontrados mediante sugerencias de cambios en estilo de vida e idear un plan de acción orientado en la aplicación de las diferentes alternativas de tratamiento precoz, disminuyendo así la necesidad de ingresos hospitalarios, realización de procedimientos endoscópico, disminuir el ausentismo laboral y por ende optimizar la calidad de vida y productividad de los residentes de este hospital.

Además, al determinar los factores de riesgo, se puede realizar en el futuro programas de vigilancia y modificación de los mismos.

## I.2 Planteamiento del problema

La frecuencia e incidencia de la enfermedad está creciendo en las últimas décadas, lo cual trae como consecuencia un incremento en la tasa de complicaciones la más indeseable es el adenocarcinoma del esófago como así también un incremento en los costos en salud.

La frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es primordialmente una afección relacionada con el estilo de vida de la persona, así como la edad, obesidad, consumo de bebidas carbonatadas o café, algunos factores no modificables como el sexo o la edad, teniendo los residentes varios factores de riesgo, una vez identificados los mismos así como la frecuencia y prevalencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), surge la inquietud de determinar cuales se pueden mejorar de acuerdo a planes alimenticios y recomendaciones de cambios de estilos de vida.

Se estima que la frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es de elevada y aumenta a medida que pasa el tiempo.

La prevalencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es elevada; se reportan cifras entre 30% a 35% en población adulta; en relación a los síntomas, la prevalencia de pirosis y regurgitación son de 38% y 55%. Por otro lado, se estima que un 30% de los sujetos sintomáticos tienen Esofagitis, y un 70% requieren de tratamiento regular para el control de su sintomatología, lo que puede afectar intensamente su calidad de vida.<sup>9</sup>

La prevalencia de ERGE en la población fue estimada en base a la presencia de síntomas típicos (pirosis y regurgitación). Una revisión sistemática mostró una prevalencia del 10-20% en Occidente con una prevalencia más baja en Asia. En Asia, la prevalencia de ERGE es muy inferior a la de Europa y América del Norte, y típicamente varía entre 2,5% y 6,7%. En Latinoamérica, la prevalencia de ERGE en la población fue de 11,9% a 31,3% según una revisión sistemática realizada sobre 8

---

<sup>9</sup> Benavides, Fernando Cubas. Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su repercusión en la calidad de vida de la población, 2010 Rev Soc. Perú Med Interna; vol. 23

estudios (1 de Argentina, 5 de Brasil y 2 de México).<sup>10</sup>

La enfermedad por reflujo gastroesofágico es un trastorno muy prevalente y con una fisiopatología compleja y heterogénea. Sus formas de presentación clínica son variadas y en ocasiones, difíciles de identificar, pudiendo trascender los límites anatómicos del esófago. El impacto de la enfermedad por reflujo gastroesofágico sobre la calidad de vida relacionada con la salud y el elevado coste que representa su manejo, superior en términos directos al de cualquier enfermedad digestiva, justifican la necesidad de realizar un abordaje efectivo y eficiente basado en la mejor evidencia disponible.<sup>11</sup> La Enfermedad por Reflujo es un proceso multifactorial y constituye una de las alteraciones más frecuentes en los seres humanos. Tiene importantes repercusiones asistenciales y en EE. UU. Contribuye anualmente al gasto de casi 6000 millones de dólares en fármacos antiácidos.<sup>12</sup>

Por otro lado, se estima que un 30% de los sujetos sintomáticos tiene esofagitis y un 70% requiere de tratamiento regular para el control de sus síntomas, lo que puede afectar intensamente su calidad de vida, El impacto de la ERGE sobre la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes es de mucha importancia y está bastante fundamentado y el modo como los síntomas afectan la vida del paciente han sido motivo de estudios recientes. La ERGE también genera altos costos de tratamiento médico a largo plazo, lo que lleva muchas veces a la automedicación y a adoptar conductas terapéuticas como la cirugía.

La incidencia de la enfermedad está creciendo en las últimas décadas, lo cual trae como consecuencia un incremento en la tasa de complicaciones -la más indeseable es el adenocarcinoma del esófago- como así también un incremento en los costos en salud. En un trabajo realizado en EE.UU. se observó que los costos asociados a la ERGE típica resultaron en US\$ 9 billones y llamativamente los de la ERGE extraesofágica resultaron discretamente inferiores a los costos globales por cáncer (US\$ 50 billones vs US\$ 58 billones). Esta situación condujo en EE.UU. a realizar una adecuación de las normas de manejo para controlar los costos inusitados que

---

<sup>10</sup> Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

<sup>11</sup> "Libro De Gastroenterología y Hepatología. Problemas Comunes En La Práctica Clínica. 2ª Edición." Inicio, [www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion](http://www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion)

<sup>12</sup> Feldman, Friedman & brandt sleisenger y fordtran. enfermedades digestivas y hepáticas. fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 10ª edición

devienen fundamentalmente de la sintomatología extraesofágica.<sup>13</sup>

Siendo los médicos residentes una población muy variada y que sin dudas algunas no están exentos de poseer factores de riesgo, basados en la prevención de las enfermedades es adecuado estudiar cuáles factores de riesgo para Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico poseen los residentes de esta institución para de este modo poder tratar a tiempo la patología antes del desarrollo de complicaciones.

Teniendo en cuenta que son una población sometida a estrés constante, en especial en los inicios de las diferentes especialidades, además hacer comparación entre las diferentes especialidades en sí, a pesar de ser una población versada y con acceso a tratamiento es conocido que muchas veces esta población se automedica enmascarando de este modo los síntomas cardinales, haciendo más arduo el diagnóstico; se pretende establecer estadísticas sobre la población las cuales pueden beneficiar a la comunidad médica y hospitalaria. Por este motivo me planteo la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas?

---

<sup>13</sup>Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

## **I.3 Objetivos**

### **I.3.1 Objetivo General**

Determinar la frecuencia de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Marzo -junio de 2019.

#### **I.3.1.1 Objetivos Específicos**

Identificar la frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) en médicos residentes.

El sexo más afectado por la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.

Establecer la edad más afectada por la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.  
Clasificar la sintomatología predominante en los residentes de la población de estudio.

Conocer el Índice de masa Corporal (IMC) en los residentes de la población de estudio.

Detectar si los residentes con Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico toman Inhibidores de Bomba de Protones.

Identificar las comorbilidades de la población en estudio.

Determinar los factores de riesgo de la población en estudio.

Relacionar la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico con el año de residencia.



## CAPÍTULO II II. MARCO TEORICO

### II. Marco Teórico

#### II.1 Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)

La enfermedad por reflujo (ERGE) es una condición que se presenta cuando el reflujo del contenido gástrico causa síntomas molestos y/o complicaciones<sup>14</sup>

La ERGE ha sido definida de distintas formas a través del tiempo, algunas de las cuales han generado confusión y controversias. En los últimos años se han llevado a cabo distintos consensos basados en evidencias para tratar el tópico y dar una definición operativa y normas de manejo consensuadas. El primero fue el de GENVAL 99 y el último fue el “multicontinental” de Montreal en el 2006. En éste se definió a la ERGE como aquel contenido gástrico que refluye al esófago y que genera síntomas molestos y/o complicaciones esofágicas o extraesofágicas. Recientemente se han establecido las guías de ERGE, las cuales tuvieron en cuenta la información previa y utilizaron el sistema GRADE para establecer los niveles de evidencia. En estas guías ERGE se define por consenso como los síntomas o las complicaciones resultantes del reflujo del contenido gástrico hacia el esófago, la cavidad oral (incluida la laringe) o los pulmones. Asimismo, se subdivide en dos formas: la no erosiva (ERNE) (presencia de síntomas, pero sin erosiones en el examen endoscópico) y la erosiva (ERE) (presencia de síntomas y erosiones en el examen endoscópico). Esto tiene como finalidad establecer diferentes fenotipos que conllevan distintas normas de manejo.<sup>15</sup>

#### II. 1.1 Epidemiología

La prevalencia de ERGE en la población fue estimada en base a la presencia de síntomas típicos (pirosis y regurgitación). Una revisión sistemática mostró una prevalencia del 10-20% en Occidente con una prevalencia más baja en Asia. En Asia, la prevalencia de ERGE es muy inferior a la de Europa y América del Norte, y típicamente varía entre 2,5% y 6,7%.

---

<sup>14</sup>Salis, G. Enfermedad por reflujo gastroesofágico: Espectro clínico, diagnóstico y estrategias terapéuticas. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2012;42(1): S7-S8. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199325062003>

<sup>15</sup>Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

A escala latinoamericana, se cuenta con escasa literatura sobre la prevalencia de la ERGE. Una revisión sistemática reciente, realizada por la Dra. Salís, evaluó los estudios disponibles de prevalencia e identificó 8 estudios en total, siendo uno de Argentina, 5 de Brasil y 2 de México. La prevalencia fue de 11,9% a 3%, siendo así igual o mayor a la obtenida en los países occidentales y mayor que en los asiáticos. Otras revisiones latinoamericanas muestran una prevalencia de 52,8% en Chile y de 25-35% en México. Específicamente, en relación con la prevalencia de la esofagitis en Latinoamérica (Argentina, Brasil y Perú), es de 12,8- 47%. La variabilidad en los datos de prevalencia podría estar dada por la falta de estandarización de las escalas de diagnóstico usadas en cada región. En el único estudio disponible en la región, Bujanda y col evaluaron a 174 pacientes que acudieron a un servicio de gastroenterología en Guatemala y encontraron que el 7% de estos sujetos tenían síntomas de ERGE. Ante la ausencia de más datos de prevalencia en el área de Centroamérica y el Caribe, el grupo de expertos recomienda la realización de estudios al respecto.<sup>16</sup>

### **II.1.2 Fisiopatología**

Las teorías sobre la patogenia de la ERGE han evolucionado históricamente desde aquellas que lo relacionaban con factores puramente anatómicos, como la hernia de hiato, hasta las teorías más recientes que señalan la disfunción del esfínter esofágico inferior (EEI) como la causa fundamental del reflujo patológico. Actualmente el conocimiento más exhaustivo de la fisiopatología de la ERGE, derivado de la introducción de los estudios funcionales (manometría esofágica y pHmetría), permite afirmar que su patogenia es multifactorial, aceptándose que la ERGE sería el resultado del desequilibrio entre factores defensivos y factores agresivos al nivel de la mucosa esofágica.<sup>17</sup>

En el modelo fisiopatológico actual, la ERGE resulta como consecuencia de la interacción de distintos factores en el tracto gastrointestinal superior. Entre ellos se incluyen el material gástrico (ácido, pepsina, sales biliares, enzimas pancreáticas) que es potencialmente nocivo para el esófago, la barrera antirreflujo en la unión

---

<sup>16</sup> de Mezerville Cantillo, Cabas Sánchez, Contreras, Castellanos García, Dondis C, Galdámez, García-Maradiaga, Grullón Dickson, Jerez González, Mayo DiBello, Mejía Rivas, Moreno Padilla, Ovalle Abreu, Sánchez Hernández, Velasco A, Vela, Valdovinos-Díaz, Remes-Troche, Guía Práctica de la Asociación Centroamericana y del Caribe de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva (ACCGED) para el manejo de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2014;44(2):138-153. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199331220017>

<sup>17</sup> Arín A., Iglesias M.R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2003 Ago [citado 2019 Ene 19]; 26(2): 1251-268. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es).

gastroesofágica (UGE) que tiene como fin evitar el ascenso del contenido gástrico hacia el esófago, y mecanismos de defensa y reparación en el epitelio esofágico que contrarrestan los efectos de la exposición al ácido. Cuando la barrera antirreflujo se ve superada con frecuencia de tal manera que los mecanismos de defensa se vuelven insuficientes, el paciente desarrolla ERGE.<sup>18</sup>

### **II.1.3 FACTORES DE RIESGO Y FACTORES PROTECTORES**

Los factores de riesgo asociados a la ERGE han sido objeto de diversos estudios, cuyos resultados puede resumirse como sigue:

#### **Factores personales y Demográficos**

Algunos estudios sugieren que la edad constituye un factor de riesgo de ERGE, pero la mayoría de estudios de casos y controles no confirman esta asociación. Los resultados de una RS muestran que la prevalencia de pirosis es similar en ambos sexos. No obstante, los estudios en los que se ha realizado endoscopia señalan que ser varón es un factor de riesgo para desarrollar esofagitis por reflujo. La menor prevalencia de ERGE en las poblaciones asiáticas sugiere que las diferencias raciales y étnicas podrían estar asociadas a la enfermedad, aunque esto se ha de interpretar con cautela por la dificultad de comparar estudios con diferentes definiciones y metodológicas. La pirosis es un síntoma frecuente en el embarazo

#### **Obesidad**

Los resultados de dos RS de estudios transversales encuentran una asociación significativa entre obesidad y síntomas de ERGE y presentan un gradiente según el índice de masa corporal (IMC), aunque los estudios incluidos no son homogéneos. En el estudio de la cohorte del Nurses Health Study se muestra que las mujeres con peso normal que incrementan su IMC, comparado con la alternativa de sin cambios en el peso, también se asocia a un incremento de la frecuencia de síntomas de ERGE.

os estudios realizados en España muestran resultados similares. En un estudio se observa una elevada prevalencia de síntomas de ERGE y/o esofagitis en pacientes con obesidad mórbida (IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>). Otro estudio realizado mediante encuesta telefónica observa que el incremento de peso con independencia del IMC se

---

<sup>18</sup>Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

relaciona con una mayor prevalencia de ERGE.

Se desconoce el mecanismo por el cual la obesidad puede causar reflujo. Entre las personas obesas existe un mayor riesgo de hernia de hiato, pero no está claro si la hernia de hiato explica este aumento de reflujo<sup>19</sup>

### **Factores dietéticos**

El hábito higiénico dietético no parece que sean factores de riesgo dominantes. La dieta grasa, los dulces, la cebolla cruda, las especias, la cafeína y los cítricos se asocian a una evidencia científica débil.<sup>20</sup>

Los estudios disponibles muestran que los cítricos, las bebidas carbonatadas, el café, la cafeína, el chocolate, la cebolla y otras especias, las comidas ricas en grasas, la menta y la hierbabuena presentan resultados contradictorios y no concluyentes. Un estudio de casos y controles encontró que la ingesta de sal (alimentos salados, sal extra) presenta una asociación dosis-respuesta con los síntomas de ERGE. Este estudio también muestra una reducción dependiente de la dosis de los síntomas de reflujo al aumentar el contenido de fibra en los diferentes tipos de pan consumidos.

Los estudios disponibles sobre las comidas copiosas y las comidas tomadas a última hora antes de acostarse y la aparición de reflujo postprandial son limitados y poco concluyente

– El ejercicio físico se considera un factor de riesgo de ERGE débil. El ejercicio puede producir un aumento de las relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior. Parece que dormir sobre el lado izquierdo provoca un menor número de episodios de reflujo en aquellos pacientes que tienen síntomas nocturnos.

– Se ha encontrado relación entre el estrés psicológico y enfermedades psiquiátricas con síntomas de ERGE: el mayor nivel educacional, el estado marital (divorciado, separado o viudo) y los acontecimientos negativos recientes son factores de riesgo estadísticamente significativos para el desarrollo de ERGE.

---

<sup>19</sup> M merce, manejo del paciente con erge. guía de práctica clínica actualización 2008

<sup>20</sup>m merce, manejo del paciente con erge. guía de práctica clínica actualización 2008

También influye la obesidad: aunque se ha demostrado que el reflujo sucede independientemente del índice de masa corporal, en ocasiones, variaciones significativas de peso pueden precipitar los síntomas.

– La relación entre *Helicobacter pylori* y ERGE es contradictoria. En pacientes con ERGE no está justificado investigar ni erradicar la infección por *H. pylori*, a no ser que esté presente otra enfermedad que lo aconseje.

Los pacientes con reflujo tienen con frecuencia hernia de hiato. No significa que sea la causa de ERGE, pero puede favorecerla.

– Diversos fármacos pueden favorecer el reflujo, ya que disminuyen la presión del esfínter esofágico inferior. El consumo de ácido acetilsalicílico y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE) se asocia con erosiones esofágicas y con posible aparición futura de estenosis esofágica, pero su papel en la ERGE no está del todo aclarado.

### **Factores protectores**

Los factores protectores de la ERGE se pueden englobar en 3 grandes grupos:

**Mecanismo antirreflujo.** La primera barrera se encuentra en el esfínter esofágico inferior y en los componentes extra esfinterianos. La alteración del esfínter esofágico inferior favorece la ERGE por varios mecanismos <sup>21</sup>

**Barrera antirreflujo.** La UGE está constituida por el EEI y la crura diafragmática (CD). Normalmente estas dos fuerzas actúan en una forma integrada y sinérgica.

Hay que resaltar que la crura diafragmática juega un rol fundamental en la prevención del reflujo inducido por esfuerzos y que las relajaciones transitorias del EEI son un mecanismo fisiopatogénico más frecuente que el EEI hipotensivo.

La degradación mecánica de la UGE está conceptualizada como un continuo que comienza con alteraciones funcionales sutiles y termina con una hernia hiatal evidente.

---

<sup>21</sup> Libro de Gastroenterología y Hepatología. Problemas comunes en la práctica clínica. 2ª Edición [Internet]. disponible:

<https://www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion>

Los factores que interactúan en la alteración de la UGE tienen que ver con: la falla de sinergismo y/o la laxitud del anclaje entre el EEI-CD, un incremento en su distensibilidad como así también un incremento de la presión intraabdominal. Existen además factores de riesgo para la alteración de la UGE como la edad y la obesidad. La obesidad central promueve la aparición de ERGE por un aumento en la presión intraabdominal y el desarrollo de hernia hiatal. Además de esto, la grasa abdominal metabólicamente activa puede predisponer al desarrollo de esófago de Barrett y al adenocarcinoma del esófago a través de mecanismos independientes de la ERGE que promueven la progresión de la inflamación a metaplasia y neoplasia. Éstas incluyen alteraciones en los niveles de adipocinas, citoquinas y quemoquinas.<sup>22</sup>

#### **II.1.4 Mecanismos responsables de la disfunción de la barrera antirreflujo**

##### **Hipotonía del esfínter esofágico inferior (EEI)**

En personas sanas el EEI presenta un tono basal que oscila entre 12 y 30 mm de Hg. Estos valores presivos muestran variaciones a lo largo del día y son modificables en función de incrementos puntuales de la presión intraabdominal, de la ingesta de determinados alimentos y de la toma de fármacos, fundamentalmente. Existe un cierto solapamiento de los valores presivos entre pacientes y sanos.

La hipotonía esfinteriana que desencadena reflujo patológico puede ser:

- Hipotonía severa, con presión basal menor de 5 mm de Hg, que permite reflujo libre del contenido gástrico al esófago. En este grupo existiría una buena correlación entre la presión del EEI y la severidad de la esofagitis.
- Hipotonía moderada, con valores presivos basales ligeramente superiores a 10 mm de Hg, produciéndose reflujo por estrés ante aumentos transitorios de la presión intraabdominal coincidentes con descensos de la presión esfinteriana bajo el influjo de fármacos, tabaco o de algunos alimentos.

##### **Relajaciones transitorias inadecuadas del EEI**

Reciben el nombre de relajaciones transitorias del EEI (RTEEI) los descensos

---

<sup>22</sup> Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

bruscos y de gran duración (>10 s) de la presión esfinteriana, descensos no relacionados con la deglución y que por lo tanto no se acompañan, en el registro de manometría, de una secuencia peristáltica. Estas relajaciones son la respuesta refleja fisiológica a la distensión gástrica por gas o por alimentos y están relacionadas con el eructo. Se ha observado que un porcentaje variable de estas relajaciones se sigue de episodios de reflujo y determinan la mayoría de los episodios de reflujo en individuos sanos.

El aumento de la frecuencia y/o de la duración de estas RTEEI sería responsables del 60-90% de los episodios de reflujo patológico y conllevarían habitualmente una ERGE leve.

### **Hernia de hiato**

La hernia de hiato (HH), definida como desplazamiento de la unión esofagogástrica por encima del hiato esofágico del diafragma y que incluye una porción mayor o menor del estómago, ha sido implicada en la patogenia de la ERGE. Su importancia relativa ha variado con el tiempo, pasando de ser el factor patogénico casi único en épocas anteriores a la introducción de los estudios funcionales del tubo digestivo, a permanecer en el olvido cuando la manometría esofágica permitió conocer la importancia de la hipotonía del EEI en el reflujo patológico. Más recientemente, la hernia hiatal ha vuelto a recobrar relevancia en la patogenia de la ERGE.

La HH favorece el desarrollo de la ERGE a través de los siguientes mecanismos:

- Pérdida del soporte extrínseco del diafragma crural sobre el EEI.
- Interacción con un EEI hipotónico, intensificando el grado de incompetencia de la barrera antirreflujo y aumentando la frecuencia de RTEEI.
- Dificultando el aclaramiento esofágico mediante el desarrollo del fenómeno del re-reflujo, por el cual, el contenido ácido retenido en la hernia tras un episodio de reflujo volvería nuevamente al esófago tras una relajación transitoria del EEI.<sup>23</sup>
- Aclaramiento esofágico, que depende de 3 factores:

a) Salivación: el contenido en bicarbonato que tiene la saliva ayuda a neutralizar el

---

<sup>23</sup> Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

ácido de la mucosa esofágica. Además, la secreción de saliva induce su propia deglución y, con ella, la aparición de ondas peristálticas primarias.

b) Ley de la gravedad: la posición de bipedestación favorece el aclaramiento esofágico.

c) Peristalsis primaria (debida a la propia deglución, es la que produce un mayor aclaramiento esofágico) y secundaria (por el propio reflujo a través de estímulos locales).

– Barrera mucosa del esófago, constituida por la secreción de bicarbonato de la mucosa y la barrera celular del epitelio escamoso del esófago.<sup>24</sup>

### **Factores gástricos.**

El retraso en el vaciamiento gástrico puede provocar reflujo debido a que el estómago está lleno durante más tiempo. Asimismo, el aumento en la presión intragástrica puede gatillar relajaciones transitorias del EEI.

Por otro lado, se reconoce en la actualidad que el reflujo ácido que ocurre en el período postprandial inmediato tiene que ver con el llamado “acid pocket”. El mismo es consecuencia del pool de ácido que se encuentra en el estómago proximal por encima del quimo y que expone al esófago ante el fracaso de la barrera antirreflujo.

### **Trastornos motores del esófago.**

Los trastornos en la motilidad del esófago están presentes en alrededor de un 30% de los pacientes con ERGE; la motilidad esofágica inefectiva es la alteración más prevalente. A pesar de la presencia de trastornos motores en algunos pacientes con ERGE, su relevancia como mecanismo patogénico todavía no es clara. De hecho, se debate si la alteración en la motilidad del esófago es un fenómeno primario o secundario a la inflamación.

### **Saliva.**

La deglución de saliva promueve no sólo la peristalsis primaria, sino que permite la neutralización del reflujo ácido dada la presencia de bicarbonato. Varias

---

<sup>24</sup> Libro de Gastroenterología y Hepatología. Problemas comunes en la práctica clínica. 2ª Edición [Internet]. disponible:

<https://www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion>



publicaciones reportaron que el flujo de saliva está disminuido en pacientes con ERGE.

### **Reflujo biliar.**

El rol del reflujo biliar en la fisiopatología de la ERGE ha sido subestimado. Sin embargo, existe suficiente evidencia que muestra que no sólo la cantidad sino también la composición del contenido refluido puede ser importantes en la patogénesis de la ERGE. Varios estudios muestran que la concentración total de ácidos biliares en el aspirado del esófago está aumentada en pacientes con ERGE con esofagitis moderada y severa.

La mayoría de los ácidos biliares presentes en pacientes con ERGE no tratados con inhibidores de la bomba de protones están en su forma conjugada (con glicina y taurina) en una relación 3:1. Por otro lado, los inhibidores de la bomba de protones provocan sobrecrecimiento bacteriano intestinal en una considerable proporción de pacientes. Algunas de estas bacterias tienen la capacidad de desconjugar los ácidos biliares cambiando la proporción con respecto a la forma conjugada en una relación de 1:3. Los ácidos biliares no conjugados son solubles y activos a un pH entre 4 y 6, y además son más dañinos (citotóxicos) que las formas conjugadas. Estudios de diferentes grupos mostraron que el 60% de los pacientes con ERGE refractario tienen tiempo de exposición biliar patológico a pesar del tratamiento con inhibidores de la bomba de protones.

### **II.1.5 Mecanismos de defensa de la mucosa esofágica.**

Por otro lado, hay que resaltar la importancia fisiopatológica de los mecanismos de defensa de la mucosa esofágica. El primero de estos mecanismos es preepitelial y tiene que ver con la presencia de una capa de agua que tiene limitada capacidad de buffer. Esta fina capa está principalmente compuesta de bicarbonato de la saliva y bicarbonato secretado por las glándulas de la mucosa. El segundo, incluye las proteínas de adhesión epiteliales. Éstas impiden la difusión de hidrógeno y el paso de otras sustancias lumbinales como los ácidos biliares y la tripsina. El tercer nivel de defensa es el post-epitelial e incluye la neutralización del hidrógeno por el bicarbonato sanguíneo. Integridad de la mucosa esofágica. En la actualidad no hay discusión sobre el rol que juega la alteración de la integridad de la mucosa en

pacientes con esofagitis erosiva.<sup>25</sup>

## **II. 1. 6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

El espectro de las manifestaciones clínicas de la ERGE es amplísimo. Clásicamente, los síntomas causados por la ERGE se clasifican en síntomas típicos y síntomas atípicos o manifestaciones extraesofágicas

### **II.1.6.1 Síntomas clásicos o típicos de reflujo**

#### **Pirosis**

La pirosis constituye el síntoma clásico de la ER; generalmente, los pacientes describen una sensación de ardor que nace en el estómago o la parte alta del tórax y se irradia hacia el cuello, la garganta y, en ocasiones, la espalda.

Es un síntoma posprandial, y aparece especialmente después de las comidas copiosas o tras la ingestión de alimentos picantes, cítricos, grasas, chocolates y alcohol. La pirosis puede exacerbarse en la posición de decúbito supino y al inclinarse.<sup>26</sup>

La pirosis aparece unos 30-60 minutos después de la ingesta y suele aliviarse con la toma de antiácidos, aunque sea sólo de forma transitoria. Cuando es muy intensa el paciente puede percibir como dolor en epigastrio o bien a nivel retroesternal. Se sabe que no existe una buena correlación entre la intensidad de la pirosis y la severidad de las lesiones esofágicas.<sup>27</sup>

La pirosis nocturna puede impedir el sueño y alterar la actividad durante el día siguiente. Cuando la pirosis constituye la manifestación fundamental del paciente, tiene una especificidad elevada (89%) pero una sensibilidad reducida (38%) para la ER diagnosticada mediante la medición del pH esofágico durante 24 horas.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

<sup>26</sup> Feldman, Friedman & brandt. sleisenger y fordtran. enfermedades digestivas y hepáticas. fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 10ª edición

<sup>27</sup> Arín A., Iglesias M.R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2003 Ago [citado 2019 Ene 19]; 26(2): 251-268. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-662720030003000008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-662720030003000008&lng=es).

<sup>28</sup> Feldman, Friedman & brandt. sleisenger y fordtran. enfermedades digestivas y hepáticas. fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 10ª edición

## Regurgitación

La regurgitación ácida es un síntoma muy específico de ERGE, aunque menos frecuente que la pirosis. Consiste en el paso de material contenido en el estómago a la boca, bien de forma espontánea o desencadenado por determinadas posturas que aumentan la presión intraabdominal. Es típico que aparezca al inclinarse hacia delante o en decúbito lateral derecho. Cuando se producen episodios de regurgitación nocturna, pueden manifestarse en el paciente en forma de disnea o de crisis de tos de tipo irritativo.<sup>29</sup>

La regurgitación sin esfuerzo de líquidos ácidos (especialmente después de las comidas, y que se acentúa al agacharse o tumbarse) es un síntoma muy sensible de ER". En los pacientes con regurgitación diurna la presión del EEI suele ser baja; muchos de ellos manifiestan gastroparesia, y es habitual la esofagitis, lo que hace que el tratamiento médico de este síntoma plantee más problemas que la pirosis clásica. Más del 30% de los pacientes con ER manifiestan disfagia, que normalmente se asocia a una pirosis prolongada, y consiste en una disfagia lentamente progresiva para los alimentos sólidos.

Otros síntomas menos frecuentes de la ER son la hipersalivación, la odinofagia, la eructación, el hipo, las náuseas y los vómitos". La hipersalivación es la aparición repentina en la boca de un líquido ligeramente agrio o salado. No es líquido regurgitado, sino una secreción de las glándulas salivales en respuesta al reflujo ácido'.

## Disfagia

Se considera como disfagia, la sensación de que el alimento se detiene en su paso desde la boca hasta el estómago. En la ERGE, la disfagia puede deberse a una alteración de la motilidad esofágica (hipoperistaltismo esofágico que dificulta la progresión del bolo alimenticio) o a la existencia de una lesión orgánica, bien sea una esofagitis o una estenosis péptica. En el primer caso, el paciente suele presentar una disfagia paradójica (para líquidos exclusivamente o simultáneamente para sólidos y para líquidos) mientras que cuando hay lesiones esofágicas, la

---

<sup>29</sup> Arín A., Iglesias M.R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2003 Ago [citado 2019 Ene 19]; 26(2): 251-268. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-662720030003000008&Ing=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-662720030003000008&Ing=es)

disfagia es progresiva, inicialmente para sólidos y posteriormente para líquidos. En algunos pacientes la disfagia puede relacionarse con la presencia de un anillo de Schatzki cuyo origen se ha relacionado con el reflujo.

Finalmente, no hay que olvidar que los pacientes con ERGE pueden desarrollar un esófago de Barrett sobre el que puede asentarse un adenocarcinoma esofágico cuya principal manifestación clínica es la disfagia. Por ello ante todo paciente con síntomas de ERGE y disfagia, es necesario realizar siempre una endoscopia.

### **Odinofagia**

La odinofagia se define como una deglución dolorosa a nivel retroesternal y hay que señalar, que no es un síntoma habitual de la ERGE. Habitualmente la odinofagia se manifiesta por un dolor de intensidad leve, aunque en determinadas circunstancias, puede ser intenso, dificultando incluso la alimentación del paciente.

Su presencia suele indicar bien la existencia de una esofagitis, generalmente grave, o bien la aparición de contracciones sincrónicas o terciarias y es indicación de realizar una endoscopia.<sup>30</sup>

Los pacientes no suelen perder peso, ya que gozan de buen apetito. Las causas más frecuentes de la pérdida de peso son una estenosis péptica o un anillo de Schatzki, pero también puede deberse a otras etiologías como una inflamación esofágica grave, una disfunción peristáltica y una neoplasia esofágica a partir de un esófago de Barrett.

Algunos pacientes con ER no manifiestan síntomas, especialmente los ancianos, debido quizá a una disminución de la acidez del material de reflujo en algunos casos o a una menor percepción del dolor en otro sí. Muchos pacientes mayores acuden inicialmente debido a alguna complicación de la ER tras un proceso de larga duración con muy pocos síntomas. Por ejemplo, hasta un tercio de los pacientes con esófago de Barrett son insensibles a los ácidos cuando acuden al médico por primera vez".<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Arín A., Iglesias M.R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2003 Ago [citado 2019 Ene 19]; 26(2): 251-268. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es)

<sup>31</sup> Feldman, Friedman & brandt, sleisenger y fordtran. enfermedades digestivas y hepáticas. fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 10ª edición

La presencia de síntomas típicos 2 o más veces por semana en un paciente joven (menos de 50 años), sin datos de alarma, establecen el diagnóstico presuntivo de ERGE.

#### **II.1.6.2 Síntomas atípicos**

Los síntomas atípicos pueden ser esofágicos o extraesofágicos. Entre los primeros se encuentra la disfagia, el dolor torácico y la odinofagia. La disfagia en el seno de una ERGE puede ser indicativa de estenosis péptica. Es una disfagia baja, más para sólidos, y progresiva, asociándose la mayoría de las veces a pérdida de peso.

Entre los síntomas extraesofágicos son muchos los problemas que se han asociado a la ERGE, aunque ésta no es su única causa posible. Entre ellos se encuentran: erosiones orales, síntomas de la esfera otorrinolaringológica (otodinia, sequedad faríngea, afonía, carraspera, globo faríngeo) y síntomas respiratorios (tos crónica, crisis de broncoespasmo).<sup>32</sup>

#### **Manifestaciones Extraesofágicas**

La ER puede causar una gran variedad de alteraciones, como dolor torácico extra cardíaco, asma, laringitis posterior, tos crónica, neumonitis de repetición e incluso erosión dental. Algunos de los pacientes afectados manifiestan síntomas clásicos de reflujo, pero muchos otros son «esofagíticos silenciosos», lo que dificulta aún más el diagnóstico. Por otra parte, puede haber problemas para establecer una relación causal, aunque se pueda documentar la ER con alguna prueba (p. ej., estudios del pH), ya que puede que los pacientes simplemente sufran dos trastornos frecuentes sin ninguna relación causa-efecto.

#### **Dolor torácico**

El dolor torácico de la ER puede simular una angina de pecho, como una sensación de compresión o ardor; puede ser de localización subesternal, y puede irradiarse a la espalda, el cuello, los maxilares o el brazo. A menudo se intensifica después de las comidas, puede despertar al paciente durante el sueño y puede acentuarse con el estrés emocional.

El dolor torácico causado por el reflujo puede durar minutos u horas, remite a

---

<sup>32</sup> Mearin, Fermín. "Enfermedad Por Reflujo Gastroesofágico." *Medicina Clínica*, vol. 118, no. 14, 2002, pp. 551–556., doi:10.1016/s0025-7753(02)72446-9.

menudo de manera espontánea y puede disminuir con los antiácidos. La mayoría de los pacientes con dolor torácico inducido por la ER manifiestan síntomas de pirosis.

No se conoce bien el mecanismo del dolor torácico inducido por la ER; probablemente es multifactorial y esté relacionado con la concentración de hidrogeniones el volumen y la duración del reflujo ácido, el espasmo esofágico secundario y la contracción es prolongadas de los músculos longitudinales.

### **Asma y otras neumopatías**

Se calcula que la prevalencia de la ER en los pacientes asmáticos oscila entre el 34% y el 89%, dependiendo del grupo de pacientes estudiados y de la definición de ER que se utilice (p. ej., síntomas o monitorización del pH durante 24 horas).

La ER sintomática representa un trastorno comórbido importante en los pacientes con asma, y se asocia a una mayor gravedad del proceso asmático. Se debe considerar la posibilidad de la ER en aquellos pacientes que manifiestan asma en la etapa adulta, en aquellos en los que existe un componente extrínseco (alérgico) y en aquellos que no responden a los broncodilatadores o los glucocorticoides esteroides. Hasta un 30% de los pacientes con asma asociada a ER no manifiestan síntomas esofágicos.

Otras neumopatías asociadas a la ER son la neumonía por aspiración, la fibrosis pulmonar intersticial, la bronquitis crónica, las bronquiectasias y posiblemente la fibrosis quística, la displasia broncopulmonar neonatal y el síndrome de muerte súbita infantil. Se han propuesto distintos mecanismos para explicar el asma inducida por el reflujo, como la aspiración del contenido gástrico hacia los pulmones con broncoespasmo secundario o activación de un reflejo vagal del esófago a los pulmones, causante de broncoconstricción. En estudios realizados en animales y seres humanos se observa broncoconstricción tras la acidificación esofágica, pero esta respuesta es leve e inconstante. Por otra parte, la infusión intratraqueal incluso de cantidades muy pequeñas de ácido induce en los gatos un broncoespasmo marcado y reproducible. Previsiblemente, el reflujo de ácido hacia la tráquea en lugar de únicamente hacia el esófago provocaría cambios importantes en los flujos espiratorios máximos de los asmáticos. Aunque ambos mecanismos pueden desencadenar el asma inducida por el reflujo, es probable que los pacientes con asma grave sufran una microaspiración intermitente.

## **Trastornos otorrinolaringológicos**

La ER puede asociarse a diferentes síntomas y signos laríngeos, de los cuales el más frecuente es la "laringitis por reflujo".

Los pacientes afectados manifiestan ronquera, sensación de globo, carraspeo frecuente, faringitis de repetición y calentamiento prolongado de la voz. Entre los signos otorrinolaringológicos (ORL) atribuibles a la ER cabe destacar la laringitis posterior con edema y eritema, las úlceras y granulomas de las cuerdas vocales, la leucoplaquia e incluso el carcinoma. Estos cambios se limitan habitualmente al tercio posterior de las cuerdas vocales y las zonas interaritenoides, estructuras todas muy cercanas al esfínter esofágico superior.

La ER puede causar erosión dental (pérdida de la estructura dental debido a procesos químicos no bacterianos) en individuos sanos y en pacientes con bulimia. La causa más probable de estas anomalías es la microaspiración del contenido gástrico.

### **II.1.7 TRASTORNOS ASOCIADOS**

Existen algunas condiciones médicas y quirúrgicas que pueden predisponer a la ER. La más frecuente es la gestación: el 30% -80% de las mujeres manifiestan pirosis, especialmente durante el primer trimestre. La gestación favorece el reflujo al reducir la presión del EEI debido a los efectos de los estrógenos y la progesterona y posiblemente a factores mecánicos relacionados con el útero grávido". Aunque los síntomas pueden ser muy marcados, la esofagitis es poco frecuente y este tipo de ER «circunstancial» se cura tras el parto.

Hasta un 90% de los pacientes con esclerodermia desarrollan ER como consecuencia de una fibrosis del músculo liso que reduce la presión del EEI y debilita o anula el peristaltismo, Son frecuentes las alteraciones graves, y hasta un 70 % de los pacientes desarrollan esofagitis. Muchos pacientes sufren estenosis péptica, y se han publicado casos de esófago de Barrett y de carcinoma esofágico.

La hipersecreción ácida y el aumento del volumen gástrico son los principales factores causantes de ER en los pacientes con síndrome de Zollinger-Ellison. En estos pacientes la esofagitis y sus complicaciones son más difíciles de tratar que los procesos ulcerosos.

Tras el tratamiento de la acalasia mediante una miotomía de Heller, el 10% -20% de los pacientes pueden desarrollar ER.

Por último, la intubación nasogástrica prolongada puede causar esofagitis por reflujo, debido en parte a que el ácido asciende a lo largo del tubo y a que el tubo interfiere mecánicamente en la función de barrera del EEI.<sup>33</sup>

## II.1.8 Variantes Fenotípicas de ERGE

### Erosiva

En esta hay modificación en la continuidad de la mucosa esofágica observada por endoscopia convencional, según la clasificación de Los Ángeles.<sup>34</sup>

Clasificación de Los Ángeles	
Grado A	≥ 1 ruptura mucosa ≤ 5 mm sin pasar pliegues
Grado B	≥ 1 ruptura mucosa > 5 mm sin pasar pliegues
Grado C	Una o más rupturas mucosas que pasan pliegues e involucran < 75% de la circunferencia del esófago.
Grado D	Una o más rupturas mucosas que involucran al menos el 75% de la circunferencia del esófago.

### No erosiva

Es la existencia de clínica típica de reflujo, sin presencia de lesión a la mucosa esofágica en endoscopia convencional.<sup>35</sup> Es la variante más frecuente y se clasifica, a su vez en:<sup>36</sup>

1. ERNE con exposición anormal al ácido.
2. Esófago hipersensible

<sup>33</sup>Feldman, Friedman & brandt. sleisenger y fordtran. enfermedades digestivas y hepáticas. fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 10ª edición. págs. 917

<sup>34</sup> Wong WM, Wong BC. Definition and diagnosis of gastroesophageal reflux disease. J gastroenterol Hepatologia 2004; 19:26-32.

<sup>35</sup> Klauser AG, Schindbeck NE, Muller-Lissner SA, Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. Lancet 1990; 335:205-208.

<sup>36</sup> Herrera-Iga FM, Tamayo-de la cuesta JL, Noble-Lugo A, et al. Consenso Mexicano en enfermedad por reflujo gastroesofagico. Part 1. Rev. Gastroenterología México 2012; 77:193-213.



## **Esófago de Barret**

En la mucosa esofágica se puede observar una metaplasia del intestino especializada a través de la biopsia.<sup>37</sup>

### **II.1.9 Diagnóstico**

El diagnóstico clínico fundado en síntomas se ha valorado en diferentes estudios. De esta manera, si la prevalencia de la ERGE logra un 25%, un paciente con síntomas clínicos tendrá una posibilidad de más de un 30% de tener la enfermedad. Se ha estudiado este riesgo con los diferentes síntomas: pirosis, reflujo o regurgitación a través del uso de escala de puntuación o cuestionario. Todos los ensayos diagnósticos tienen muchas limitaciones, siendo primordialmente en los pacientes con síntomas atípicos.

### **Diagnóstico clínico**

Para el diagnóstico clínico es primordial una definición concisa de los síntomas, debido a que existe gran variedad de criterios entre médicos y pacientes con relación a estos términos.

En presencia de síntomas típicos en jóvenes y datos de alarma ausentes, el diagnóstico de ERGE es muy probable. Los síntomas atípicos apuntan al diagnóstico cuando se asocian con pirosis y regurgitación. Difícilmente ocurren en ausencia de síntomas típicos.

La existencia de síntomas de alarma en sospecha de ERGE, amerita una evaluación más sistemática. Se pueden mencionar como síntomas de alarma:

Disminución de peso de forma involuntaria

Dificultad para deglutir

Disminución de índices hemáticos

Sangrado digestivo alto

vómitos recurrentes

---

<sup>37</sup> Ferreras F, Reynoso G, Mejía M. Incidencia de enfermedad laringofaríngea crónica asociada a reflujo gastroesofágico en el hospital Dr. Salvador Gautier. Rev Med Dom 2006; 65:161-164.

## **Cuestionarios de síntomas**

Son una herramienta útil en atención primaria, debido a su facilidad de implementación y sus resultados, pueden ayudar al diagnóstico y seguimiento del tratamiento en los pacientes. Dentro de los primordiales están.

Carlsson-Dent: con una sensibilidad (89%), especificidad (23%), para un valor predictivo positivo de un 55% y un valor predictivo negativo de un 61%.

El GERD-Q: Sensibilidad 66%, especificidad 64%, valor predictivo positivo 92, valor predictivo negativo 22%.<sup>38</sup>

## **Ensayo terapéutico con inhibidor de la bomba de protones (IBP)**

El uso de estos fármacos a dosis regular cada 12 horas por dos semanas se considera positivo si existe una mejoría sintomática de más del 50%. Es trascendental aclarar que el ensayo terapéutico es válido en los casos con síntomas típicos como pirosis, pero debe limitar su uso, por lo que no es recomendable en los casos con regurgitaciones o síntomas atípicos. Se exhorta evaluar la mejoría de forma objetiva a través de la utilización de cuestionarios. Existen discrepancias respecto a esta prueba en la literatura en lo que concierne a la dosis, tiempo y selección del IBP. Su utilización se debe limitar en pacientes de menos de 45 años con síntomas típicos y sin síntomas de alarma.

Un ensayo positivo no es suficiente para diagnosticar la ERGE con seguridad porque también puede ser indicador de enfermedad péptica, un esófago hipersensible o proporcionar un efecto placebo.

---

<sup>38</sup> Cohen H, Moraes-Filho JP, Sharma P, et al. Latin-american GORD Consensus Group An evidence-based, Latin-american Consensus on gastroesophageal reflux disease. Eur J Gastroenterol Hepatol 2006; 18:349-368.

## **pHmetría**

Es la más objetiva de las pruebas debido a que cuantifica la exposición de ácido al esófago. Es considerada positiva si existe un tiempo de exposición >4.2 por ciento durante por lo menos 24 horas. Hay varios tipos de pHmetrías. La convencional de catéter, esta mide por espacio de 24 horas el pH intraesofágico. Realizando un muestreo del pH esofágico cada 4 o 5 segundos. Debido que se tiene que utilizar un catéter, un alto porcentaje de los pacientes reportan disminución en la actividad física y lo consideran incómodo.

El sistema inalámbrico, se compone por una cápsula, que posee un sensor de pH y es fijado al esófago a través de un dispositivo que se introduce por vía oral o nasal, permitiendo la succión y clipaje de la mucosa al interior de la cápsula. Debido a que es inalámbrica permite a mayor actividad física y mejor precisión del perfil de exposición ácida; es más soportable y puede medir horas. La principal limitante es el costo, comúnmente requiere hacer una endoscopia previo de poner la cápsula y en ocasiones se desengancha de forma precoz.

Existen recomendaciones para realización de este estudio

En pacientes con endoscopias negativas para evidenciar exposición anormal de ácido.

Persistencia de síntomas luego de una cirugía antirreflujo.

Documentar control adecuado de ácido.

## **Endoscopia**

La endoscopia es válida para el diagnóstico de lesiones de la mucosa, pero carece de especificidad para el diagnóstico de ERGE. Si se usa este método para diagnosticar ERGE, hasta un 40% de los pacientes no sería diagnosticado. El fin de la endoscopia es la identificación de las complicaciones de la ERGE.<sup>29</sup>

Indicaciones para los estudios endoscópicos en la ERGE son:

Pacientes mayores de 45 años

Pacientes con síntomas atípicos con menos de 45 años con fallo de las

pruebas terapéuticas

Pacientes con historia de ERGE más de 5 años ○ Pacientes con síntomas de alarma.

Riesgo de esófago de Barret

## **Histología**

La biopsia esofágica se indica cuando haya sospecha de Barrett, neoplasias, infecciones y de esofagitis eosinofílica. No se debe tomar biopsias en tejido inflamado.

*Otros métodos diagnósticos que se pueden usar:*

Medición del reflujo duodeno gastroesofágico

Medida de la impedancia intraluminal y pH esofágicos de 24 h Manometría

### **II.1.10 Tratamiento**

El tratamiento está dirigido a los pacientes que presentan síntomas típicos con afectación de su calidad de vida o complicaciones. Debe ser un tratamiento individualizado y va a depender de la variante de la enfermedad y que tan intenso sean los síntomas. Síntomas típicos, sin lesiones erosivas, el objetivo es el control de los síntomas, pero si se presentan erosiones el objetivo será la curación de las mismas e impedir la aparición de complicaciones. En el esófago de Barrett, además del control de los síntomas, la meta será el evitar la displasia y adenocarcinoma. En presencia de síntomas atípicos (tos, asma, laringitis, etc.) el objetivo será establecer si el reflujo es el causante de este cuadro clínico, el control de los síntomas y frenar el desarrollo de complicaciones.

## **Recomendaciones higiénico-dietéticas**

Se les debe exhortar a los pacientes la importancia de modificar el estilo de vida, como disminuir de peso, no fumar y reducir el consumo de alcohol, ya que éstos pueden aumentar los síntomas de ERGE.

Referente a la dieta, se debe evitar el consumo de los alimentos condimentados y grasosos, cítricos, con cafeína y las bebidas carbonatadas. Se exhorta esperar no menos de 2 horas entre la ingesta de alimentos y acostarse. Para evitar los síntomas nocturno o regurgitaciones, se puede recomendar dormir en la posición de decúbito lateral izquierdo y la elevar la cabecera.

### **Tratamiento farmacológico**

El manejo clínico se debe brindar a todos los pacientes con síntomas de ERGE. Existe una variedad medicamentos para tratar la ERGE como son los IBP, Baclofeno, antiácidos, sucralfato, bloqueadores de los receptores de histamina H2 (BRH2), los procinéticos, entre otros

*Inhibidores de la bomba de protones*; son considerado la piedra angular en el tratamiento de la ERGE en todas sus variantes clínicas. En la esofagitis erosiva la terapia con estos fármacos se ha relacionado con una mayor tasa de curación y menor tasa de recurrencia, si se compara con los BRH2. Actualmente, la dosis modelo por cada inhibidor de bomba de protones diaria es:

20 mg (omeprazol – rabeprazol)

30mg (lansoprazol)

40mg (pantoprazol – esomeprazol)

A pesar de ser todos eficaces, los estudios exponen tasas variables para el control del pH intragástrico y de la respuesta sintomática. A la hora de elegir uno de estos fármacos hay que basarse en la eficacia, seguridad, tolerancia y costo-efectividad. Se debe concientizar a los pacientes de la importancia de tomarlo 30 minutos previos a ingerir los alimentos para mejorar su eficacia

El tratamiento de la ERGE sintomática no erosiva, si se utiliza una dosis estándar en las primeras 72 horas se puede ver mejoría de los síntomas.

Por lo que es recomendable un tratamiento de 4 semanas. Si se logra el control sintomático, se retira el IBP y se vuelve a instaurar a demanda si hay recaída.

La terapia a demanda radica en que el sujeto utilice el IBP a la dosis con la cual controló los síntomas previamente.

El tratamiento de la ERGE sintomática erosiva, se debe instaurar durante 8 semanas con IBP con esto se logra una remisión de los síntomas en más de un 60% y curación endoscópica del 80% de los casos. La dosis va a depender de la intensidad de las lesiones. En esofagitis grado A y B, es recomendable dosis estándar por lo menos 8 semanas. En los grados C y D, se recomiendan por 12 semanas. Un esquema alterno es la utilización de doble dosis por un tiempo de 8 semanas.

Cuando se logra un control de los síntomas, en esofagitis grado A y B, se deben suspender los IBP y se vuelve a instaurar a necesidad en caso de recaída. En los casos C y D, es recomendable la evaluación endoscópica al terminal este período, siempre y cuando sea posible.

**Antiácidos y alginatos;** se aconsejan utilizar en casos con síntomas típicos ocasionales, leves, síntomas postprandiales y en aquellos que este en tratamiento supresor ácido, con síntomas inicuamente controlados, que presentan una crisis. Estos fármacos solo son útiles para mejoría de los síntomas, pero no ayudan a la cicatrización de las erosiones, tampoco evitan las complicaciones.

**Bloqueadores de los receptores H2 (BRH2);** controlan los síntomas de ERGE e inducen la cicatrización de las lesiones erosivas; son mejores que los antiácidos, pero no son superiores que los IBP. En los pacientes con esofagitis C y D (grave), no se deben utilizar los BRH2. En los casos de ERGE, con síntomas típicos y esporádicos, se pueden usar los BRH2, pero por períodos cortos, ya que después de 7 días se produce tolerancia al medicamento. Existe evidencia que sugiere que los BRH2 pueden utilizarse en combinación con los IBP para el control de la acidez nocturna, así como de los síntomas y episodios de reflujo durante el sueño.

**Los BRH2** se encuentran indicados en la ERGE en los casos de efectos secundarios o hipersensibilidad a los inhibidores de bomba de protones. De utilizarse, la dosis recomendada es la equivalente a 300 mg de ranitidina. No hay evidencia de que dosis superiores sean más eficaces

**Procinéticos;** existe controversia en cuanto a su indicación. No se deben utilizar como tratamiento único. Su empleo debe realizarse en combinación con IBP en pacientes seleccionados en donde se sospeche la presencia de alteraciones en el vaciamiento gástrico (sobre posición con dispepsia).

**Fármacos que inhiben la relajación transitoria del esfínter esofágico inferior;** dentro de las nuevas opciones farmacológicas, se describe que fármacos como el baclofeno y el lesogaberan son drogas que han demostrado que disminuyen los episodios de reflujo no ácido en pacientes con falla a IBP. Sin embargo, por el momento no se recomienda su uso de forma rutinaria y se recomienda esperar evidencia más sólida para recomendar su uso.

### **Tratamiento quirúrgico**

Los pacientes que se benefician de la intervención quirúrgica son:

Esofagitis erosiva sintomática en pacientes jóvenes con adecuada respuesta al uso de IBP.

Evidencia de hernia hiatal grande.

Pacientes que desean suspender el tratamiento por costo o que no deseen tomar medicamentos.

Pacientes con intolerancia a tratamiento médico.

A los pacientes con ERGE no erosiva no se recomienda el tratamiento quirúrgico.

La funduplicatura laparoscópica tipo Nissen es el procedimiento más apropiado y debe realizarse por cirujanos con experiencia en esta técnica. Es importante mencionar que, aunque la morbi-mortalidad es baja no deja de ser un procedimiento quirúrgico y existen riesgos inherentes al procedimiento y la anestesia. También es importante mencionar que hasta un 30% de los pacientes pueden desarrollar disfagia, “gas-bloat síndrome”, y diarrea.

### **III.1.11 Complicaciones**

Los pacientes con reflujo gastroesofágico son susceptibles a sufrir diversas complicaciones, desde esofagitis, esófago de Barrett, estenosis por esofagitis, úlcera esofágica o hemorragia digestiva.

#### **Esofagitis**

Es una complicación que sucede cuando los mecanismos de defensas normales de la mucosa del esófago son incapaces de contrarrestar el efecto del daño producido por el ácido que refluye, de forma que se altera la mucosa. Dependiendo de la intensidad de las lesiones producidas se pueden distinguir:

Esofagitis leve: engañosamente la mucosa es normal, pero se han producido daños microscópicos por la infiltración de células inflamatorias en la mucosa.

Esofagitis erosiva: la lesión de la mucosa se ve, y se aprecia enrojecimiento, friabilidad, úlceras superficiales, etcétera

#### **Esófago de Barrett**

Existe una diferencia entre el epitelio del esófago y el del estómago, pero cuando hay reflujo, el epitelio del esófago cambia y se convierte en el epitelio del estómago para soportar mejor la acidez del contenido gástrico a ese nivel.



La importancia que tiene el diagnóstico del esófago de Barrett radica en su carácter premaligno. Se cree que el riesgo de desarrollar un carcinoma de esófago es 50 veces superior en estos pacientes. Esto se debe a la siguiente secuencia de cambios: metaplasia - displasia - cáncer. Debido a esto, a todos los pacientes con esófago de Barrett es preciso instaurar un seguimiento realizando endoscopias periódicas; cada 12 meses si hay displasia de bajo grado, y cada 24 meses si no hay displasia.

### **Estenosis por esofagitis**

Se produce cuando el reflujo gastroesofágico es grave y extendido y se presenta en alrededor del 10% de los pacientes con esofagitis no tratada. Se corresponde a la inflamación y a la fibrosis producida a ese nivel, como consecuencia del reflujo. Suele manifestarse como dificultad para la deglución a alimentos sólidos y se trata mediante dilataciones.

Se recomienda la toma de muestras para analizar en el laboratorio y descartar que se deban a un proceso maligno.

### **Úlcera esofágica**

Es una complicación frecuente de la esofagitis por reflujo. Es más frecuente cuando existe esófago de Barrett, y pueden llegar a ser profundas, causando incluso hemorragia aguda y perforación.

Su diagnóstico se realiza a través de estudios endoscópicos, y también hay que tomar una muestra para descartar que asienten sobre un proceso maligno.

### **Hemorragia digestiva**

Es una complicación frecuente que hay que sospechar, sobre todo cuando el paciente tiene anemia debida a la pérdida crónica de sangre. La hemorragia masiva por la boca es rara.

## Adenocarcinoma de esófago

El cáncer de esófago ocupa el séptimo lugar de mortalidad de cánceres en el mundo, el carcinoma escamoso y el adenocarcinoma de esófago son más frecuentes. La frecuencia varía desde 30 a 800 casos por 100,000 personas en áreas del norte de Irán, Rusia y Norte de China. (Cossío, 2008) La incidencia es de aproximadamente 3-6 (incidencia ajustada 5.8) casos por 100,000 personas, aunque en ciertas áreas endémicas es mayor.

En 2007 se detectaron 25,560 nuevos casos de cáncer esofágico (12,130 en hombres y 13,430 en mujeres) y se reportaron 13,940 muertes por esta enfermedad en Estados Unidos. (Society, 2007) Principalmente, la presencia de ERGE y el desarrollo del esófago de Barrett provocan la mayoría de casos del adenocarcinoma de esófago.

Entre un 5 y un 10% de los pacientes con esófago de Barrett desarrollan un adenocarcinoma de esófago a lo largo de su vida, siendo la incidencia en esta población del 0,5% anual (Drewitz DJ, Sampliner RE, Garewal HS, 1997). El adenocarcinoma de esófago es un tumor de varones, siendo en el varón hasta 5 veces más frecuente que en la mujer y la edad media de aparición son los 55 años (Jean Powell, Chris C. McConkey, E. Walford Gillison, Robert T. Spychal, 2002).

El riesgo de adenocarcinoma es mayor cuanto mayor es la duración e intensidad de los síntomas de reflujo (Lagergren J, Bergström R, Lindgren A, Nyrén O, 1999) y cuanto mayor es la longitud del esófago de Barrett (Avidan B, Sonnenberg A, Schnell TG, Chejfec G, Metz A, Sontag SJ, 200

## **CAPÍTULO III**

### III.1 VARIABLES

### III. 2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### III. 3 DISEÑO METODOLOGICO

### III.1 VARIABLES

- Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)
- Sexo
- Edad
- Sintomatología predominante
- Índice de masa corporal
- Inhibidores bomba de protones (IBP)
- Comorbilidad asociada
- Factores de riesgo
- Año de residencia

### III.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición operacional	Indicador	Escala	
Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)	Existencia de síntomas y/o daños esofágicos o extraesofágicos, que se asocian al regreso del contenido gástrico y/o gastroduodenal, a través de la unión esofagogástrica.	Presente No presente	ERGE erosiva ERGE no erosiva	
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Observación al momento del estudio	Masculino Femenino	
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Años cumplidos	1-99	
Sintomatología predominante	Síntomas que son característicos de una enfermedad por reflujo gastroesofágico que se presenta la población de estudio.	Si No	Típicos Atípicos	
Índice de masa corporal	condición corporal resultante de los kilogramos de peso	Índice masa Corporal (IMC)	Peso inferior al normal	Menos de 18.5

	por el cuadrado de la estatura en metros		Normal	18.5 –24.9
			Peso superior al normal	25.0 –29.9
			Obesidad	Más de 30.0
Inhibidores bomba de protones (IBP)	Son medicamentos cuya acción principal es la reducción pronunciada y duradera en la producción de ácido en el jugo gástrico.	Fármaco utilizado para mejorar los síntomas.	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Casi todos los días Todos los días	
Comorbilidad asociada	Patología concomitante que se vincula o es común a la patología en cuestión.	Presente No presente	Asma Cefalea migrañosa Dermatitis atópica Enfermedad celíaca Epilepsia Hipertensión arterial Hipertrigliceridemia Hipotiroidismo Síndrome de intestino irritable Otras	
Factores de riesgo	Cualquier rasgo, característica o exposición de un	Presente No presente	obesidad, hernia hiato, tabaquismo,	

	individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.		medicamentos, depresión e historia familiar de reflujo
Año de residencia	Nivel de estudio en el que se divide el programa de residencias medicas	Año en curso	Residente de 1er año Residente de 2do año Residente de 3er año Residente de 4to año

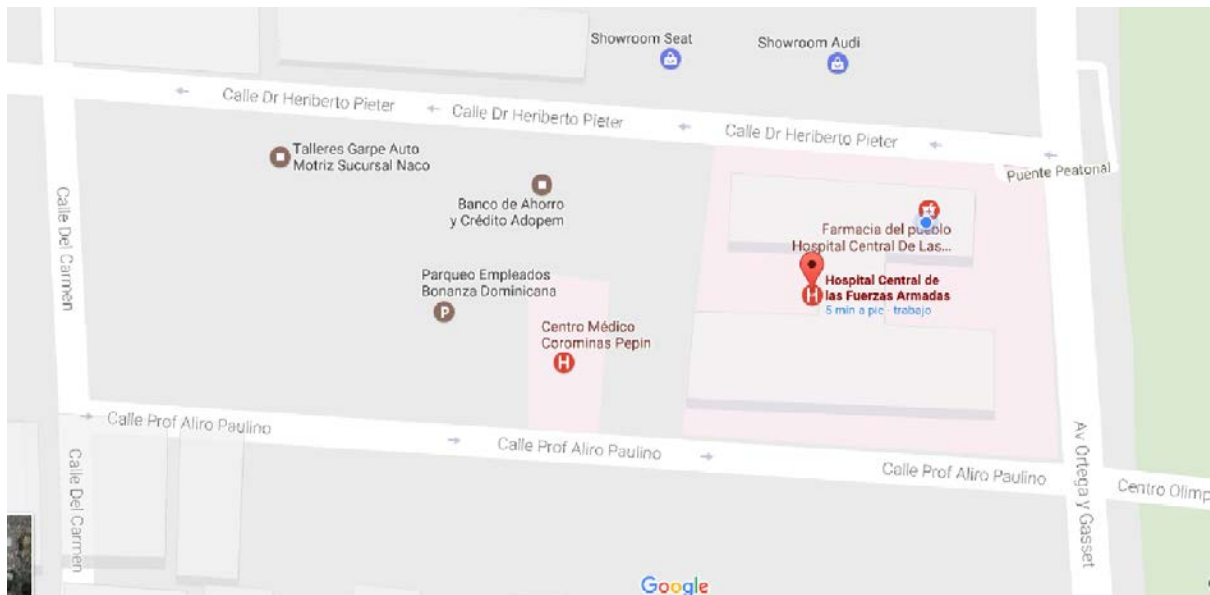
### III.3 DISEÑO METODOLÓGICO

#### III.3.1 Tipo de estudio

Estudio observacional, descriptivo y transversal

#### III.3.2 Demarcación geográfica

El estudio tendrá como escenario el Hospital Central de las Fuerzas Armadas (HCFFAA) que está ubicado en la Calle Dr. Heriberto Pieter número 1, Santo Domingo, República Dominicana. Está delimitado al sur por la Calle Profesor Aliro Paulino, al norte por la Calle Dr. Heriberto Pieter, al oeste por la Avenida Ortega y Gasset y al este por la Calle Del Carmen.



Fuente: Google Mapa, consultado el febrero 2019

#### III.3.3 Tiempo de realización

En el margen cronológico marzo-junio 2019

#### III.3.4 Unidad de análisis

Residencias médicas del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

#### III.3.5 Universo

Médicos Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.



### **III.3.6 Población y muestra**

Médicos Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, que cumplirán con criterios de inclusión y aceptaron llenar el formulario.

### **III.3.7 Criterios de Inclusión:**

Ser Médicos Residente Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Firma de consentimiento informado.

### **III.3.8 Criterios de Exclusión:**

El presente estudio no tomará en cuenta participantes con las siguientes características:

Gestante

Antecedente de cirugías de tracto digestivo superior (esófago y/o vía digestiva)

Esofagitis ya diagnosticada.

Antecedente de enfermedad esofágica primaria.

Diagnóstico endoscópico en los últimos tres meses de gastritis

### **III.3.9 Método, técnicas y procedimientos**

Se elaboró un instrumento de recolección de datos que valoró las variables de este estudio y fue aplicado a los residentes.

Se utilizó la adaptación en español cuestionario de **Cuestionario gastrointestinal corto (GSFQ)** es un cuestionario diseñado para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), con versión en español.

El cuestionario se refiere a la semana previa e incluye 6 ítems: 4 sobre la frecuencia de aparición de varios síntomas y de interferencia con la actividad y dieta habituales a consecuencia de los mismos, y dos más sobre el número de días o noches en esa semana en que sus actividades o el sueño, respectivamente, se habían visto afectados por los síntomas.

Los primeros 4 ítems se puntúan usando una escala Lickert (0 nunca, 4 todo el tiempo) y los dos últimos, asignando un punto a cada día o cada noche afectados. Se obtiene así una puntuación con un mínimo de 0 (ausencia de reflujo) y un máximo de 30 puntos (afectación máxima por síntomas de reflujo).

### **III.3.10 Procesamiento y análisis de los datos**

Se utilizó Google docs para la realización y llenado del cuestionario, se envió a los residentes por link vía WhatsApp para su llenado

Microsoft Office, las tablas se realizaron en el componente Word 2016 de este programa y los gráficos fueron realizados en el componente Excel 2016 del mismo programa.

### **III.3.11 Presentación de los resultados**

Los resultados serán presentados a través de tablas y gráficos para su descripción y análisis.

### **III.3.11 Aspectos éticos**

Para la realización de esta investigación se preservará la confidencialidad, esta investigación es solo con fines científicos, sus resultados no serán alterados ni publicados y solo serán manejados con fines científicos. La investigación presente se rigió por los principios de Helsinki.

**CAPITULO IV**

IV.1 RESULTADOS

IV.2 DISCUSION

IV.3 CONCLUSIONES

IV.4 RECOMENDACIONES

IV.5 FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

IV.6 CRONOGRAMA

IV.7 PRESUPUESTO

IV.8 REFERENCIA

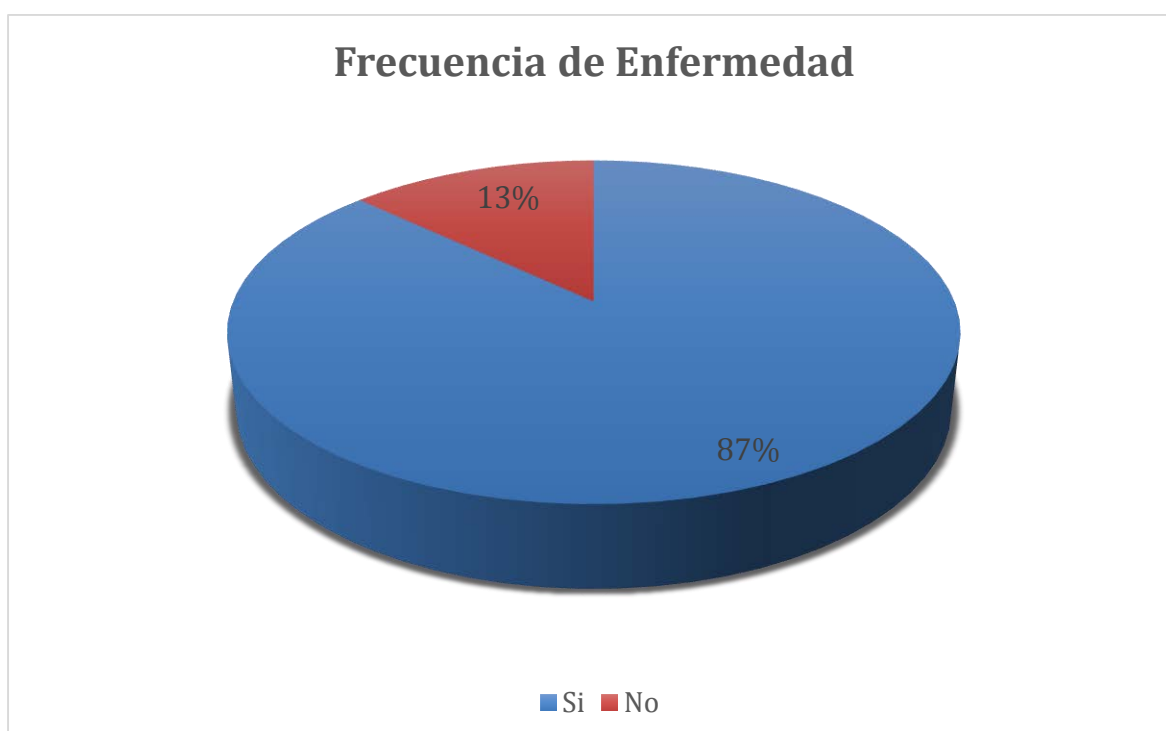
## IV.1 RESULTADOS

**Tabla 1. Frecuencia de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

Frecuencia de Enfermedad	Frecuencia	%
<b>Si</b>	195	87%
<b>No</b>	30	13%
<b>Total</b>	225	100%

De un total de 225 médicos residentes cuestionados, 195 fueron diagnosticados con ERGE, para un valor porcentual de 87 por ciento en frecuencia.

**Gráfico 1. Frecuencia de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**



**Tabla 2. Sexo asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	55	24%
Femenino	170	76%
Total	225	100%

El 76 por ciento de los pacientes era de sexo femenino y un 24 por ciento de sexo masculino.

**Gráfico 2. Sexo asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

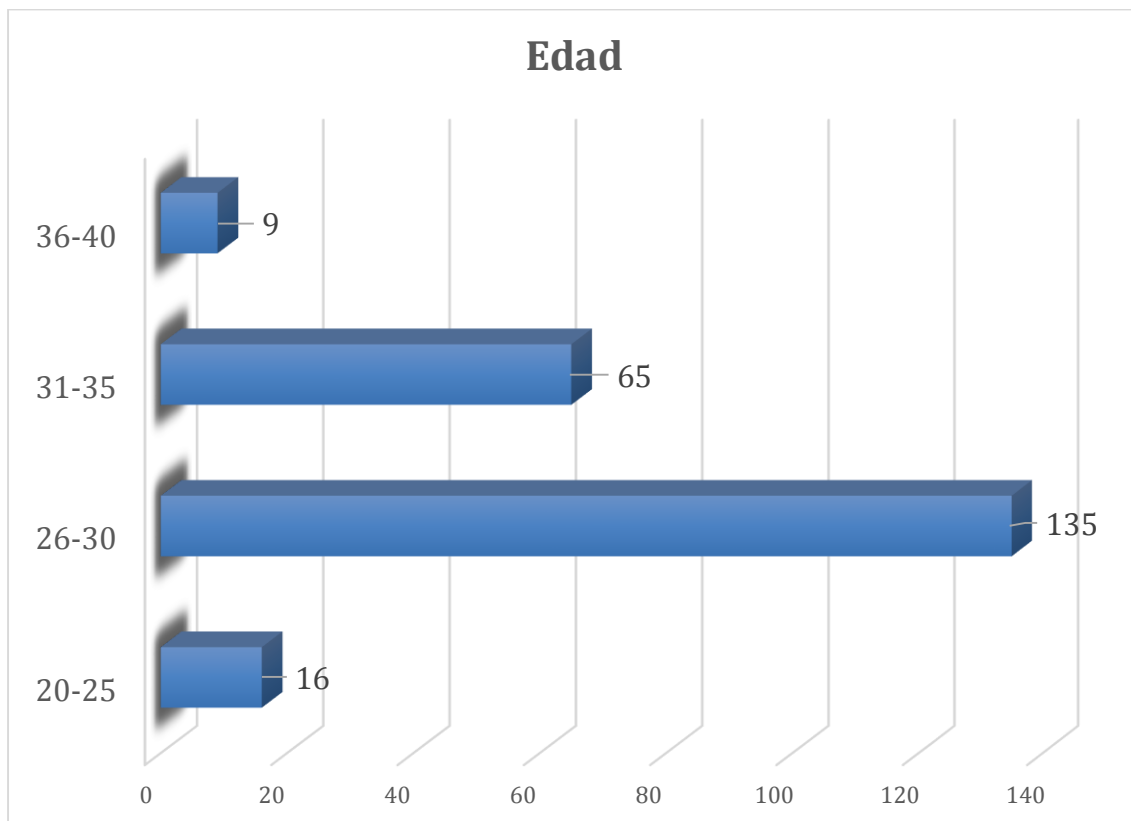


**Tabla 3. Edad asociada a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

Edad	Frecuencia	%
20-25	16	7%
26-30	135	60%
31-35	65	29%
36-45	9	4%
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>

El 60 por ciento de los pacientes tenían entre 26 30 años, el 29 por ciento entre 31 y 35, el 7 por ciento entre 20 y 25 y el 4 por ciento entre 36 y 45 años de edad.

**Gráfico 3. Edad asociada a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

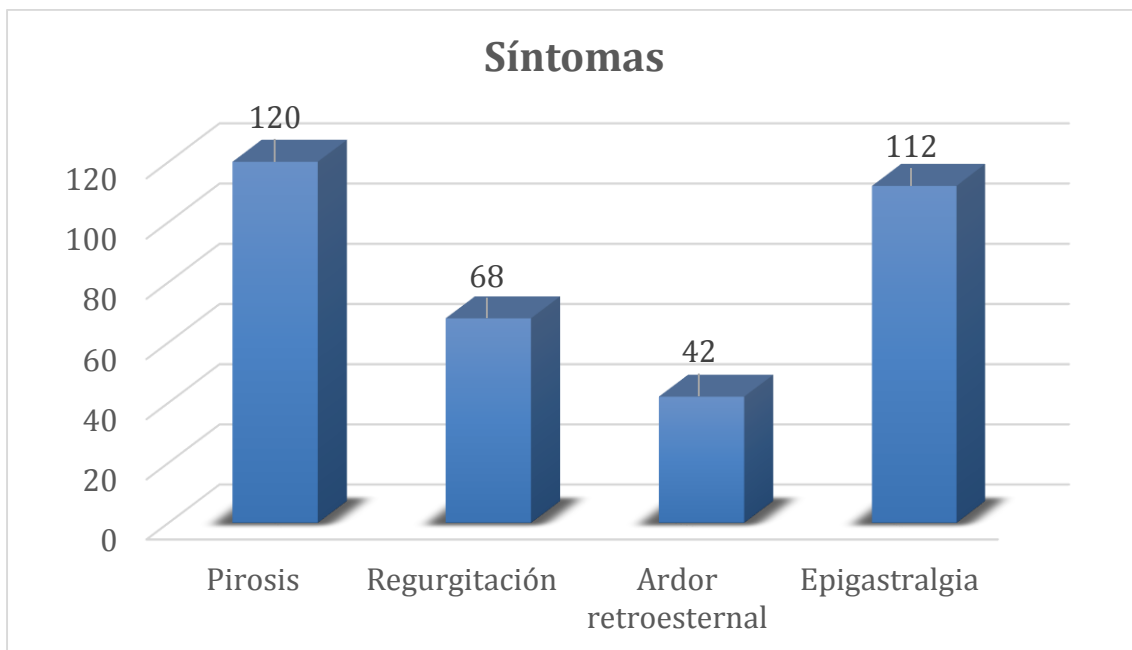


**Tabla 4. Síntomas asociados a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

Síntomas	Frecuencia	%
Pirosis	120	53%
Regurgitación	68	30%
Ardor retroesternal	42	19%
Epigastralgia	112	50%

Un 53 por ciento presento síntoma de pirosis, 30 por ciento de regurgitación, 19 por ciento de ardor retroesternal y 50 por ciento de epigastralgia.

**Gráfico 4. Síntomas asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

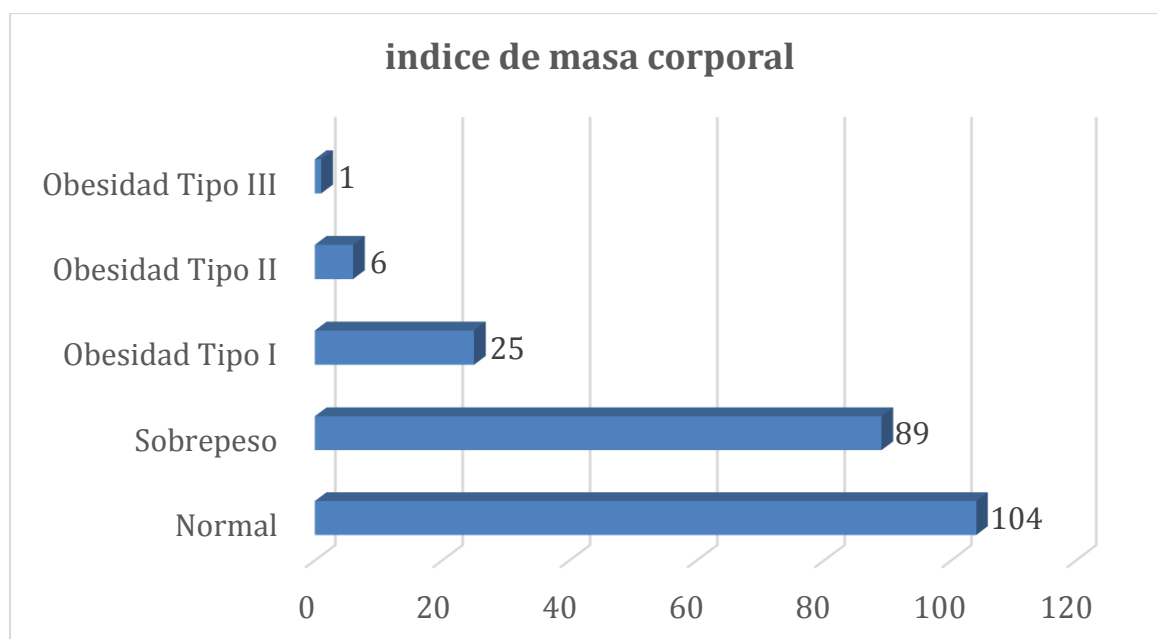


**Tabla 5. Índice de masa corporal asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril.**

Estado Nutricional (índice de masa corporal)	Frecuencia	%
Normal	104	46.3%
Sobrepeso	89	39.6%
Obesidad Tipo I	25	11.1%
Obesidad Tipo II	6	2.6%
Obesidad Tipo III	1	0.4%
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>

El 46.3 por ciento de los pacientes tenía un índice de masa corporal normal, 39.6 por ciento estaba en sobrepeso, 11.1 por ciento obesidad tipo I, 2.6 por ciento obesidad tipo II y 0.4 por ciento obesidad tipo III.

**Gráfico 5. Índice de masa corporal asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**



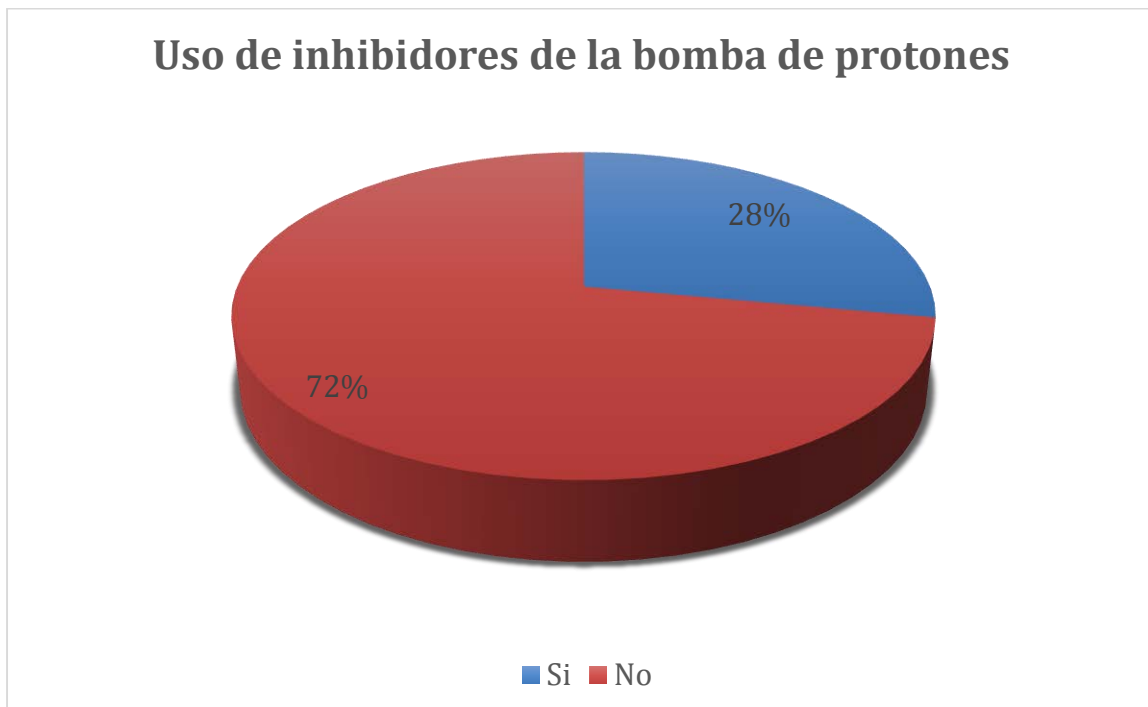


**Tabla 6. Uso de inhibidores de la bomba de protones asociada a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

Uso de IBP	Frecuencia	%
Si	63	28%
No	162	72%
Total	225	100%

El 28 por ciento de los pacientes utiliza inhibidores de bomba de protones y el 72 por ciento no.

**Gráfico 6. Uso de inhibidores de la bomba de protones asociada a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

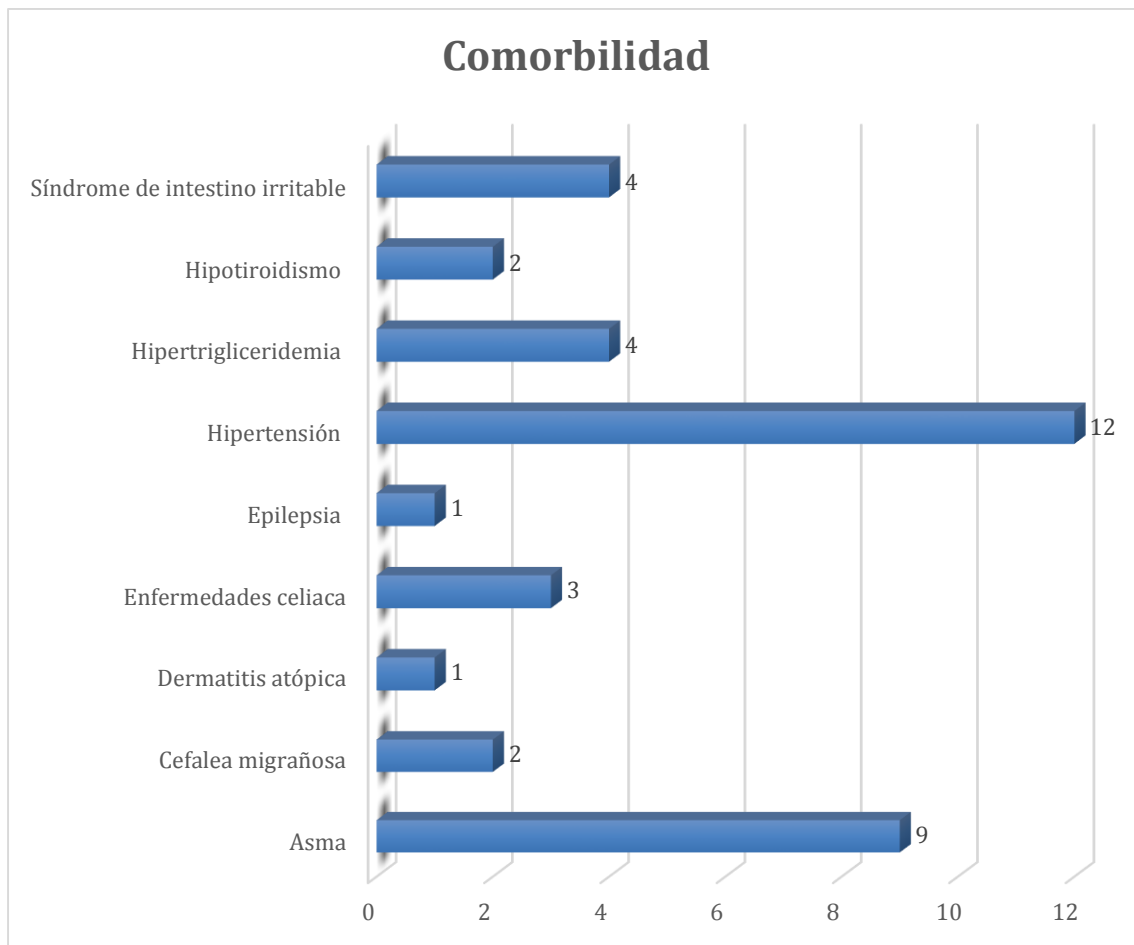


**Tabla 7. Comorbilidad asociada a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 202 0.**

<b>Comorbilidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Asma</b>	9	23.7%
<b>Cefalea migrañosa</b>	2	5.3%
<b>Dermatitis atópica</b>	1	2.6%
<b>Enfermedades celiaca</b>	3	7.8%
<b>Epilepsia</b>	1	2.6%
<b>Hipertensión arterial</b>	12	31.7%
<b>Hipertrigliceridemia</b>	4	10.5%
<b>Hipotiroidismo</b>	2	5.3%
<b>Síndrome de intestino irritable</b>	4	10.5%
<b>Total</b>	38	100%

De los pacientes entrevistados el 23.7 por ciento padece de Asma, 31.7 por ciento Hipertensión arterial, 10.5 por ciento de síndrome de intestino irritable e hipertrigliceridemia respectivamente, 7.8 por ciento de enfermedad celiaca, 5.3 por ciento de cefalea migrañosa e hipotiroidismo respectivamente y 2.6 por ciento de epilepsia y dermatitis atópica respectivamente.

**Gráfico 7. Co morbilidad asociada a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

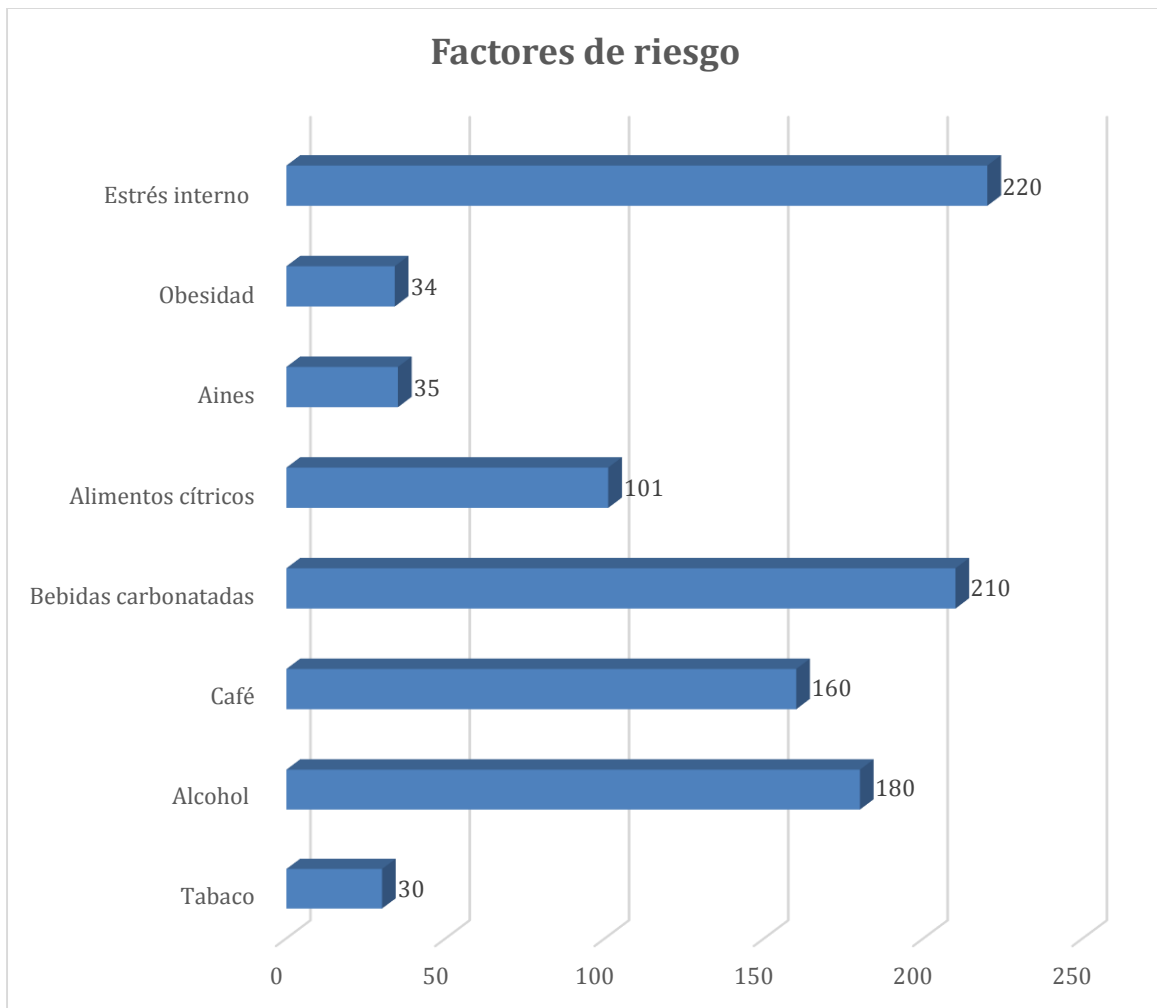


**Tabla 8. Factores de riesgo asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Tabaco</b>	30	13%
<b>Alcohol</b>	180	80%
<b>Café</b>	160	71%
<b>Bebidas carbonatadas</b>	210	93%
<b>Alimentos cítricos</b>	101	45%
<b>Aines</b>	35	16%
<b>Obesidad</b>	32	14.1%
<b>Estrés intenso</b>	220	98%

Entre los pacientes entrevistados presentaron ciertos factores de riesgo, el 13 por ciento tabaco, el 80 por ciento alcohol, 71 por ciento café, 93 por ciento bebidas carbonatadas, 45 por ciento alimentos cítricos, 16 por ciento AINES, y el 14.1 por ciento obesidad.

**Gráfico 8. Factores de riesgo asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

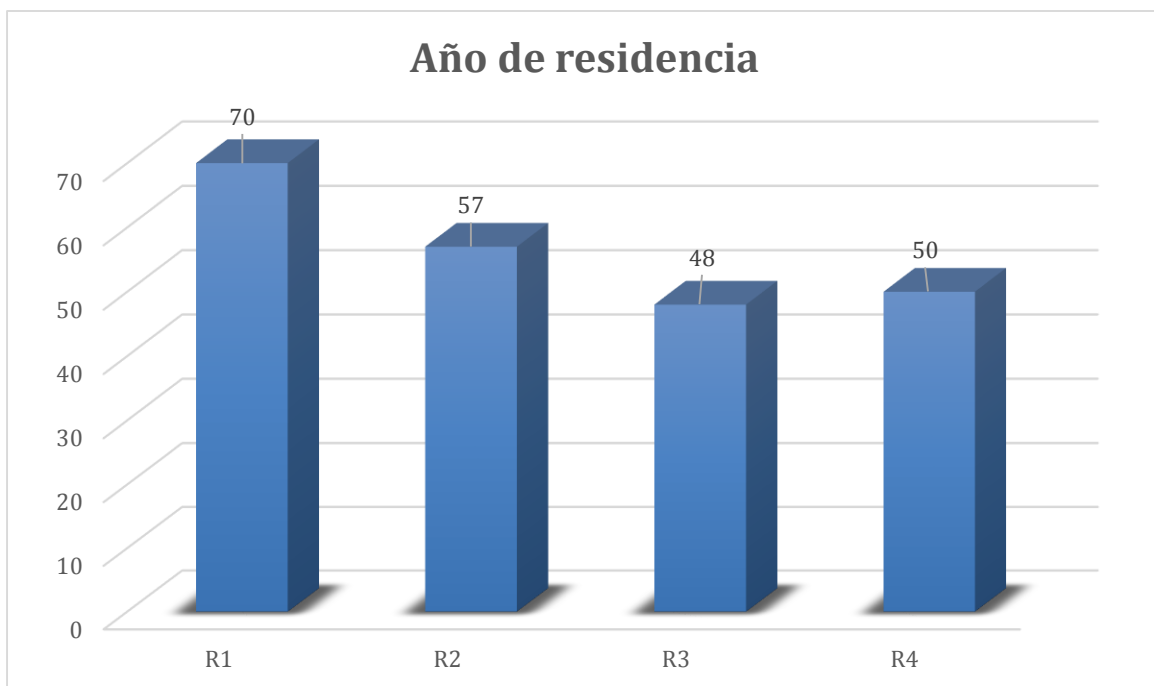


**Tabla 9. Año de residencia asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**

Año de residencia	Frecuencia	%
R1	70	31.2%
R2	57	25.3%
R3	48	21.3%
R4	50	22.2%
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>

31.2 por ciento de los médicos residentes era de primer año, el 25.3 por ciento de segundo año, el 21.3 por ciento de tercero y el 22.2 por ciento de cuarto año.

**Gráfico 9. Año de residencia asociado a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Abril 2020.**



## IV.2 DISCUSION

En este estudio se evidencia que el 87 por ciento de los pacientes presento síntomas asociados a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico cuyo resultado guarda similitud con el realizado por González de León (2019) en su investigación sobre factores de riesgo asociados a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, en el cual el 82 por ciento de los pacientes presento Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.

El 76 por ciento fue de sexo femenino y el 24 por ciento masculino, lo cual discrepa con el estudio de Dorville J. (2017) la que en su estudio sobre Prevalencia y Factores de riesgo Asociados a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico reporto un 56 por ciento de pacientes femeninos.

La edad más frecuente era de 26 a 30 años en un 60 por ciento, similar al estudio de González De León, en el que un 60 por ciento estaba en el mismo rango de edad.

El síntoma más frecuente fue la pirosis en un 53 por ciento de los casos, lo cual se diferencia con el estudio de González de León N. en el cual la sintomatología más frecuente fue la regurgitación con un 75 por ciento de los pacientes.

El índice de masa corporal más frecuente estaba en el rango de normopeso en el 46.3 de los casos, similar al de Gonzales De León en el que 46.90 por ciento presento estaba en el mismo rango.

El 72 por ciento de los pacientes no utiliza inhibidores de bomba de protones a pesar de presentar síntomas, mientras que en el estudio de Dorville J. el 68 por ciento utiliza al menos un fármaco incluyendo IBP para sus síntomas, encontrándose esta discrepancia notoria entre ambos estudios.

La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial sistémica para un 31.7 por ciento similar al estudio de González de León con igual porcentaje para dicha patología.

Los factores de riesgo asociados encontrados con mayor porcentaje fueron las bebidas carbonatadas, el alcohol y el café con 93, 80 y 71 por ciento respectivamente, diferentes a los resultados de Dorville J. donde el principal factor fue el café en el 88 por ciento de los casos.

De los pacientes entrevistados el mayor porcentaje fue de residentes de primer año, para un 31.2 por ciento, diferente al resultado del estudio de González de León N. que reportó un 33 por ciento para el cuarto año, siendo este su resultado mayor.



### **IV. 3 CONCLUSION**

El 87 Por ciento de los pacientes presenta Enfermedad Por Reflujo Gastroesofágico.

El 76 por ciento de los pacientes eran de sexo femenino.

La edad más frecuente fue la comprendida entre 26 y 30 años.

El síntoma más frecuente fue la pirosis en el 53 por ciento de los pacientes, seguido de la epigastralgia en un 50 por ciento de los casos.

El índice de masa corporal con mayor porcentaje fue el que oscila en normopeso para un 46.3 por ciento.

La comorbilidad asociada a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico más destacada fue la hipertensión arterial en un 31.7 por ciento.

Los factores de riesgo asociado con mayor porcentaje fue el estrés intenso en el 98 por ciento de los casos.

El año de residencia con mayor frecuencia de ERGE fue el 1er año con un porcentaje de 31.2.

#### **IV.4 RECOMENDACIONES**

Previo análisis, discusión y conclusión se procede a recomendar lo siguiente:

Establecer y crear políticas de salud sobre la alta frecuencia de la patología (ERGE) en los médicos residentes con fines de concientizar esta población sobre los factores de riesgo que influyen en este padecimiento y complicaciones futuras.

Establecer programas de realimentación sobre el uso efectivo de los Inhibidores de bomba de Protones, como fármacos seguros y eficaces para los síntomas de Enfermedad por reflujo Gastroesofágico.

Brindar un seguimiento oportuno para posibles candidatos a la realización de estudios endoscópicos, con fines de seguimiento y evitar complicaciones por esta patología.

Fomentar el debido descanso para esta población, además de sugerir programas anti estrés y de relajación que ayudarían a disminuir la aparición de síntomas.

#### IV.5 Instrumento de recolección de datos.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN MEDICOS RESIDENTES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS

#### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de este consentimiento informado es proveer a los participantes, una clara explicación de la naturaleza de esta investigación, así como de su rol en ella como participantes voluntarios.

La presente investigación es conducida por la Dra. Noemí González de León. El objetivo de este estudio es conocer los factores de riesgo de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar una encuesta. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información recolectada será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo \_\_\_\_\_ acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de que el objetivo de este estudio es conocer los factores de riesgo de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

-----  
-----  
Nombre del Participante  
(En letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN CUESTIONARIO DE  
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTRO  
ESOFAGICO EN RESIDENTES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS  
ARMADAS

El presente cuestionario recoge información que servirá para determinar los factores de riesgo para enfermedad por reflujo gastroesofágico en residentes, la información recolectada será de uso académico y los resultados serán solo usados con fines académicos, la participación es voluntaria, no remunerada y la identidad del participante se trabajará de manera confidencial.

Llene las preguntas que aparecen a continuación con la mayor precisión posible.  
No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Iniciales \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

**Residencia que cursa:**

3. Medicina Interna
4. Cirugía
5. Pediatría
6. Ginecología
7. Urología
8. Ortopedia
9. Oftalmología
10. Imágenes
11. Citología
12. Medicina familiar
13. Gastroenterología
14. Nefrología

**Año de residencia que cursa:**

- R-I
- R-II
- R-III
- R-IV

**Edad**

- 20-25
- 26-30
- 31-35
- 36-40
- >41

**Sexo**

- Femenino
- Masculino

**Estado civil**

- casado/a
- Soltero
- Unión Libre
- Viudo/a

**Ingresos**

- 10,000-20,000
- 20,000-30,000
- 30,000-40,000
- >45,000

**¿Padece usted de alguna co morbilidad?**

- No

**Sí, Si la respuesta es sí, señale:**

- Hipertensión
- Diabetes
- Asma
- Otras, especifique \_\_\_\_\_

**Peso \_\_\_\_\_ libras**

**Estatura \_\_\_pies \_\_\_\_\_pulgadas**

**Fuma:**

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi todos los días
- Todos los días

**Toma alcohol:**

- Nunca
- Casi nunca
- Semanalmente
- Ocasionalmente
- Casi todos los días
- Todos los días

**Toma café:**

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi todos los días
- Todos los días

**Toma bebidas carbonatadas:**

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi todos los días
- Todos los días

**En el último mes ha usado Inhibidores de bomba de protones**

- No
- Si •

Si los usa responda:

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi todos los días
- Todos los días

<b>Cuestionario gastrointestinal corto (GSFQ)</b>					
Instrucciones: <i>Responda a cada pregunta marcando con una equis (X) la casilla que mejor represente su opinión, condición o situación. Si no está seguro de alguna de las respuestas, indique la que le parezca más adecuada. Estas preguntas se refieren a cómo le han afectado sus problemas de estomacales en la última semana:</i>					
Durante la <i>última semana</i> , ¿cuánto tiempo	<i>Todo el tiempo</i>	<i>La mayor parte del tiempo</i>	<i>A veces</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Nunca</i>
I ha tenido dolor o molestias en el abdomen superior como: ¿ardor (quemazón) de estómago, eructos-regurgitación o sensación de hinchazón?					
I ha tenido dolor o molestias en la zona del esternón como: ¿ardor, sensación de nudo o sensación de atasco?					
I ha tenido que limitar una comida normal o la elección de la comida o la bebida debido a sus problemas digestivos?					
I experimentó una sensación de ardor					

creciente que asciende por detrás del esternón (quemazón)?					
I Durante la <i>última semana</i> , ¿se han visto afectadas sus actividades diarias normales por ardor de estómago o ardor detrás del esternón?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí →	En caso afirmativo, ¿cuántos días de la <i>última semana</i> se han visto afectados? ____ (días)			
I En la <i>última semana</i> , ¿se ha visto afectado su sueño por ardor de estómago o ardor detrás del esternón?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí →	En caso afirmativo, ¿cuántas noches de la <i>última semana</i> se han visto afectadas? ____ (noches)			

- ¿Cómo evalúa usted su calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad por reflujo?

Escala:

0 = Sin síntoma

1 = Síntomas notables, pero no molestos

2 = Síntomas notables y molestos, pero no todos los días

3 = Síntomas molestos todos los días

4 = Los síntomas afectan la actividad diaria.

5 = Los síntomas son incapacitantes para hacer las actividades diarias.

Marque la casilla a la derecha de cada pregunta que mejor describa su experiencia en las últimas 2 semanas

		0	1	2	3	4	5
1	¿Qué tan grave es la acidez estomacal(pirosis)?						
2.	¿Pirosis estomacal al acostarse?						
3	¿Pirosis cuando te pones de pie?						
4.	¿Padece pirosis después de las comidas?						
5.	¿La pirosis cambia tu dieta?						
6.	¿La pirosis lo despierta del sueño?						
7.	¿Tiene disfagia?						
8.	¿padece odinofagia?						
9.	Si tomas medicamentos, ¿esto afecta tu vida diaria?						
10	¿Qué tan mala es la regurgitación?						
.							
11	¿Regurgitación al acostarse?						
.							
12	¿Regurgitación al levantarse?						
.							
13	¿Regurgitación después de las comidas?						
.							
14	¿La regurgitación cambia tu dieta?						

.							
15	¿La regurgitación te despierta del sueño?						
.							
16	¿Qué tan satisfecho está usted con su condición actual? <input type="checkbox"/> Satisfecho <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Insatisfecho						
.							



## IV.6 Cronograma

actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Elaboración del anteproyecto				
Aprobación de anteproyecto				
Investigación bibliográfica				
Recolección de datos				
Organización de datos				
Elaboración de informes				
Entrega trabajo final				
Presentación del trabajo				

#### IV. 7 PRESUPUESTO

Ítems	Cantidad		Precio Unidad	Total
<b>Materiales Gastables</b>				
Resma de papel Bond 8 ½ x 11	2		220.00	440.00
Resma de papel de Hilo 8 ½ x 11	4		440.00	1760.00
Cuaderno	1		200.00	200.00
Lapiceros	1	caja (1 2 unidades)	100.00	100.00
Resaltadores	4	unidades	25.00	100.00
Folders	10	unidades	10.00	100.00
Sobres Manilas	10	unidades	15.00	150.00
Grapas	1	caja	35.00	35.00
CD	10	unidades	20.00	200.00
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>3085.00</b>	
<b>Equipos e Instrumentos</b>				
Grapadora	1		299.00	299.00
Calculadora	1		317.95	317.95
<b>SUBTOTAL</b>			<b>4,066.95</b>	
<b>Servicios y Otros</b>				
Curso de Tesis	1		10,000.00	10000.00
Cartuchos de tinta	3		1600	4,800.00
Fotocopias	500		0.75	375.00
Impresión anteproyecto	75	hojas	5.00	375.00
Encuadernación (plástico)	6		80.00	480.00
Empastado	6		400.00	2,400.00
Transporte (combustible)	25	galones	213.00	15,325.00
Dieta				4,500.00

	<b>Acto de presentación de tesis</b>					30,000.00
	<b>Imprevistos</b>					5,000.00
	<b>SUBTOTAL</b>					<b>53,105.00</b>
	<b>TOTAL</b>					<b>76,956.95</b>

## IV. 8 Referencias

1. Salis, G. Revisión sistemática: epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en Latinoamérica. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2011;41(1):60-69. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199317366013>
2. A. López-Colombo et al. Factores de riesgo asociados a recaída de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de primer nivel de atención exitosamente tratados con inhibidor de la bomba de protones RGM [Internet] 2017 [consultado 19 nov 2018]; 82(2):106---114. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es>
3. Turín More Christie Gloria, Robles Bardales Christian Jorge, Villar Salas Alicia Paola, Osada Liy Jorge Enrique, Huerta-Mercado Tenorio Jorge Luis. Frecuencia de trastornos digestivos funcionales y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con dispepsia no investigada que acuden al Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2013 abr [citado 2018 Nov 30]; 33(2): 107-112. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292013000200002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292013000200002&lng=es).
4. A. López-Colombo, M.S. Pacio-Quiterio, L.Y. Jesús-Mejenesa, J.E.G. Rodríguez-Aguilar, et al. Factores de riesgo asociados a recaída de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de primer nivel de atención exitosamente tratados con inhibidor de la bomba de protones. RGM [Internet]. 2017 [1 dic 2018]; 82 (2): 106-114. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090616300921>
5. Dorville Bautista J. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad por reflujo gastro esofágico. en pacientes que asisten a la consulta externa del hospital central de las fuerzas armadas, julio 2017.

6. Gonzales de Leon N. Factores asociados a enfermedad por reflujo gastroesofágico en médicos residentes del hospital central de las fuerzas armadas Marzo-Junio 2019.

7. R. Bernal-Reyesa, A. Monzalvo Lópezb, M. Bernal-Serranoc. Prevalencia de síntomas gastrointestinales en personas con sobrepeso y obesidad. Estudio epidemiológico en una población mexicana. RVM. [Internet]. 2013 [consultado 1 dic 2018]; 78 (1):28---34. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090612001401>

8. Castillo, R, Otero, W, Trespalacios, A. Impacto de las medidas generales en el tratamiento del reflujo gastroesofágico: una revisión basada en la evidencia. Revista Colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2015;30(4):431-446. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337743494007>

8 14, 15. Salis, G. Enfermedad por reflujo gastroesofágico: Espectro clínico, diagnóstico y estrategias terapéuticas. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2012;42(1):S7-S8. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199325062003>

9. Benavides, Fernando Cubas. Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su repercusión en la calidad de vida de la población, 2010 Rev Soc. Perú Med Interna; vol. 23

10, 13, 16, 19, 23, 24, 26. Olmos, J, Piskorz, MM, Vela, M. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016;46(2):160-172. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231015>

11, 25. Libro De Gastroenterología y Hepatología. Problemas Comunes En La Práctica Clínica. 2ª Edición." Inicio, [www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion](http://www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion)

12. Feldman, Friedman & brandt sleisenger y fordtran. enfermedades digestivas y hepáticas. fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 10ª edición

17. Salis, G. Enfermedad por reflujo gastroesofágico: Espectro clínico, diagnóstico y estrategias terapéuticas. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2012;42(1): S7-S8. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199325062003>

17. De Mezerville Cantillo, Cabas Sánchez, Contreras, Castellanos García, Dondis C, Galdámez, García-Maradiaga, Grullón Dickson, Jerez González, Mayo DiBello, Mejía Rivas, Moreno Padilla, Ovalle Abreu, Sánchez Hernández, Velasco A, Vela, Valdovinos-Díaz, Remes-Troche, Guía Práctica de la Asociación Centroamericana y del Caribe de Gastroenterología y Endoscopía Digestiva (ACCGED) para el manejo de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2014;44(2):138-153. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199331220017>.

18, 31. Arín A., Iglesias M.R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Sis San Navarra [Internet]Cohen H, Moraes-Filho JP, Sharma P, et al. Latin-american GORD Consensus Group An evidence-based, Latin-american Consensus on gastroesophageal reflux disease. Eur J Gastroenterol Hepatol 2006;18:349-368.]. 2003 Ago [citado 2019 Ene 19]; 26(2): 251-268. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es).

20,21. M merce, manejo del paciente con erge. guía de práctica clínica actualización 2008

22. Libro de Gastroenterología y Hepatología. Problemas comunes en la práctica clínica. 2ª Edición [Internet]. disponible: <https://www.aegastro.es/publicaciones/publicaciones-aeg/problemas-comunes-en-la-practica-clinica/libro-de-gastroenterologia-y-hepatologia-problemas-comunes-en-la-practica-clinica-2a-edicion>

27,29, 32, 34. Feldman, Friedman & brandt. sleisenger y fordtran. enfermedades digestivas y hepáticas. fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 10ª edición

28,30. Arín A., Iglesias M.R.. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2003 Ago [citado 2019 Ene 19]; 26(2): 251-268. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es).

33 Mearin, Fermín. “Enfermedad Por Reflujo Gastroesofágico.” *Medicina Clínica*, vol. 118, no. 14, 2002, pp. 551–556., doi:10.1016/s0025-7753(02)72446-9.

35 Wong WM, Wong BC. Definition and diagnosis of gastroesophageal reflux disease. *J gastroenterol Hepatologia* 2004; 19:26-32

36. Klauser AG, Schindbeck NE, Muller-Lissner SA, Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet* 1990; 335:205-208. Ferreras F, Reynoso G, Mejia M. Incidencia de enfermedad laringofaríngea crónica asociada a reflujo gastroesofágico en el hospital Dr. Salvador Gautier. *Rev Med Dom* 2006; 65:161-1

37. Herrera-Iga FM, Tamayo-de la cuesta JL, Noble-Lugo A, et al. Consenso Mexicano en enfermedad por reflujo gastroesofágico. Part 1. *Rev. Gastroenterología México* 2012; 77:193-213.

38. Ferreras F, Reynoso G, Mejia M. Incidencia de enfermedad laringofaríngea crónica asociada a reflujo gastroesofágico en el hospital Dr. Salvador Gautier. *Rev*

Med Dom 2006; 65:161-164 Cohen H, Moraes-Filho JP, Sharma P, et al. Latin-american GORD Consesus Group An evidence-based, Latin-american Consesus on gastroesophageal reflux disease. Eur J Gastroenterol Hepatol 2006; 18:349-368.

39. Cohen H, Moraes-Filho JP, Sharma P, et al. Latin-american GORD Consesus Group An evidence-based, Latin-american Consesus on gastroesophageal reflux disease. Eur J Gastroenterol Hepatol 2006; 18:349-368.

40. Albuja Diaz LC. Manifestaciones clínicas y factores de riesgo asociados a la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de 40 a 50 años atendidos en el servicio de gastroenterología del hospital provincial Docente Ambato enero-abril 2016, disponible en <http://www.genrevista.org/index.php/GEN/article/view/148/pdf>.

40. Noemi gonzalez



Sustentante:

\_\_\_\_\_  
Kenia Persileida Félix Urbáez

Asesores:

\_\_\_\_\_  
Dra. Claridania Rodríguez

\_\_\_\_\_  
Dra. Yeysa Lugo

Jurado:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Autoridades:

\_\_\_\_\_  
Dra. Denisse Herrera Hernández  
Coordinadora Residencia de  
Gastroenterología

\_\_\_\_\_  
Dra. María Alexandra Paulino  
Jefe Departamento de Gastroenterología

\_\_\_\_\_  
Dr. Martín Manuel Salazar Simó  
General de Residencias Médicas y post  
del Ministerio de Defensa

\_\_\_\_\_  
Dr. Ramón E. Félix Jiménez Director  
Jefe de Enseñanza y Post Grado del Post Grado  
Hospital Central de las Fuerzas Armadas

\_\_\_\_\_  
Dra. Claridania Rodríguez  
Coordinadora de Post Grado de  
Facultad de Ciencias de la Salud

\_\_\_\_\_  
Dr. William Duke  
Decano Facultad Ciencias de la Salud

Fecha de presentación: \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_

