

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

“Principium Sapientiae, Timor Dei Est”

Programa Profesional de Medicina Humana



Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tesis presentada por el Bachiller en Medicina Humana:

Gean André Zevallos Delgado

Para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Arequipa - Perú

2015



A Dios, por estar siempre a mi lado.

A mis padres, Javier y Gleny, por todo el esfuerzo y sacrificio,

A mis hermanos, Christian y Sebastián, por permitirme ser su guía y apoyo...

Índice General

Resumen	4
Abstract.....	6
Introducción.....	8
CAPITULO I: Materiales y Métodos	9
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	10
2. Campo de verificación.....	10
3. Tipo de Investigación	11
4. Nivel de Investigación.....	11
5. Estrategia de Recolección de datos	12
CAPITULO II: Resultados	14
CAPITULO III: Discusión y Comentarios.....	44
CAPITULO IV: Conclusiones y Recomendaciones	54
Bibliografía.....	57
Anexos	63
Anexo 1 Ficha de Recolección de Datos	64
Anexo 2 Consentimiento Informado.....	67
Anexo 3 Cartas de Aprobación de Proyecto de Investigación en EsSalud.....	68
Anexo 4 Proyecto de Investigación	71

Resumen

Objetivo: Determinar las características sociodemográficas y la relación entre los hábitos alimenticios y la probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) en el personal de salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud Arequipa 2015.

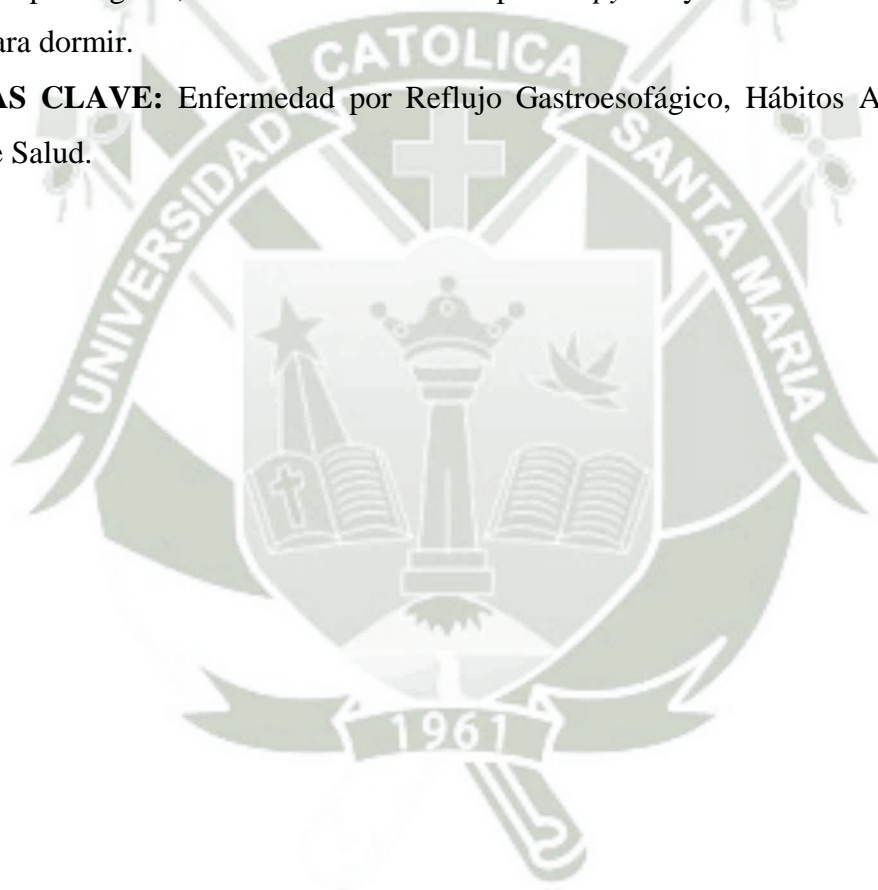
Materiales y Métodos: Previa autorización de la Oficina Capacitación Investigación y Docencia EsSalud – Arequipa; mediante la técnica de la encuesta, con su consentimiento informado, se evalúa al personal de salud, muestra de 200 participantes, que cumplieron los criterios de selección. Posteriormente se procedió a la codificación y clasificación de los datos obtenidos para su procesamiento en el programa SPSS v.21 para Windows. Se aplicó la prueba de Chi cuadrado para determinar la relación entre los hábitos alimenticios y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el personal de salud.

Resultados: De los 200 participantes, el 43.0% tiene más de 50 años, el 71.5% es de sexo femenino, el 57.5% es casado, el 35.5% son médicos, el 57.5% tiene sobrepeso/obesidad (IMC mayor a 25 Kg/m²), el 65.5% trabajan de 6 a 12 horas diarias, el 54.5% duermen menos de 6 horas por día, el 72.0% usa una almohada para dormir y el 43.5% no practica deporte. El 45.5% del personal de salud no refiere antecedentes patológicos, el 71.5% no refiere recibir alguna medicación, el 48.5% de ellos no refiere haber tenido alguna vez la infección por *Helicobacter pylori*. El 53.0% del personal de salud ingiere sus alimentos en menos de 30 minutos, el 51.0% consume las 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) durante el día; así como el 91.5% refiere consumir la mayor cantidad de alimento durante el almuerzo; el 53.0% tiene una diferencia de más de 3 horas entre la última ingesta de alimento y la hora de dormir, el 80.5% no consume alcohol, 90.0% no fuma. Además, el 62.5% del personal de salud consume de 1 a 3 veces verduras por semana y el 50.5% consume de una a tres frutas semanalmente, el 66.5% toma de 1 a 2 litros diarios de agua aproximadamente, el 51.0% consume de 1 a 3 veces proteínas de la misma manera el 57.5% consume carbohidratos entre 1 a 3 veces por semana, así el 67.0% consume grasas de 1 a 3 veces por semana y el 69.0% consume de una a tres veces semanalmente comida chatarra. Por otro lado el 54% del personal de salud no tiene conocimiento nutricional de lo que consume. Conjuntamente el 71.5% del personal de salud presentaron un nivel medio de probabilidad de ERGE, el 26.5% un nivel alto de probabilidad y sólo el 2.0% de ellos tuvieron un nivel muy alto del mismo. Se halló relación significativa ($P < 0.05$) entre la

Probabilidad de ERGE y el tiempo de ingesta de alimentos, el número de veces de ingesta de alimentos al día, el consumo de alcohol semanal, el consumo de tabaco diario, el volumen aproximado de agua que beben diariamente, el consumo de grasas; los antecedentes patológicos, el estado de infección por *H. pylori* y el número de almohadas que usan para dormir.

Conclusión: Se encontró relación significativa entre la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y el tiempo de ingesta de alimentos, el número de veces de ingesta de alimentos al día, el consumo de alcohol semanal, el consumo de tabaco diario, el volumen aproximado de agua que beben diariamente, el consumo de grasas, los antecedentes patológicos, el estado de infección por *H. pylori* y el número de almohadas que usan para dormir.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, Hábitos Alimenticios, Personal de Salud.



Abstract

Objective: Determinate the sociodemographic characteristics and the relationship between dietary habits and the probability of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) in the health personnel at Yanahuara III Hospital - Arequipa EsSalud 2015.

Materials and Methods: After approval of Training and Teaching Research Office of EsSalud - Arequipa; through survey technique, with informed consent, I evaluate health personnel, sample of 200 participants who met the selection criteria. Then I proceeded to the codification and classification of data for processing in SPSS v.21 for Windows. Chi square test was used to determine the relationship between dietary habits and the Probability of Gastroesophageal Reflux Disease in health personnel.

Results: Of the 200 participants, 43.0% had more than 50 years, 71.5% is female, 57.5% are married, 35.5% are physicians, 57.5% overweight / obese (BMI greater than 25 kg / m²), 65.5% work for 6-12 hours a day, 54.5% sleep less than six hours per day, 72.0% used a pillow to sleep and 43.5% did not play sports, 45.5% of them concerns no medical history, 71.5% refers not receive any medication, 48.5% of them reported having ever had the infection by *Helicobacter pylori*. The 53.0% of health personnel eat their food in less than 30 minutes, 51.0% consume 3 meals (breakfast, lunch and dinner) during the day; 91.5% refers consume more food during lunch; 53.0% have a difference of more than three hours between the last food intake and bedtime, 80.5% did not consume alcohol, 90.0% did not smoke. In addition, 62.5% of health personnel consumed vegetables 1-3 times per week and 50.5% consume one to three fruits weekly, 66.5% taking 1-2 liters of water approximately 51.0% consume 1-3 times proteins, similarly 57.5% consume carbohydrates between 1-3 times a week, and 67.0% consume fat 1-3 times a week and 69.0% consume junk food one to three times weekly. On the other hand 54% of health personnel have no nutritional knowledge of what they consume. 71.5% of health personnel had an average level of probability of GERD, 26.5% a high level of probability and only 2.0% of them had a very high level of it. There is a significant relationship ($P < 0.05$) between the probability of GERD and time of food intake, the number of times of food intake daily, weekly alcohol consumption, daily consumption of cigarettes, the approximate volume of water which they drink daily, fat intake; pathological history, the state of *H. pylori* infection and the number of pillows used for sleeping.

Conclusion: I found a significant relationship between the probability of Gastroesophageal Reflux Disease and time of food intake, the number of times of food intake daily, weekly alcohol consumption, daily consumption of cigarettes, the approximate volume of water which they drink daily, consumption of fats, medical history, state of *H. pylori* infection and the number of pillows used for sleeping.

KEYWORDS: Gastroesophageal Reflux Disease, Eating Habits, Health Personnel.



Introducción

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico es la enfermedad más común en la población mundial, se estima que sólo en Estados Unidos del 14 al 20% de los adultos son afectados por la misma. Es una enfermedad crónica, trastorno que es causado por el reflujo anormal prolongado, con la exposición del esófago distal a contenidos gástricos (gastroduodenales) y conduce a síntomas cardinales: pirosis y regurgitación⁽¹⁾; con o sin daño de la mucosa y/o complicaciones⁽²⁾. La patogénesis de la ERGE es multifactorial⁽³⁾ y varios factores han sido aceptados en su fisiopatología^(4,5). Dentro de estos factores, algunos protectores y otros agresores se incluyen el material refluído⁽⁶⁾; retardo del vaciamiento gástrico⁽⁷⁾; mecanismos estructurales y fisiológicos antirreflujo a nivel de la unión gastroesofágica^(2,8); relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior^(2,3); mecanismos de depuración esofágica; irritantes ingeridos; sustancias que alteran ya sea la función motora gástrica, el esfínter esofágico inferior (EEI) o la motilidad esofágica⁽²⁾; integridad de la mucosa y mecanismos de defensa; hipersensibilidad visceral y factores genéticos^(3,9). No se evidencia cifras claras respecto al impacto de esta enfermedad en el personal de salud⁽¹⁰⁾; sobre todo, partiendo de la predisposición misma de este sector de la población, sometida muchas veces a un estrés laboral mucho mayor comparado con otros sectores.

Hablar ahora sobre hábitos alimenticios, en el personal de salud, es un tema complejo. Es innegable destacar el poco tiempo con que cuenta el personal de salud; médicos, enfermeras, obstetras y personal técnico; para poder alimentarse adecuadamente, consumir una dieta balanceada y la cantidad adecuada de agua; todo esto secundario a las exigencias mismas de la profesión, sin mencionar, el consumo de alcohol y cigarrillos, que por sí, alteran ya los hábitos alimenticios, y predisponen a sufrir reflujo gastroesofágico⁽¹¹⁾.

Los resultados del presente estudio nos permitirán evaluar y determinar los hábitos alimenticios del personal de salud, así como su asociación a la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico; permitiéndonos corregir determinadas características y hábitos alimenticios para poder prevenir la presentación de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



CAPITULO I:
Materiales y Métodos

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta.

Instrumentos: El instrumento que se utilizó consistió en una ficha de recolección de datos sociodemográficos, un cuestionario de hábitos alimenticios y el cuestionario de GERDQ (Anexo 1), así como consentimiento informado (Anexo 2).

Materiales:

- Fichas de investigación.
- Material de escritorio.
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1.Ubicación espacial: Hospital III Yanahuara EsSalud; Yanahuara, Arequipa, Perú.

2.2.Ubicación temporal: de Noviembre del 2014 a Enero del 2015.

2.3.Unidades de estudio: personal de salud del Hospital III Yanahuara.

2.4.Población: Todo el personal de salud en el periodo de estudio.

Muestra: se estudiará una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas no conocidas:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

$Z\alpha$ = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p = frecuencia de conocimiento adecuado de MAC = 0.15

$q = 1 - p$

E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto: $n = 195,92 \approx 200$ casos.

Además, los integrantes de la muestra cumplieron los criterios de selección.

Criterios de selección:

• **Criterios de Inclusión**

- Personal de salud del Hospital III Yanahuara.
- Participación voluntaria en el estudio.

• **Criterios de Exclusión**

- Fichas de encuesta incompletos o mal llenados.
- Personal de salud que no desee participar del estudio.

3. Tipo de Investigación

Se trata de un trabajo de campo.

4. Nivel de Investigación

Estudio observacional transversal, retrospectivo descriptivo.

5. Estrategia de Recolección de datos

5.1. Organización

Se solicitó autorización correspondiente a la Oficina Capacitación Investigación y Docencia EsSalud – Arequipa, a la Dirección del Hospital III Yanahuara (Anexo 3), así como a los respectivos jefes de departamento, coordinadoras de enfermería y obstetricia, así como al coordinador de personal técnico de enfermería.

5.2. Recursos

- a) Humanos: Investigador, asesor.
- b) Materiales
 - Fichas de investigación.
 - Material de escritorio.
 - Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.
- c) Financieros
 - Autofinanciado.

5.3. Validación de los instrumentos

La escala del GERDQ se validó en “Validación del cuestionario de reflujo gastroesofágico “GERDQ” en una población colombiana”⁽¹²⁾; Estudio de validación de una escala diagnóstica, realizado con 84 pacientes, con retest a 55 pacientes, en la consulta de gastroenterología en la Clínica Fundadores de Bogotá, donde se aplica el cuestionario GERDQ a pacientes que tienen el diagnóstico de ERGE por gastroenterólogo, durante el periodo comprendido entre enero y abril de 2013. Resultados: Se aplicó el análisis por correspondencias múltiples, donde se observa que el GERDQ tiene

correlación en 89% con el diagnóstico realizado por gastroenterólogo cuando se obtiene una puntuación > 8 puntos. Así mismo tiene correlación de 92% con la escala de Montreal. Conclusión: El presente estudio nos muestra que el GERDQ es un instrumento válido para su aplicación, por médicos generales, internistas y geriatras para el diagnóstico de ERGE.

Se aplicó el mismo cuestionario (GERQ) en “Utilidad del cuestionario GERDQ para diagnóstico de enfermedad de reflujo gastroesofágico en personal de centro médico privado en Caracas”⁽¹⁰⁾, llegando a la conclusión de que la escala GERDQ es una herramienta útil y sencilla para determinar la probabilidad diagnóstica de ERGE.

5.4. Criterios para manejo de resultados

a) **Plan de Procesamiento:**

Los datos registrados en la encuesta fueron procesados mediante el programa SPSS v.21 para Windows.

b) **Plan de Clasificación:**

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

c) **Plan de Codificación:**

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

d) **Plan de Análisis:**

Se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado para hallar la relación entre los hábitos alimenticios y la probabilidad de ERGE. Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias para las variables categóricas.



**Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de
Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III
Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015**

**Tabla N° 1.
Características Generales del Personal de Salud.**

Características Generales	N°	%
EDAD		
De 21 a 30 años	25	12.5
De 31 a 40 años	30	15.0
De 41 a 50 años	59	29.5
Más de 50 años	86	43.0
SEXO		
Masculino	57	28.5
Femenino	153	71.5
ESTADO CIVIL		
Soltero (a)	55	27.5
Casado (a)	115	57.5
Conviviente	12	6.0
Divorciado (a)	12	6.0
Viudo (a)	6	3.0
PROFESIÓN		
Médico	71	35.5
Enfermera (o)	45	22.5
Obstetriz	25	12.5
Personal Técnico	59	29.5
Total	200	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 1, muestra que el 43.0% del personal de salud tienen más de 50 años, el 71.5% de ellos es de sexo femenino, también se puede observar que el 57.5% es casado y el 35.5% de ellos son médicos.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 2.

Índice de Masa Corporal y Estilo de Vida del Personal de Salud.

IMC y Estilo de vida	N°	%
IMC		
Menos de 18,5 Kg/m ²	2	1.0
De 18,5 a 24,9 Kg/m ²	83	41.5
Más de 25 Kg/m ²	115	57.5
HORAS DE TRABAJO DIARIO		
6 Horas	69	34.5
De 6 a 12 horas	131	65.5
HORAS DE SUEÑO		
Menos de 6 horas	109	54.5
Más de 6 horas	91	45.5
USO DE ALMOHADA PARA DORMIR		
No usa almohada	24	12.0
Una almohada	144	72.0
Usa dos o más almohadas	32	16.0
PRÁCTICA DE DEPORTE		
No	87	43.5
Una vez por semana	72	36.0
Más de una vez por semana	41	20.5
Total	200	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 2, muestra que el 57.5% del personal de salud tiene sobrepeso/obesidad (IMC mayor a 25 Kg/m²), el 65.5% de ellos trabajan de 6 a 12 horas diarias, el 54.5% de ellos duermen menos de 6 horas por día, el 72.0% de las personas usa una almohada para dormir y el 43.5% de ellos no practica deporte.

**Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de
Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III
Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015**

Tabla N° 3.

Antecedentes Patológicos, medicación e infección por *Helicobacter pylori* del Personal de Salud.

Enfermedades, Medicación e Infección por <i>H. pylori</i>	N°	%
ANTECEDENTES PATOLOGICOS		
Hipertensión Arterial	11	5.5
Gastritis Crónica	51	25.5
Infección por <i>Helicobacter pylori</i>	4	2.0
Úlcera Péptica	3	1.5
Asma Bronquial	12	6.0
Ansiedad	6	3.0
Otra	22	11.0
No	91	45.5
MEDICACIÓN QUE RECIBE		
Beta-bloqueadores	4	2.0
Inhaladores Beta-agonistas	6	3.0
Bloqueadores de canales de Calcio	2	1.0
Otros	45	22.5
No	143	71.5
ESTADO DE INFECCIÓN POR <i>Helicobacter pylori</i>		
Nunca tuve la infección	97	48.5
No sé si tengo la infección	57	28.5
Recibí Tratamiento incompleto	16	8.0
Recibí Tratamiento completo	30	15.0
Total	200	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 3, muestra que el 45.5% del personal de salud no refiere presentar alguna enfermedad, el 71.5% de ellos no refiere recibir alguna medicación y el 48.5% de ellos no tuvo ninguna infección por *Helicobacter pylori*.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

**Tabla N° 4.
Hábitos Alimenticios del Personal de Salud.**

Hábitos alimenticios	N°	%
TIEMPO DE CONSUMO DE ALIMENTOS		
Menos de 30 minutos	106	53.0
De 30 a 60 minutos	90	45.0
Más de 60 minutos	4	2.0
HABITOS ALIMENTICIOS DIARIOS		
Desayuno y almuerzo	68	34.0
Almuerzo y cena	26	13.0
Sólo almuerzo	2	1.0
Desayuno, almuerzo y cena	102	51.0
Otro	2	1.0
CONSUMO DE MAYOR CANTIDAD DE ALIMENTO		
Desayuno	12	6.0
Almuerzo	183	91.5
Cena	5	2.5
TIEMPO ENTRE EL ALIMENTO Y HORA DE DORMIR		
Menos de 3 horas	94	47.0
Más de 3 horas	106	53.0
CONSUMO DE ALCOHOL SEMANAL		
No (0 veces a la semana)	161	80.5
Una a dos veces a la semana	39	19.5
CONSUMO DE CIGARRILLOS		
No (0 cigarrillos al día)	180	90.0
Menos de cinco cigarrillos al día	12	6.0
Más de cinco cigarrillos al día	8	4.0
Total	200	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 4, muestra que el 53.0% del personal de salud ingiere sus alimentos en menos de 30 minutos, el 51.0% consume las 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) durante el día; así como el 91.5% refiere consumir la mayor cantidad de alimento durante el almuerzo; el 53.0% tiene una diferencia de más de 3 horas entre la última ingesta de alimento y la hora de dormir, el 80.5% de ellos no consume alcohol, asimismo el 90.0% de ellos no fuma.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

**Tabla N° 5.
Hábitos Alimenticios del Personal de Salud.**

	N°	%
CONSUMO DE VERDURAS		
No (0 veces a la semana)	7	3.5
Una a tres veces a la semana	125	62.5
Más de tres veces a la semana	68	34.0
CONSUMO DE FRUTAS		
No (0 veces a la semana)	7	3.5
Una a tres veces a la semana	101	50.5
Más de tres veces a la semana	92	46.0
CONSUMO DE AGUA		
Menos de 1 litro al día	43	21.5
De 1 a 2 litros al día	133	66.5
Más de 2 litros al día	24	12.0
CONSUMO DE PROTEÍNAS		
No (0 veces por semana)	1	0.5
Una a tres veces a la semana	102	51.0
Más de tres veces a la semana	97	48.5
CONSUMO DE CARBOHIDRATOS		
No (0 veces a la semana)	6	3.0
Una a tres veces a la semana	115	57.5
Más de tres veces a la semana	79	39.5
CONSUMO DE GRASAS		
No (0 veces a la semana)	31	15.5
Una a tres veces a la semana	134	67.0
Más de tres veces a la semana	35	17.5
CONSUMO DE COMIDA CHATARRA		
No (0 veces a la semana)	43	21.5
Una a tres veces a la semana	138	69.0
Más de tres veces a la semana	19	9.5
Total	200	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 5, muestra que el 62.5% del personal de salud consume de 1 a 3 veces verduras por semana y el 50.5% de ellos consume de una a tres frutas semanalmente, el 66.5% del personal de salud toma de 1 a 2 litros diarios de agua, el 51.0% de ellos consume de 1 a 3 veces proteínas de la misma manera el 57.5% de ellos consume carbohidratos entre 1 a 3 veces por semana, así el 67.0% del personal de salud consume grasas de 1 a 3 veces por semana y el 69.0% consume de una a tres veces semanalmente comida chatarra.

**Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de
Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III
Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015**

Tabla N° 6

**Conocimiento del Valor Nutricional, Evaluación médica y tratamiento para ERGE del
Personal de Salud.**

	N°	%
CONOCIMIENTO SOBRE EL VALOR NUTRICIONAL		
Si	92	46.0
No	108	54.0
EVALUACIÓN MÉDICA POR ERGE		
Si	40	20.0
No	160	80.0
TRATAMIENTO PARA ERGE		
Si	17	8.5
No	183	91.5
Total	200	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 6 muestra que el 54.0% del personal de salud no tiene conocimiento nutricional de lo que consume. Mientras que el 80.0% del personal de salud no presenta ninguna evaluación médica por ERGE, y que el 91.5% no fue tratado anteriormente.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 7.

Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Probabilidad ERGE	N°.	%
Media (50% probabilidad de ERGE)	143	71.5
Alta (79% probabilidad de ERGE)	53	26.5
Muy Alta (89% probabilidad de ERGE)	4	2.0
Total	200	100

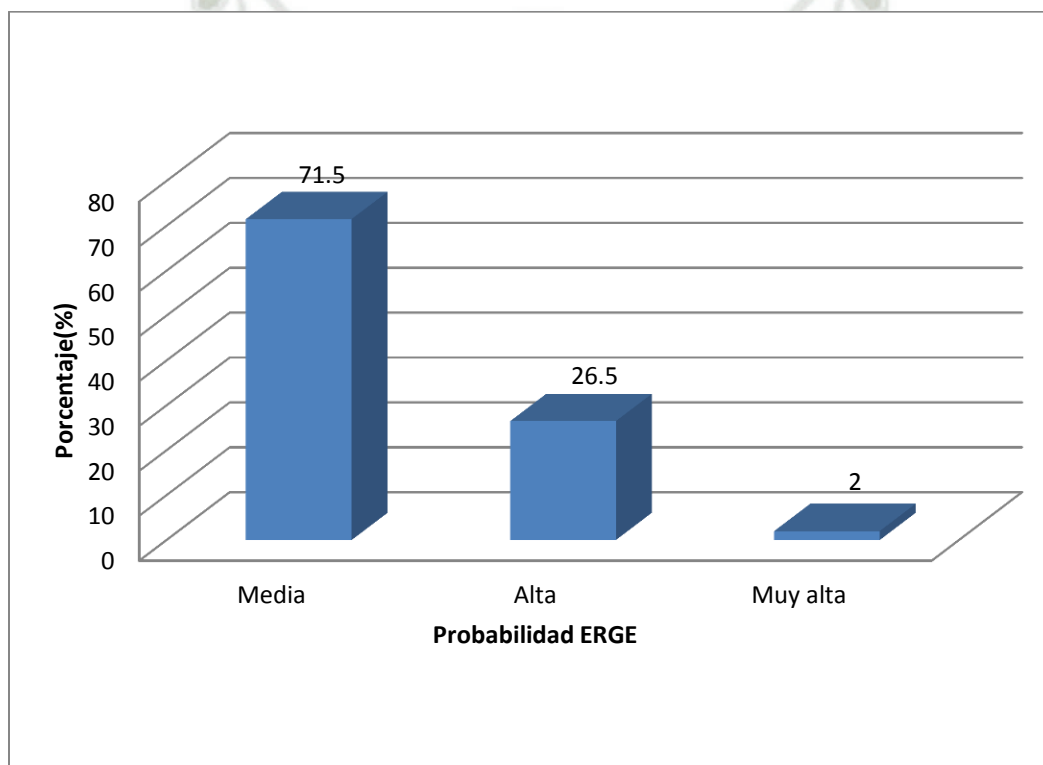
Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 7 y el Gráfico N°1 muestran que el 71.5% del personal de salud presentaron un nivel medio de probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, el 26.5% un nivel alto de probabilidad y sólo el 2.0% de ellos tuvieron un nivel muy alto del mismo.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 1.

Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 8.

Relación entre los Antecedentes Patológicos y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Antecedentes Patológicos	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy Alta		Total	
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
Hipertensión Arterial	8	4.0	3	1.5	0	0.0	11	5.5
Gastritis Crónica	26	13.0	21	10.5	4	2.0	51	25.5
Infección por H. pylori	4	2.0	0	0.0	0	0.0	4	2.0
Úlcera péptica	3	1.5	0	0.0	0	0.0	3	1.5
Asma Bronquial	10	5.0	2	1.0	0	0.0	12	6.0
Ansiedad	4	2.0	2	1.0	0	0.0	6	3.0
Otra	16	8.0	6	3.0	0	0.0	22	11.0
No	72	36.0	19	9.5	0	0.0	91	45.5
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2 = 24.122$$

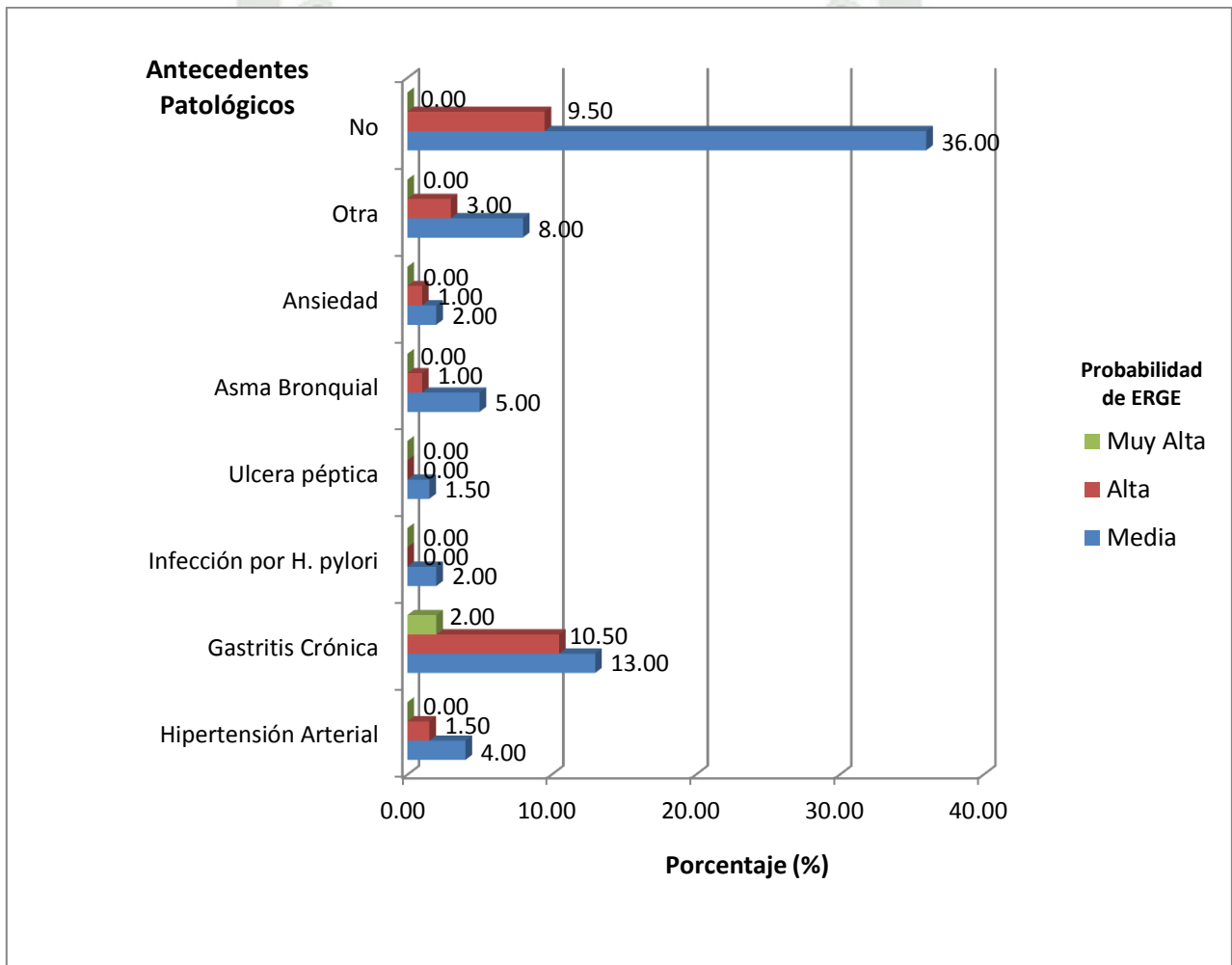
$$P < 0.05$$

La tabla N° 8 y el Gráfico 2, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 24.122$) se aprecia que la probabilidad de ERGE según los antecedentes patológicos, presenta relación estadística significativa ($P < 0.05$). Así mismo se puede observar que el 36.0% de las personas que tienen una probabilidad de ERGE media, no refiere antecedentes patológicos, frente al 2.0% de ellos que presentan una probabilidad de ERGE muy alta y refieren sufrir de Gastritis Crónica.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 2

Relación entre los Antecedentes Patológicos y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 9.

Relación entre el Estado de Infección por *H. pylori* y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.

Estado de Infección por <i>H. pylori</i>	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy Alta		Total	
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
Nunca tuve la infección	74	37.0	21	10.5	2	1.0	97	48.5
No sé si tengo la infección	41	20.5	16	8.0	0	0.0	57	28.5
Recibí Tratamiento Incompleto	6	3.0	10	5.0	0	0.0	16	8.0
Recibí Tratamiento Completo	22	11.0	6	3.0	2	1.0	30	15.0
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2= 16.859$$

$$P<0.05$$

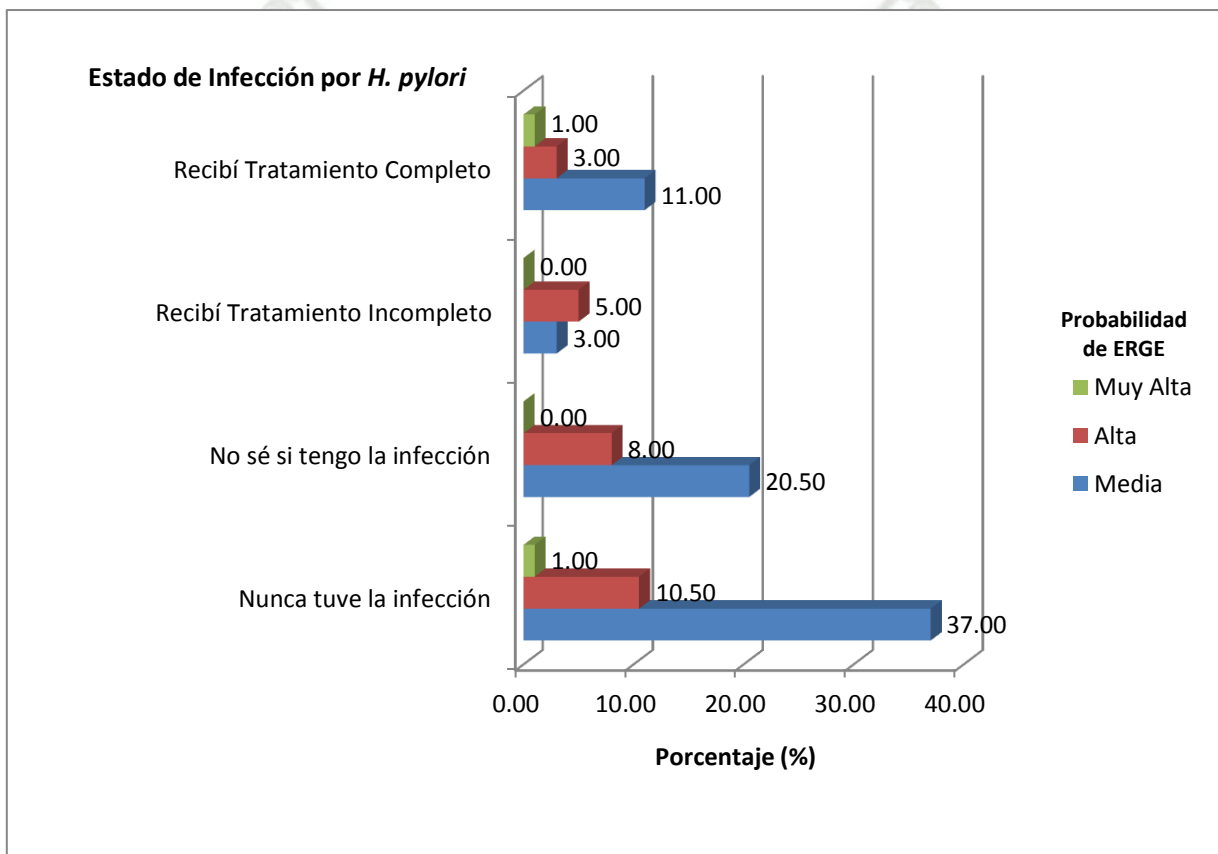
La tabla N° 9 y el Gráfico N° 3, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 16.859$) se aprecia que la probabilidad de ERGE según el estado de Infección por *H. pylori*, presenta relación estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se puede observar que el 37.0% de las personas que tienen una probabilidad de ERGE media, no refieren haber tenido la Infección por *H. pylori* alguna vez en su vida, frente al 1.0% de ellos que presentan una probabilidad de ERGE muy alta y tampoco refieren haber tenido la Infección por *H. pylori* alguna vez en su vida.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 3

Relación entre el Estado de Infección por *H. pylori* y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 10.

Relación entre el Uso de Almohada y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Uso de Almohada	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy alta		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
No usa	20	10.0	4.0	2.0	0	0.0	24	12.0
Una	110	55.0	32.0	16.0	2	1.0	144	72.0
De dos a más	13	6.5	17.0	8.5	2	1.0	32	16.0
Total	143	71.5	53.0	26.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2 = 19.287$$

$$P < 0.05$$

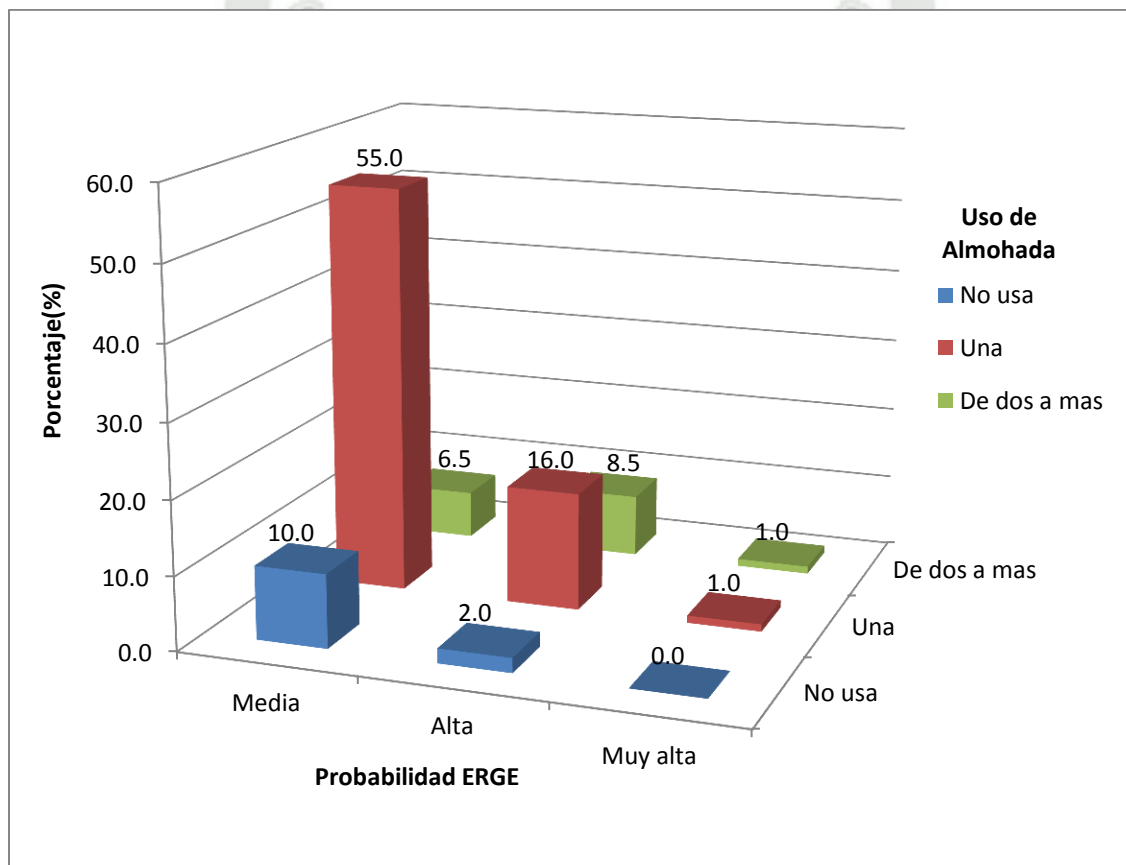
La tabla N° 10 y el Gráfico N°4, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 19.287$) se aprecia que la probabilidad de ERGE según el uso de almohada, presenta relación estadística significativa ($P < 0.05$).

Así mismo se puede observar que el 55.0% de las personas que tienen una probabilidad de ERGE media, usan una almohada al dormir frente al 1.0% de ellos que presentan una probabilidad de ERGE muy alta y también usan una almohada.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 4.

Relación entre el Uso de Almohada y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 11.

Relación entre el Tiempo de consumo de alimentos y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Tiempo de consumo de alimentos	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy alta		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%		
Menos de 30 minutos	64	32.0	40	20.0	2	1.0	106	53.0
Entre 30-60 minutos	75	37.5	13	7.5	2	1.0	90	45.5
Más de 60 minutos	4	2.0	0	0.0	0	0.0	4	2.0
Total	143	71.5	53	27.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2= 15.206$$

$$P<0.05$$

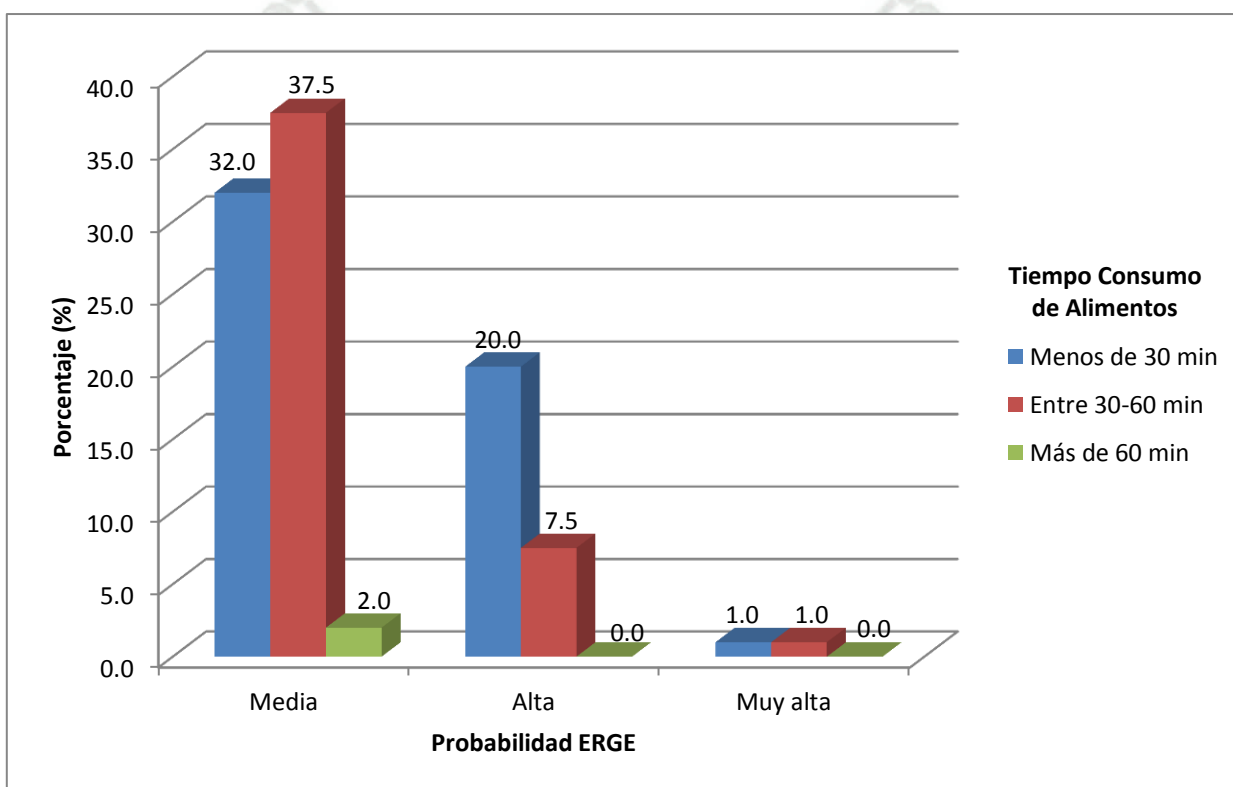
La tabla N° 11 y el Gráfico N° 5, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 15.206$) se aprecia que la probabilidad de ERGE según el tiempo del consumo de alimentos, presenta relación estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se puede observar que el 32.0% de las personas que presentan una Probabilidad de ERGE media consumen sus alimentos en menos de 30 minutos, frente al 1.0% de ellos que presentan una probabilidad de ERGE muy alta y consumen también sus alimentos en menos de 30 minutos.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 5

Relación entre el Tiempo de consumo de alimentos y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 12.

Relación entre los Hábitos Alimenticios y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Hábitos alimenticios	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy alta			
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
Desayuno, almuerzo y cena	65	32.5	35	17.5	2	1	102	51
Desayuno y almuerzo	52	26	16	8	0	0	68	34
Almuerzo y cena	24	12	0	0	2	1	26	13
Sólo almuerzo	0	0	2	1	0	0	2	1
Otro	2	1	0	0	0	0	2	1
Total	143	71.5	53	26.5	4	2	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2 = 24.056$$

$$P < 0.05$$

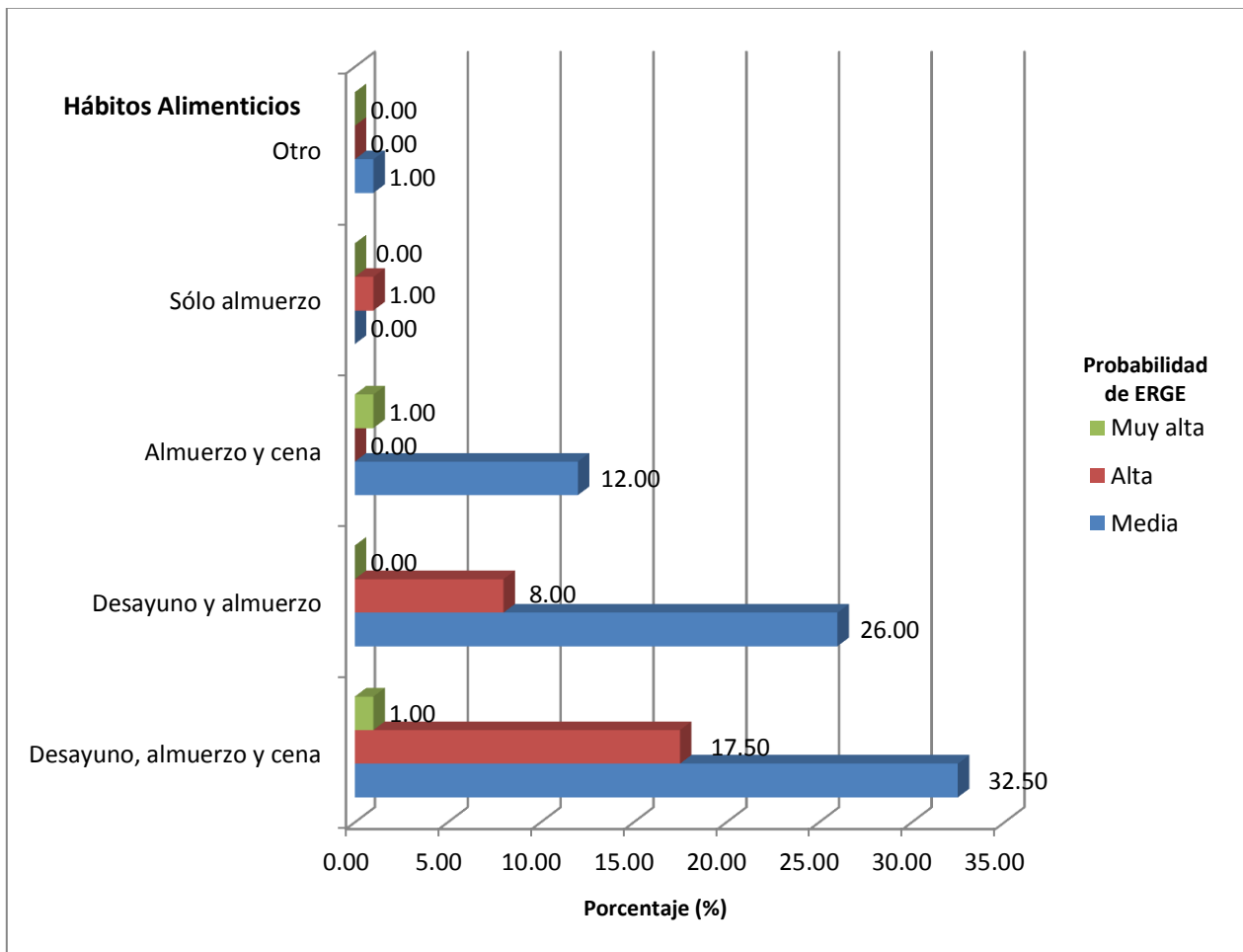
La tabla N° 12 y el Gráfico N° 6, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 24.056$) se aprecia que la probabilidad de ERGE y los hábitos alimenticios presenta relación estadística significativa ($P < 0.05$).

Así mismo se puede observar que el 32.50% de las personas que presentan una Probabilidad de ERGE media, toman desayuno almuerzo y cena, frente al 1.0% de ellos que presentaron una probabilidad de ERGE muy alta y también toman desayuno, almuerzo y cena.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 6

Relación entre los Hábitos Alimenticios y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 13.

Relación entre el Consumo de Alcohol (semanal) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Consumo de alcohol (semanal)	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy alta		Total	
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
No	123	61.5	36	18.0	2	1.0	161	80.5
1 o 2 veces	20	10.0	17	8.5	2	1.0	39	19.5
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2= 10.479$$

$$P<0.05$$

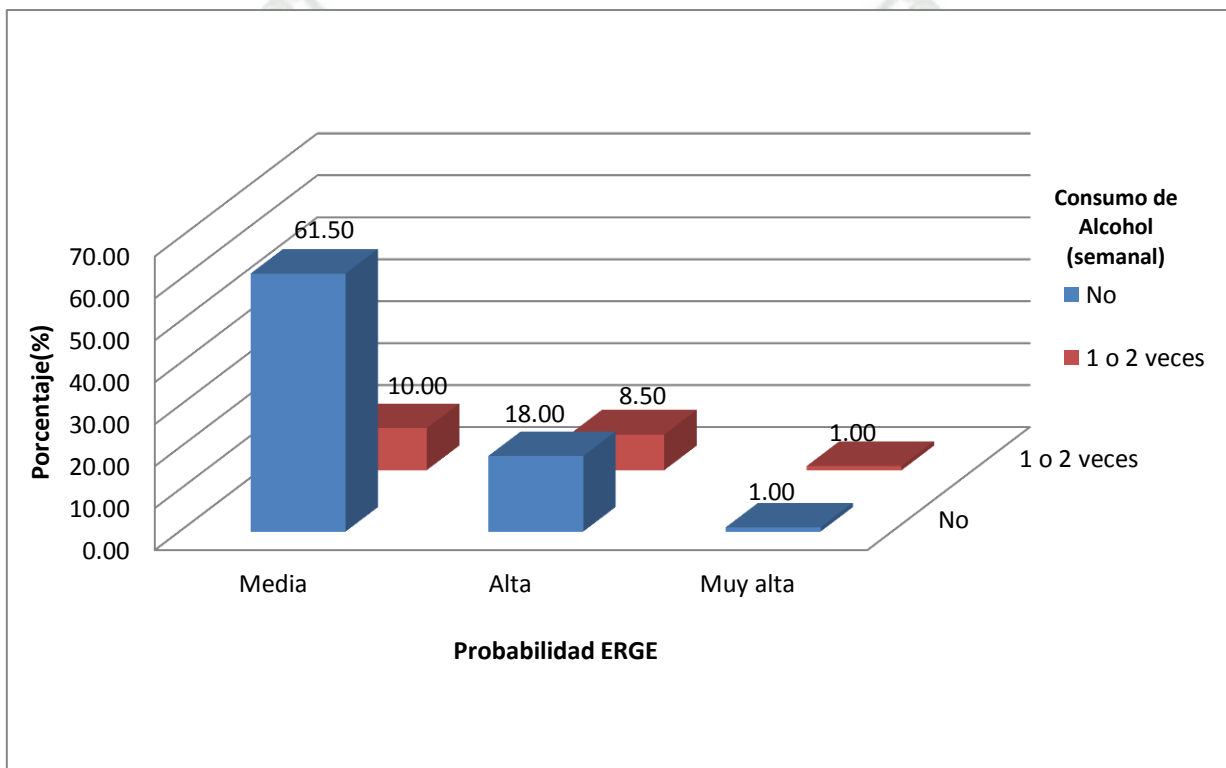
La tabla N° 13 y el Grafico N° 7, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 10.479$) se aprecia que la probabilidad de ERGE y el consumo de alcohol presenta relación estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se puede observar que el 61.5% de las personas que presentan una Probabilidad de ERGE media, no consumen alcohol; frente al 10.0% de ellos que también presentan una probabilidad de ERGE media y consumen alcohol 1 o 2 veces por semana.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 7

Relación entre el Consumo de Alcohol (semanal) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 14.

Relación entre el Consumo de Tabaco (diario) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Consumo de tabaco (diario)	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy alta		Total	
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
No	134	67.0	44	22.0	2	1.0	180	90.0
Menos de 5 cigarrillos	7	3.5	5	2.5	0	0.0	12	6.0
Más de 5 de cigarrillos	2	1.0	4	2.0	2	1.0	8	4.0
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2 = 28.035$$

$$P < 0.05$$

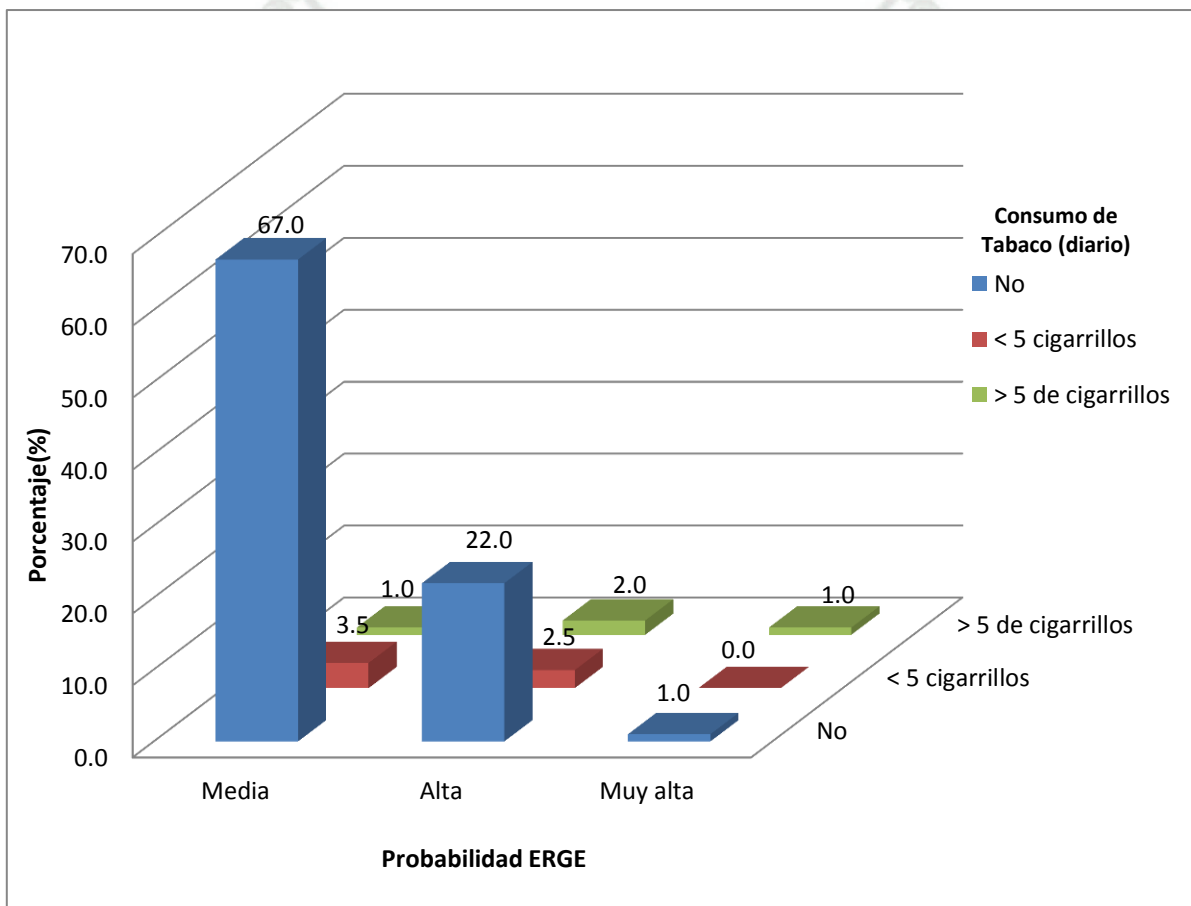
La tabla N° 14 y el Gráfico N° 8, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 28.035$) se aprecia que la probabilidad de ERGE y el consumo de tabaco presenta relación estadística significativa ($P < 0.05$).

Así mismo se puede observar que el 67.0% de las personas que presentan una Probabilidad de ERGE media, no fuman. Frente al 1.0% que presenta la misma probabilidad de ERGE y fuman más de 5 cigarrillos diarios.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 8

Relación entre el Consumo de Tabaco (diario) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 15.

Relación entre el Consumo aproximado de Agua (diario) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Consumo de agua (diaria)	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy alta		Total	
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
Menos de 1 litro aprox.	25	12.5	18	9.0	0	0.0	43	21.5
Entre 1 a 2 Litros aprox.	102	51.0	29	14.5	2	1.0	133	66.5
Más de 2 Litros aprox.	16	8.0	6	3.0	2	1.0	24	12.0
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2 = 12.446$$

$$P < 0.05$$

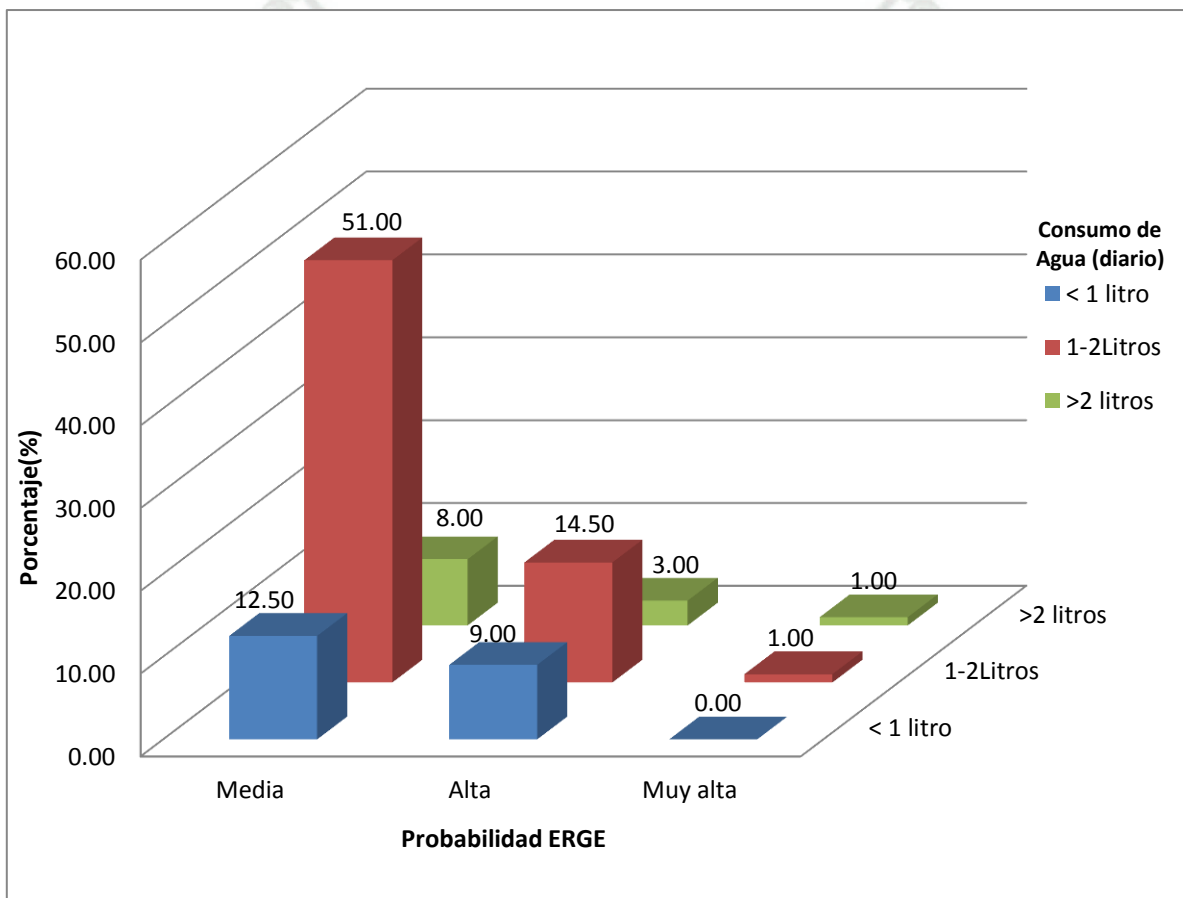
La tabla N° 15 y el Gráfico N° 9, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 12.446$) se aprecia que la probabilidad de ERGE y el consumo aproximado de agua presenta relación estadística significativa ($P < 0.05$).

Así mismo se puede observar que el 51.0% de las personas que presentan una Probabilidad de ERGE media, consumen agua de 1 a 2 litros diarios. Frente al 12.5% que presenta la misma probabilidad de ERGE y consumen menos de un litro diario.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 9

Relación entre el Consumo de Agua (diario) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 16.

Relación entre el Consumo de Grasas (semanal) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Consumo de grasas (semanal)	Probabilidad de ERGE						Total	
	Media		Alta		Muy alta			
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
No	21	10.5	10	5.0	0	0.0	31	15.5
De 1 a 3 veces	104	52.0	26	13.0	4	2.0	134	67
Más de 3 veces	18	9.0	17	8.5	0	0.0	35	17.5
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100

Fuente: Elaboración propia

$$X^2= 14.072$$

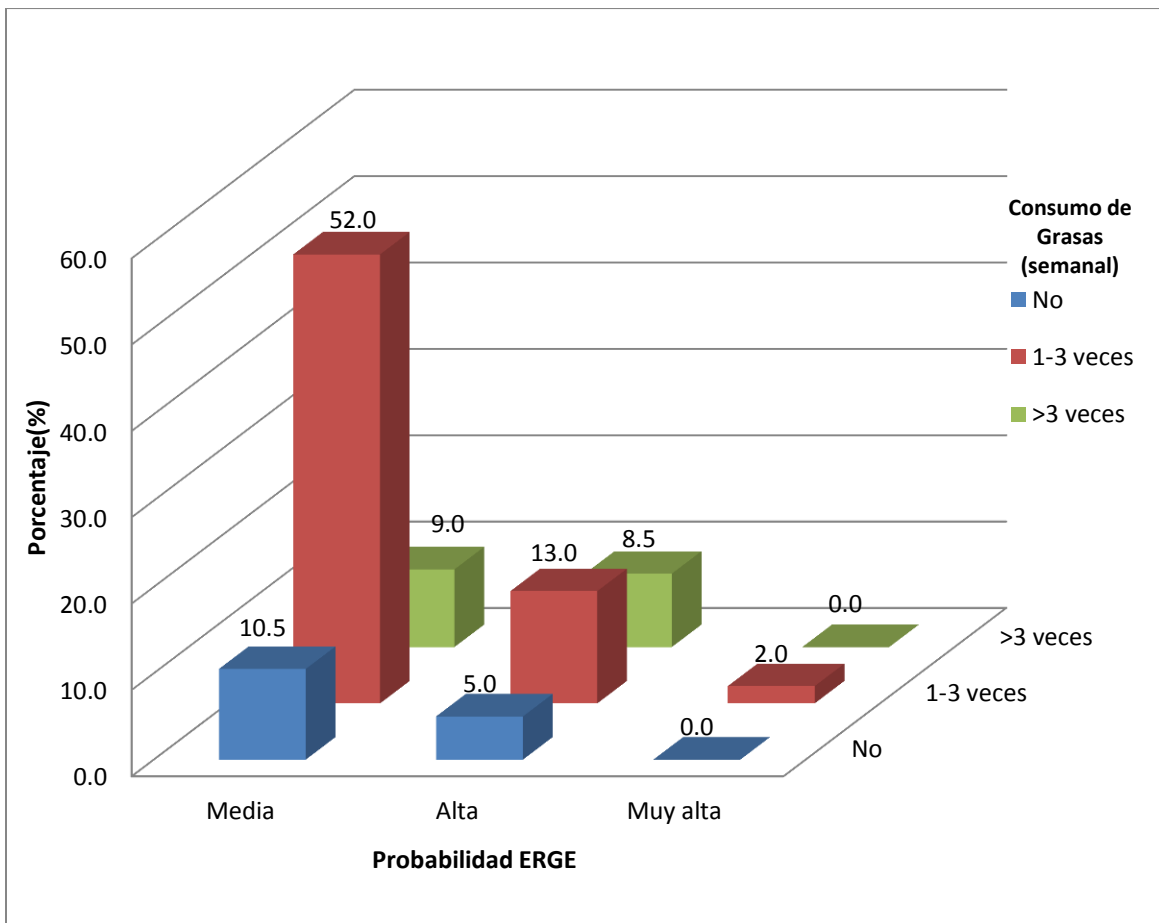
$$P<0.05$$

La tabla N° 16 y el Gráfico N° 10, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 14.072$) se aprecia que la probabilidad de ERGE y el consumo de grasas presenta relación estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se puede observar que el 52.0% de las personas que presentan una Probabilidad de ERGE media, consumen grasas de 1 a 3 veces por semana. Frente al 10.5% que presenta la misma probabilidad de ERGE y no consume grasas.

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Gráfico N° 10
Relación entre el Consumo de Grasas (semanal) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.



Fuente: Elaboración propia

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 17.

Relación entre el Índice de Masa Corporal, la Práctica de Deporte y Medicación, y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Variables	Probabilidad de ERGE						Total		Valor de P
	Media		Alta		Muy alta		Total		
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	
IMC									
Menos de 18,5 Kg/m ²	2	1.0	0	0.0	0	0.0	2	1.0	> 0.05
De 18,5 a 24,9 Kg/m ²	61	30.5	22	11.0	0	0.0	83	41.5	
Más de 25 Kg/m ²	80	40.0	31	15.5	4	2.0	115	57.5	
Frecuencia de Práctica de Deporte									
No practica deporte	65	32.5	20	10.0	2	1.0	87	43.5	> 0.05
Una vez por semana	48	24.0	24	12.0	0	0.0	72	36.0	
Más de una vez por semana	30	15.0	9	4.5	2	1.0	41	20.5	
Medicación									
Beta-bloqueadores	4	2.0	0	0.0	0	0.0	4	2.0	> 0.05
Inhaladores beta- agonistas	4	2.0	2	1.0	0	0.0	6	3.0	
Bloqueadores de canales de Calcio	2	1.0	0	0.0	0	0.0	2	1.0	
Otros	34	17.0	9	4.5	2	1.0	45	22.5	
No	99	49.5	42	21.0	2	1.0	143	71.5	
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 17, según la prueba de Chi cuadrado se aprecia que la probabilidad de ERGE según el IMC, la frecuencia de práctica de deporte y el uso de medicación y no presenta relación estadística significativa ($P > 0.05$).

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 18-A.
Relación entre Hábitos Alimenticios y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Variables	Probabilidad de ERGE						Total		Valor de P
	Media		Alta		Muy alta				
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	
Mayor consumo de alimentos									> 0.05
Desayuno	9	4.5	3	1.5	0	0.0	12	6.0	
Almuerzo	129	64.5	50	25.0	4	2.0	183	91.5	
Cena	5	2.5	0	0.0	0	0.0	5	2.5	
Tiempo entre ultimo alimento y la hora de dormir (horas)									> 0.05
Menos de 3 horas	61	30.5	31	15.5	2	1.0	94	47.0	
Más de 3 horas	82	41.0	22	11.0	2	1.0	106	53.0	
Consumo de verduras (semanal)									> 0.05
No	4	2.0	3	1.5	0	0.0	7	3.5	
1-3 veces	83	41.5	38	19.0	4	2.0	125	62.5	
Más de 3 veces	56	28.0	12	6.0	0	0.0	68	34.0	
Consumo de frutas (semanal)									> 0.05
No	4	2	3	1.5	0	0.0	7	3.5	
1-3 veces	71	35.5	28	14	2	1.0	101	50.5	
Más de 3 veces	68	34	22	11	2	1.0	92	46	
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 18-A, según la prueba de Chi cuadrado se aprecia que la probabilidad de ERGE según la hora de mayor consumo de alimentos, el tiempo transcurrido entre la última ingesta de alimento y la hora de dormir, el consumo de verduras y el consumo de frutas no presenta relación estadística significativa ($P > 0.05$).

Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015

Tabla N° 18-B
Relación entre Hábitos Alimenticios y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud.

Variables	Probabilidad de ERGE						Total		Valor de P
	Media		Alta		Muy alta		N°.	%	
	N°.	%	N°.	%	N°.	%			
Consumo de proteínas (semanal)									> 0.05
No	1	0.5	0	0.0	0	0.0	1	0.5	
1- 3 veces	70	35.0	28	14.0	4	2.0	102	51.0	
>3 veces	72	36.0	25	12.5	0	0.0	97	48.5	
Consumo de Carbohidratos (semanal)									> 0.05
No	4	2.0	2	1.0	0	0.0	6	3.0	
1-3 veces	79	39.5	32	16.0	4	2.0	115	57.5	
>3 veces	60	30.0	19	9.5	0	0.0	79	39.5	
Consumo de comida chatarra (semanal)									> 0.05
No	30	15.0	11	5.5	2	1.0	43	21.5	
1-3 veces	99	49.5	37	18.5	2	1.0	138	69	
>3 veces	14	7.0	5	2.5	0	0.0	19	9.5	
Conocimiento del valor nutricional									> 0.05
Si	68	34.0	24	12.0	0	0.0	92	46.0	
No	75	37.5	29	14.5	4	2.0	108	54.0	
Total	143	71.5	53	26.5	4	2.0	200	100	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 18-B, según la prueba de Chi cuadrado se aprecia que la probabilidad de ERGE según el consumo de proteínas, carbohidratos, comida chatarra, y el conocimiento del valor nutricional no presenta relación estadística significativa ($P > 0.05$)



CAPITULO III:
Discusión y Comentarios

La ERGE es una enfermedad frecuente, estudiada en diferentes aspectos, sin embargo, son pocas las investigaciones publicadas que relacionan esta enfermedad tan común con los hábitos alimenticios, todo esto en el contexto del personal de salud.

En la **Tabla N° 1** se muestra las características generales del personal de salud; donde se evidencia que la mayoría tienen más de 50 años, con preponderancia del sexo femenino, también se puede observar que la mayoría son casados y el 35.5% de ellos son médicos. En un estudio se determina que predomina el personal de salud entre 40 y 50 años⁽¹³⁾, concordando con lo reportado por otros investigadores^(14,15); contrastando con lo encontrado en el presente estudio. En otra investigación se muestra a su vez el predominio del sexo femenino⁽¹⁰⁾, coincidiendo con lo reportado por otros autores^(14,15). Se evidencia a su vez concordancia con lo reportado en otra investigación respecto al estado civil, donde también se evidencia que la mayoría del personal de salud son casados⁽¹⁴⁾. Además, se establece la prevalencia del personal médico dentro del personal de salud, concordando con lo encontrado por otros autores^(13,14).

En la **Tabla N° 2** se muestra el Índice de Masa Corporal (IMC) y el estilo de vida del personal de salud; muestra que el personal de salud tiene sobrepeso/obesidad (IMC mayor a 25 Kg/m²) en más del 50% de los mismos; a su vez, la gran mayoría trabajan de 6 a 12 horas diarias, predominando el personal de salud que duerme menos de 6 horas por día, el 72.0% de las personas usa una almohada para dormir y el 43.5% de ellos no practica deporte. En una investigación reciente igualmente se evidencia un claro predominio del sobrepeso/obesidad en el personal de salud⁽¹⁶⁾. En otro estudio no muy reciente se describe una jornada semanal mayor a 40 horas en el personal de salud⁽¹⁷⁾, que tendría relación con lo evidenciado por el presente estudio. En otra investigación realizada se expone que la duración total de sueño del personal de salud oscila entre 5 a 6 horas⁽¹⁸⁾, coincidiendo con lo reportado en el presente estudio. Además, otro autor reporta que más del 60% del personal de salud posee menos de 6 horas semanales para disponer de tiempo de esparcimiento⁽¹⁷⁾; sin embargo, un distinto autor describe que con respecto al ejercicio, encontraron que el 18% practica deporte o caminata diariamente, 25,33% por lo menos 3 veces por semana y el 56,6% no practica ningún deporte⁽¹⁰⁾; lo que se relaciona con la falta de práctica de deporte encontrado en la presente investigación.

En la **Tabla N° 3** se muestra los antecedentes patológicos, la medicación y el estado de infección por *Helicobacter pylori* del personal de salud. Se evidenció que cerca del 50% del personal de salud no refiere presentar ninguna enfermedad, mientras que más del 70% de ellos no refiere recibir ninguna medicación y el 48.5% de ellos no tuvo nunca infección por *Helicobacter pylori*. Esto concuerda parcialmente con lo que se expone en una investigación local, reportando que cerca del 90% del personal de salud no presenta ningún antecedente patológico⁽¹⁵⁾. Respecto a la infección por *H. pylori*, se estudió la prevalencia de las úlceras (tanto gástricas como duodenales), la relación la Infección por *Helicobacter pylori* y la enfermedad periodontal, describiendo una prevalencia similar entre la población general y el personal médico⁽¹⁹⁾. En mi estudio, cerca del 30% del personal de salud desconoce si presenta o no infección por *H. pylori*.

En las **Tablas N° 4 y 5** se describen los hábitos alimenticios del personal de salud. Se encuentra en la tabla N° 4, muestra que más del 50% del personal de salud ingiere sus alimentos en menos de 30 minutos, así como tiene una diferencia de más de 3 horas entre la última ingesta de alimento y la hora de dormir, más del 50% consume las 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) durante el día; así como el 91.5% refiere consumir la mayor cantidad de alimento durante el almuerzo; cerca del 80% de ellos no consume alcohol, asimismo el 90% de ellos no fuma. En la tabla N° 5, encontramos que el 62.5% del personal de salud consume de 1 a 3 veces verduras por semana y el 50.5% de ellos consume de una a tres frutas semanalmente; el 66.5% del personal de salud toma de 1 a 2 litros diarios de agua aproximadamente, el 51% de ellos consume de 1 a 3 veces proteínas de la misma manera el 57.5% de ellos consume carbohidratos entre 1 a 3 veces por semana, así el 67% del personal de salud consume grasas de 1 a 3 veces por semana y el 69% consume de una a tres veces semanalmente comida chatarra. Respecto al consumo de alcohol, se describe un estudio realizado en médicos residentes, donde encuentra que 65% de ellos son consumidores de alcohol en alguna medida, mientras que 35% indicaron ser abstemios⁽²⁰⁾, lo que contraste con las cifras encontradas en la presente investigación, sin embargo, no se encuentra información que involucre a todo el personal de salud respecto al consumo de alcohol. En relación al consumo de cigarrillos, se evidencia datos discordantes entre la información recopilada, por un lado se señala que, dentro de su población de médicos residentes, 55% fuma o ha fumado, 44% nunca ha fumado y 1% no respondió⁽²⁰⁾; por otro

lado, se expone que el 88.39% del personal de salud fuma o fuma alguna vez, de los cuales el 27.68% continúa fumando en la actualidad, mientras que el 11.61% de ellos refieren nunca haber fumado⁽²¹⁾, situación que contrasta con lo encontrado en la presente exploración. Se encuentra poca información disponible respecto a los hábitos alimenticios en el personal de salud; en un estudio se evalúa algunas de estas características en el personal de salud, ellos presentan del total de su población evaluada el 25% realizan 3 comidas principales y 2 meriendas, el 49,6% 3 comidas principales diarias, el 24% 2 comidas principales diarias, el 1,33% 1 comida principal diaria; encontraron además que el 29,6%, ingiere por lo menos 8 vasos de agua o más diarios, el 57% menos de 8 vasos de agua diarios, y el 12,6% no toma agua diariamente⁽¹⁰⁾. Se logra evidenciar correspondencia entre los resultados expuestos por esta última investigación y los encontrados en la presente investigación respecto a los hábitos alimenticios y el consumo de agua.

En la **Tabla N° 6** se muestra que el 54% del personal de salud no tiene conocimiento nutricional de lo que consume. Mientras que el 80.0% del personal de salud no presenta ninguna evaluación médica por ERGE, y que el 91.5% no fue tratado anteriormente; situación que contrasta con lo reportado una investigación reciente donde, del total de la población evaluada, sólo el 47,33% han acudido a consulta de gastroenterología al menos en una oportunidad⁽¹⁰⁾ por presentar síntomas.

En la **Tabla N° 7** y en el **Gráfico N° 1** se muestra que el 71.5% del personal de salud presentaron un nivel medio de probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, el 26.5% un nivel alto de probabilidad y sólo el 2% de ellos tuvieron un nivel muy alto del mismo. En una investigación, donde se aplica la escala del GERDQ en el personal de salud, se describe que del total de la población evaluada, el 18,66% obtuvieron entre 0 -2 puntos correspondiente a 0% de probabilidad de ERGE; el 52% entre 3-7 puntos, equivalente al 50% de probabilidad de ERGE; el 21,66% con 8-10 puntos, semejante al 79% probabilidad de ERGE y sólo el 8,00% con 11-18 puntos, proporcional al 89% probabilidad de ERGE⁽¹⁰⁾; resultados que se correlacionan con lo encontrado en el presente estudio. En otra publicación, se reporta una frecuencia de ERGE en el personal de salud de 28.5%⁽¹³⁾, cabe señalar que la frecuencia encontrada es estimada a partir de la respuesta a un cuestionario que incluía la presencia o ausencia de pirosis/regurgitación, duración de los

síntomas y variación de ellos con los cambios de postura; sin embargo, concuerda con lo encontrado por otros autores y la presente investigación.

En la **Tabla N° 8** y en el **Gráfico N° 2** se muestra la relación entre los Antecedentes Patológicos y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud; dicha concordancia, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 24.122$), muestra que la probabilidad de ERGE según los antecedentes patológicos, presenta relación estadística significativa ($P<0.05$); situación que fue reportada anteriormente, encontrando asociación entre el asma ($OR=3.13$, $CI: 2.06-4.76$) y la hipertensión arterial ($OR=1.71$, $95\% CI: 1.16-2.50$) con la presencia de síntomas de ERGE⁽²²⁾.

En la **Tabla N° 9** y en el **Gráfico N° 3** se expone la relación entre el Estado de Infección por *H. pylori* y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud, la misma, que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 16.859$) muestra que la probabilidad de ERGE según el estado de Infección por *H. pylori*, presenta relación estadística significativa ($P<0.05$). En una revisión sobre la patogénesis de la ERGE, explica una relación controversial entre la infección por *H. pylori* y la ERGE, explicando que, según algunos hallazgos la infección por *H. pylori* sería un factor protector contra la ERGE⁽³⁾. Recientemente, se plantea que la infección por *H. pylori* portador del gen CagA, causante de la atrofia de glándulas fúndicas y de una disminución de la secreción acida, aparezca como protector del esófago distal^(3,23). Sin embargo, esta misma investigación señala que la erradicación de la infección no trae consigo un impacto significativo en las manifestaciones clínicas de la ERGE⁽²³⁾.

En la **Tabla N° 10** y en el **Gráfico N° 4** se muestra la relación entre el Uso de Almohada y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud, relación que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 19.287$), se aprecia que la probabilidad de ERGE según el uso de almohada, presenta relación estadística significativa ($P<0.05$); lo que implica que el personal de salud que usa dos o más almohadas, tienen una probabilidad menor de presentar ERGE. No se encuentra dentro de la literatura, una investigación que contraste esta característica con la probabilidad de ERGE.

En la **Tabla N° 11** y en el **Gráfico N° 5** se muestra la relación entre el Tiempo de consumo de alimentos y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud, la misma que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 15.206$) se aprecia que la probabilidad de ERGE según el tiempo del consumo de alimentos, presenta relación estadística significativa ($P<0.05$); lo que involucra que a menor tiempo de consumo de alimentos, se presenta mayor probabilidad de ERGE en el personal de salud. No se encuentra dentro de la literatura, una investigación que contraste esta característica con la probabilidad de ERGE.

En la **Tabla N° 12** y en el **Gráfico N° 6** se muestra la relación entre los Hábitos Alimenticios y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud; la misma que, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 24.056$), muestra una relación estadística significativa ($P<0.05$) entre la probabilidad de ERGE y los hábitos alimenticios. Lo que manifiesta que mientras se consuma alimentos mayor cantidad de veces durante el día (desayuno, almuerzo y cena), aumentará la probabilidad de ERGE. No se encuentra dentro de la literatura, una investigación que contraste esta característica con la probabilidad de ERGE.

En la **Tabla N° 13** y en el **Gráfico N° 7** se muestra la relación entre el Consumo de Alcohol (semanal) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud, relación que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 10.479$) expone que la probabilidad de ERGE y el consumo de alcohol presenta relación estadística significativa ($P<0.05$). Es decir, que ha mayor consumo de alcohol, por parte del personal de salud, mayor será la probabilidad de ERGE en ellos. Esto se ve reflejado en diversos estudios, que establecen esta relación^(24,25). Por tal motivo, las investigaciones recomiendan disminuir el consumo de alcohol, dentro de las modificaciones del estilo de vida, para tratar la ERGE⁽⁷⁾. Sin embargo, otro autor señala como controversial que la disminución del consumo de alcohol mejore la sintomatología de la ERGE⁽²⁶⁾.

En la **Tabla N° 14** y en el **Gráfico N° 8** se muestra la relación entre el Consumo de Tabaco (diario) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud; la misma que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2= 28.035$) muestra que la probabilidad de ERGE y el consumo de tabaco presenta relación estadística

significativa ($P < 0.05$). Lo que pone de manifiesto que, mientras más sea el consumo de tabaco dentro del personal de salud, mayor será la probabilidad de ERGE en los mismos. Lo que armoniza con lo expuesto por diversos investigadores; en una revisión, se encuentra diversos estudios donde se evidencia esta asociación, poniendo de manifiesto que el cese del consumo de tabaco mejora los síntomas de la ERGE⁽¹¹⁾, concordando sobre su recomendación para el tratamiento de la ERGE⁽⁷⁾. Otro autor encuentra una asociación significativa entre fumar y la ERGE, comparando en su estudio a pacientes fumadores y no fumadores, encontrando una $OR = 1.35$ (95% CI, 1.01-1.82)⁽²⁴⁾; concordando por lo encontrado en otra revisión⁽²⁶⁾.

En la **Tabla N° 15** y en el **Gráfico N° 9** se muestra la relación entre el Consumo aproximado de Agua (diario) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud; según la prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 12.446$) se aprecia que la probabilidad de ERGE y el consumo de agua presenta relación estadística significativa ($P < 0.05$). Lo que permite interpretar que, a mayor consumo de agua, mayor será la probabilidad de ERGE en el personal de salud. Respecto a esto, es muy poca la bibliografía encontrada que relacione este punto con la ERGE, una investigación evalúa algunas características de la ingesta de alimentos, no encontrando asociación entre la ingesta de líquidos con los alimentos y la ERGE⁽²⁷⁾. En otra investigación, se describen algunas características del agua potable y los subproductos de la desinfección del agua; señalando el impacto de estos últimos en la salud de la población⁽²⁸⁾; sin embargo, no determina una relación como la encontrada en la presente investigación. Además, en otra investigación reciente, se describen niveles altos de Arsénico en el agua potable de nuestra localidad, muy por encima de los valores permitidos por el Ministerio de Salud, la Organización Mundial de la Salud y los estándares de calidad ambiental (0.010mg/L), describe además que una exposición prolongada produce alteraciones en la piel, así como inflamación el tracto gastrointestinal y respiratorio, entre otras⁽²⁹⁾.

En la **Tabla N° 16** y en el **Gráfico N° 10** se muestra la relación entre el Consumo de Grasas (semanal) y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud; relación que, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 14.072$), muestra que la probabilidad de ERGE y el consumo de grasas presenta relación estadística

significativa ($P < 0.05$). Lo que pone de manifiesto que mientras el personal de salud consume más grasas, mayor será la probabilidad de presentar ERGE. Esto se demuestra en numerosas investigaciones, donde se asocia el consumo de grasas con los síntomas de ERGE^(11,30-32), inclusive, se ha asociado al colesterol de la dieta, el cual se ha relacionado con una mayor percepción de síntomas de ERGE⁽²⁵⁾.

En la **Tabla N° 17** se aprecia que la probabilidad de ERGE según el IMC, la frecuencia de práctica de deporte y el uso de medicación, no presentan relación estadística significativa ($P > 0.05$). En contraste a lo encontrado por diversos autores, que notifican al sobrepeso/obesidad como factor de riesgo para ERGE^(11,22,31,33-35); inclusive, un estudio describe anomalías manométricas a nivel del esfínter esofágico inferior, relacionado con obesidad mórbida, encontrando no solo ERGE como manifestación clínica, sino también otras patologías esofágicas concomitantes⁽³⁶⁾. Además, en otra investigación revisada se corrobora que el nivel de ejercicio diario no se correlaciona con síntomas de ERGE⁽³⁷⁾, presentándose más en deportistas de alta competencia, sometidos a ejercicios extenuantes⁽³⁸⁾. Conjuntamente, otra investigación encuentra asociación entre el uso de medicación (broncodilatadores inhalados y drogas antidepresivas) y la ERGE⁽³⁹⁾.

En la **Tabla N° 18-A**, según la prueba de Chi cuadrado se aprecia que la probabilidad de ERGE según la hora de mayor consumo de alimentos, el tiempo transcurrido entre la última ingesta de alimento y la hora de dormir, consumo de verduras, y consumo de fruta, no presentan relación estadística significativa ($P > 0.05$). Esto contrasta con lo descrito, ya que a pesar de que algunas investigaciones establecieron que, evitar el consumo de alimentos 3 horas antes de dormir favorece a que no se presenten síntomas de ERGE por la noche⁽⁷⁾, resulta aún controversial^(40,41) y se necesitarían estudios más amplios para establecer la relación. Respecto al consumo de verduras, existe analogía con lo descrito por otros autores, no encontrando asociación entre el consumo de verduras y los síntomas de ERGE^(11,25,30). Encontrándose asimismo la no asociación entre la ERGE y el consumo de frutas en otros estudios^(11,25,30).

En la **Tabla N° 18-B**, según la prueba de Chi cuadrado se aprecia que la probabilidad de ERGE según el consumo de proteínas, consumo de carbohidratos, consumo de comida chatarra y el conocimiento del valor nutricional, no presentan relación

estadística significativa ($P > 0.05$). La ERGE y el consumo de proteínas no tienen relación concordando con lo descrito por otros investigadores^(11,25,30). Así como con el consumo de carbohidratos^(11,25,30); por otro lado, se describe el efecto protector del alto consumo de fibra sobre la ERGE⁽³⁰⁾; además se expone, en otra investigación, el efecto de una dieta muy baja en carbohidratos en individuos obesos con ERGE reduce significativamente la exposición al ácido del esófago distal y mejora los síntomas⁽⁴²⁾.

Se han planteado otros factores que influirían en la probabilidad de ERGE, como factores de riesgo; los mismos que no han sido evaluados durante la presente investigación; sin embargo, es oportuno señalar, por ejemplo, el consumo de ají en relación a los síntomas de ERGE, se encuentran estudios que señalan que su consumo debe disminuirse para disminuir la sintomatología del ERGE⁽⁷⁾, por el contrario, otra investigación encuentra efectos beneficiosos en el consumo de ají, y de su componente activo, la capsaicina, reportando un efecto protector sobre los trastornos funcional del tracto gastrointestinal, así como una reducción de la prevalencia del reflujo funcional⁽⁴³⁾.

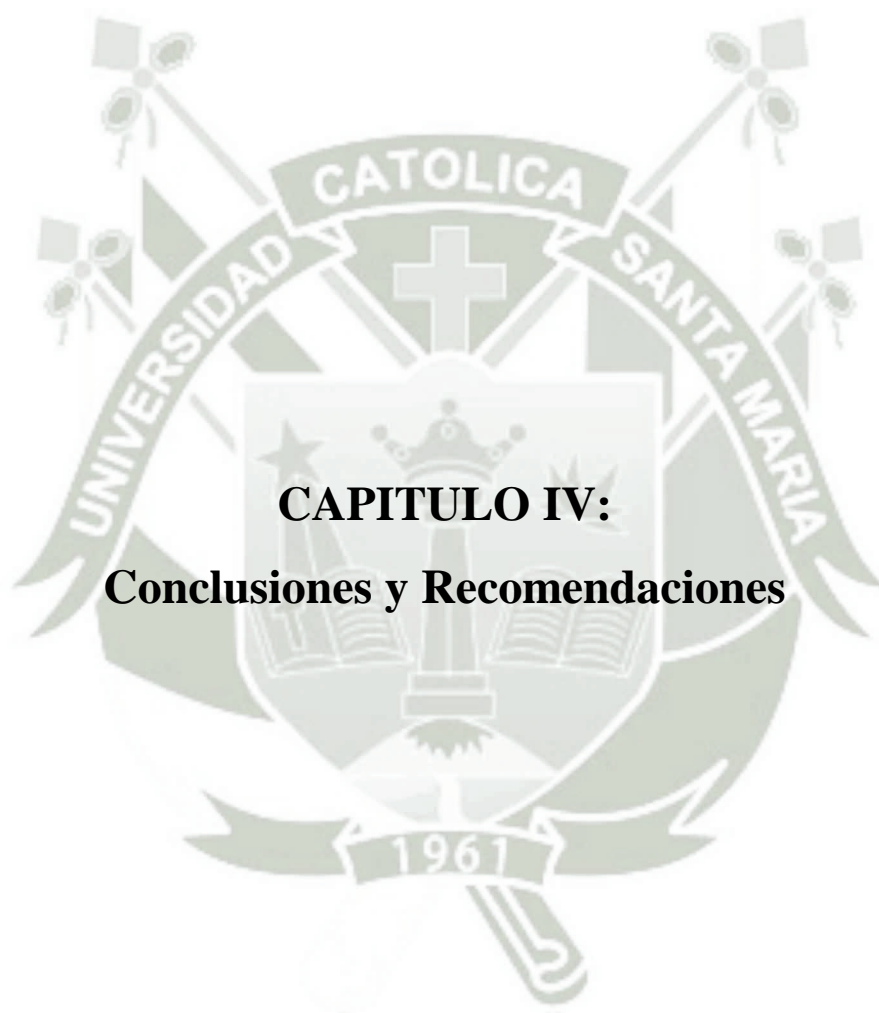
Se ha referido a su vez, que el consumo de Antiinflamatorios no Esteroides (AINES) están asociados directamente con la ERGE^(44,45), especialmente en mujeres, consumidoras de alcohol y tabaco, afectadas por otras comorbilidades⁽⁴⁴⁾. Fisiopatológicamente, se ha establecido que la principal alteración que condiciona la ERGE se debe a relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior (EEI) motivadas a su vez por trastornos de la motilidad esofágica⁽²⁾; sin embargo, se ha descrito también el compromiso de receptores en el fondo gástrico, de los cuales, receptores de estiramiento (volumen gástrico) parecen ser más relevantes que los receptores de tensión en el desencadenamiento de la relajación transitoria del EEI⁽⁴⁶⁾.

Por último, es muy frecuente relacionar el consumo de café con la prevalencia de síntomas de ERGE^(7,45); sin embargo, un meta-análisis reciente expone que no se ha encontrado una relación significativa entre la ingesta de café y la ERGE⁽⁴⁷⁾.

En la presente investigación se encontró relación significativa entre la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y el tiempo de ingesta de alimentos, el número de veces de ingesta de alimentos al día, el consumo de alcohol

semanal, el consumo de tabaco diario, el volumen aproximado de agua que beben diariamente, el consumo de grasas, los antecedentes patológicos, el estado de infección por *H. pylori* y el número de almohadas que usan para dormir. Sin embargo, a pesar de los múltiples estudios que se han realizado a lo largo de los años sobre la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y sus diferentes factores asociados, sólo se ha logrado establecer asociaciones significativas con algunos de éstos, que se evidencian en la bibliografía disponible. Es de suma importancia continuar investigando sobre este tema, siendo la ERGE una de la enfermedades con mayor prevalencia del mundo occidental.





**CAPITULO IV:
Conclusiones y Recomendaciones**

CONCLUSIONES

- Primera:** Las características sociodemográficas del personal de salud del Hospital III Yanahuara fueron, un promedio de edad mayor de 50 años, sexo femenino, casados, con preponderancia del personal médico; con predominio del sobrepeso/obesidad, refiriendo trabajar de 6 a 12 horas diarias, durmiendo menos de 6 horas por día, emplean una almohada para dormir, no practican deporte; no refieren antecedentes patológicos ni reciben medicación prescrita por un médico y especifican nunca haber tenido la infección por *H. pylori*.
- Segunda:** Los hábitos alimenticios del personal de salud del Hospital III Yanahuara son, la ingesta de alimentos en menos de 30 minutos, consumen las 3 comidas durante el día, ingieren la mayor cantidad de alimento durante el almuerzo, tienen una diferencia de más de 3 horas entre la ingesta de alimento y la hora de dormir, no consumen alcohol ni fuman, se evidencia un consumo regular de verduras, frutas, proteínas, carbohidratos grasas y comida chatarra; beben de 1 a 2 litros de agua al día; refiriendo además no tener conocimiento del valor nutricional de lo que consume.
- Tercera:** La probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del personal de salud del Hospital III Yanahuara, según la escala GERDQ, es de alta en el 26.5%, y muy alta en el 2% de ellos.
- Cuarta:** Se encontró relación significativa entre la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y el tiempo de ingesta de alimentos, el número de veces de ingesta de alimentos al día, el consumo de alcohol semanal, el consumo de tabaco diario, el volumen aproximado de agua que beben diariamente y el consumo de grasas.
- Quinta:** Se encontró relación significativa entre la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y los antecedentes patológicos, el estado de infección por *H. pylori* y el número de almohadas que usan para dormir.
- Sexta:** Se estableció que, determinados hábitos alimenticios aumentan la Probabilidad de presentar la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el personal de salud del Hospital III Yanahuara, Arequipa.

SUGERENCIAS

1. Informar al Director del Hospital III Yanahuara EsSalud – Arequipa sobre los resultados de esta investigación, para que así pueda tomar decisiones de gestión y favorecer la organización de programas que beneficien el conocimiento de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, sus complicaciones y su prevención; así como actividades deportivas semanales para disminuir la incidencia del sobrepeso/obesidad en el personal de salud.
2. Al Servicio de Gastroenterología del Hospital III Yanahuara EsSalud – Arequipa realizar un trabajo de investigación sobre la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el personal de salud; el mismo que permita corroborar los resultados de la presente investigación; realizando un seguimiento del personal de salud que presente el diagnóstico de ERGE clínico-endoscópico.
3. La realización de trabajos de investigación sobre la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el personal de salud de otros hospitales, para complementar la información y poder protocolizar su enfoque y diagnóstico.
4. La realización de investigaciones sobre la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico y su prevalencia en la población general; la misma que permita certificar el uso de cuestionarios que evalúen la sintomatología clínica, permitiendo hacer un diagnóstico preciso en el primer nivel de atención.
5. La capacitación del personal de salud, en especial del personal médico, sobre la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico con el fin de disminuir su incidencia en el ámbito asistencial y en la población general.
6. Informar a las autoridades competentes de EsSalud sobre los resultados de la presente investigación.

Bibliografía

1. KANDULSKI A, MALFERTHEINER P. Gastroesophageal reflux disease--from reflux episodes to mucosal inflammation. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. enero de 2012;9(1):15-22.
2. MARTINUCCI I, DE BORTOLI N, GIACCHINO M, BODINI G, MARABOTTO E, MARCHI S, et al. Esophageal motility abnormalities in gastroesophageal reflux disease. *World J Gastrointest Pharmacol Ther*. 6 de mayo de 2014;5(2):86-96.
3. HANI DE ARDILA A. The pathogenesis of gastroesophageal reflux. *Rev Colomb Gastroenterol*. marzo de 2009;24(1):87-94.
4. FELDMAN M, FRIEDMAN LS, BRANDT LJ. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management, Expert Consult Premium Edition - Enhanced Online Features*. Elsevier Health Sciences; 2010. 14198 p.
5. YAMADA T. *Principles of Clinical Gastroenterology*. John Wiley & Sons; 2011. 1324 p.
6. *Practical Gastroenterology and Hepatology: Esophagus and Stomach*. John Wiley & Sons; 2011. 719 p.
7. KAHRILAS PJ. Gastroesophageal Reflux Disease. *N Engl J Med*. 2008;359(16):1700-7.
8. SABATINE MS. *Medicina de Bolsillo / Pocket Medicine*. LIPPINCOTT USA; 2011. 280 p.
9. MOHAMMED I, CHERKAS LF, RILEY SA, SPECTOR TD, TRUDGILL NJ. Genetic influences in gastro-oesophageal reflux disease: a twin study. *Gut*. agosto de 2003;52(8):1085-9.
10. ALURRALDE C, CASANOVA R, FIGUEROA F, HERNÁNDEZ J, LORETO A, SALAZAR Y, et al. Utilidad del cuestionario GERDQ para diagnóstico de enfermedad

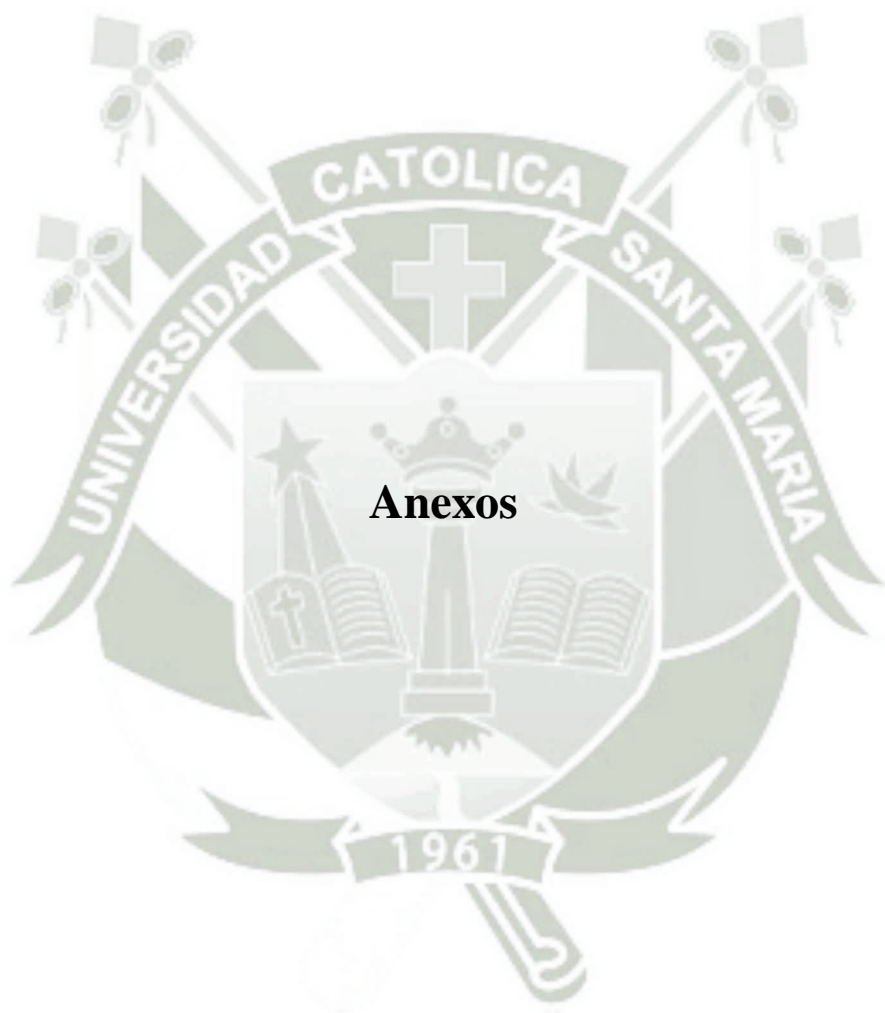
- de reflujo gastroesofágico en personal de centro médico privado en Caracas. G E N. septiembre de 2013;67(3):145-9.
11. FESTI D, SCAIOLI E, BALDI F, VESTITO A, PASQUI F, BIASE ARD, et al. Body weight, lifestyle, dietary habits and gastroesophageal reflux disease. World J Gastroenterol WJG. 14 de abril de 2009;15(14):1690-701.
 12. SANTA MARÍA M, JARAMILLO MA, OTERO REGINO W, ZULETA G, ALONSO M. Validation of a Questionnaire Regarding Gastroesophageal Reflux (GERD) in a Colombian Population. Rev Colomb Gastroenterol. septiembre de 2013;28(3):199-206.
 13. BHALAGHURU CM, VIJAYA S, JAYANTHI V. Symptomatic gastroesophageal reflux amongst hospital personnel in South India. Indian J Med Sci. agosto de 2011;65(8):355-9.
 14. ÁLVAREZ PAREDES LJC. Relación entre el Síndrome de BurnOut y el Nivel de Funcionamiento Familiar en el Personal de Salud del Servicio de Emergencia del HNCASE y Hospital de Yanahuara en Enero, Febrero del 2013 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2014 [citado 27 de febrero de 2015]. Recuperado a partir de: http://cybertesis.ucsm.edu.pe/bibl_virt/fichatesis.php?codigo=70.1727.M
 15. CAMPOS NIZAMA JP. Grado de Inmunidad Humoral y Factores Asociados a la Respuesta a la Vacunación contra el Virus de la Hepatitis B en el Personal de Salud del Hospital Nacional CASE-EsSalud, Arequipa Setiembre 1995 - Marzo 2002 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2004 [citado 27 de febrero de 2015]. Recuperado a partir de: http://cybertesis.ucsm.edu.pe/bibl_virt/fichatesis.php?codigo=9C.0073.DR
 16. LAZARTE GONZÁLES KA. Síndrome Metabólico en Trabajadores del Hospital III Yanahuara, Arequipa 2008 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2009 [citado 27 de febrero de 2015]. Recuperado a partir de: http://cybertesis.ucsm.edu.pe/bibl_virt/fichatesis.php?codigo=70.1148.M
 17. ZAVALA MORAN WR. Aplicación de la Escala de Maslach y Factores Epidemiológicos relacionados al Síndrome de Burnout en Personal de Salud del Hogar

- Clinica San Juan de Dios, Arequipa 2013 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2013 [citado 27 de febrero de 2015]. Recuperado a partir de: http://cybertesis.ucsm.edu.pe/bibl_virt/fichatesis.php?codigo=70.1748.M
18. ARPASI HUANCA NP. Escalas de Pittsburg y Epworth para detección de alteraciones de la calidad del sueño del personal de Salud que realiza trabajo por turnos HRHD 2011 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2012 [citado 27 de febrero de 2015]. Recuperado a partir de: http://cybertesis.ucsm.edu.pe/bibl_virt/fichatesis.php?codigo=70.1515.M
 19. BOYLAN MR, KHALILI H, HUANG ES, MICHAUD DS, IZARD J, JOSHIPURA KJ, et al. A prospective study of periodontal disease and risk of gastric and duodenal ulcer in male health professionals. *Clin Transl Gastroenterol*. 2014;5:e49.
 20. LANZ PM, ICAZA MEM-M, RIVERA E. Consumo de alcohol y drogas en personal de salud: algunos factores relacionados. *Salud Ment*. 2004;27(6):17-27.
 21. MARTÍNEZ HUAMAN J. Frecuencia y Características Clínico-epidemiológicas asociadas a la Dependencia de Nicotina en el Personal de Salud del Hospital Cívico Policial Julio Pinto Manrique de Arequipa, 2013 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2013 [citado 27 de febrero de 2015]. Recuperado a partir de: http://cybertesis.ucsm.edu.pe/bibl_virt/fichatesis.php?codigo=70.1770.M
 22. SHARMA PK, AHUJA V, MADAN K, GUPTA S, RAIZADA A, SHARMA MP. Prevalence, severity, and risk factors of symptomatic gastroesophageal reflux disease among employees of a large hospital in northern India. *Indian J Gastroenterol Off J Indian Soc Gastroenterol*. mayo de 2011;30(3):128-34.
 23. KANDULSKI A, MALFERTHEINER P. Helicobacter pylori and gastroesophageal reflux disease. *Curr Opin Gastroenterol*. julio de 2014;30(4):402-7.
 24. WATANABE Y, FUJIWARA Y, SHIBA M, WATANABE T, TOMINAGA K, OSHITANI N, et al. Cigarette smoking and alcohol consumption associated with gastro-oesophageal reflux disease in Japanese men. *Scand J Gastroenterol*. agosto de 2003;38(8):807-11.

25. SHAPIRO M, GREEN C, BAUTISTA JM, DEKEL R, RISNER-ADLER S, WHITACRE R, et al. Assessment of dietary nutrients that influence perception of intra-oesophageal acid reflux events in patients with gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 1 de enero de 2007;25(1):93-101.
26. AL TALALWAH N, WOODWARD S. Gastro-oesophageal reflux. Part 1: smoking and alcohol reduction. *Br J Nurs Mark Allen Publ.* 14 de febrero de 2013;22(3):140-2, 144-6.
27. ESMALLZADEH A, KESHTALI AH, FEIZI A, ZARIBAF F, FEINLE-BISSET C, ADIBI P. Patterns of diet-related practices and prevalence of gastro-esophageal reflux disease. *Neurogastroenterol Motil Off J Eur Gastrointest Motil Soc.* octubre de 2013;25(10):831-e638.
28. RODRÍGUEZ MJ, RODRÍGUEZ G, SERODES J, SADIQ R. Subproductos de la desinfección del agua potable: Formación, aspectos sanitarios y reglamentación. *Interciencia.* noviembre de 2007;32(11):749-56.
29. TORRES CORNEJO VK, GUILLEN ZEGARRA RE. Determinación y Monitoreo de Arsénico en Agua Potable de Fuentes Superficiales y de Manantial, provistas por SEDAPAR, Arequipa 2014 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2014 [citado 6 de marzo de 2015]. Recuperado a partir de: http://cybertesis.ucsm.edu.pe/bibl_virt/fichatesis.php?codigo=65.1511.FB
30. EL-SERAG HB, SATIA JA, RABENECK L. Dietary intake and the risk of gastro-oesophageal reflux disease: a cross sectional study in volunteers. *Gut.* enero de 2005;54(1):11-7.
31. NANDURKAR S, LOCKE GR, FETT S, ZINSMEISTER AR, CAMERON AJ, TALLEY NJ. Relationship between body mass index, diet, exercise and gastro-oesophageal reflux symptoms in a community. *Aliment Pharmacol Ther.* 1 de septiembre de 2004;20(5):497-505.
32. FOX M, BARR C, NOLAN S, LOMER M, ANGGIANSAH A, WONG T. The effects of dietary fat and calorie density on esophageal acid exposure and reflux symptoms.

- Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc. abril de 2007;5(4):439-44.
33. JACOBSON BC, SOMERS SC, FUCHS CS, KELLY CP, CAMARGO CA. Body-Mass Index and Symptoms of Gastroesophageal Reflux in Women. N Engl J Med. 1 de junio de 2006;354(22):2340-8.
 34. BICCAS BN, LEMME EMO, JR A, J L, AGUERO GC, ALVARIZ Â, et al. Higher prevalence of obesity in erosive gastroesophageal reflux disease. Arq Gastroenterol. marzo de 2009;46(1):15-9.
 35. EL-SERAG H. Role of obesity in GORD-related disorders. Gut. marzo de 2008;57(3):281-4.
 36. HONG D, KHAJANCHEE YS, PEREIRA N, LOCKHART B, PATTERSON EJ, SWANSTROM LL. Manometric abnormalities and gastroesophageal reflux disease in the morbidly obese. Obes Surg. julio de 2004;14(6):744-9.
 37. JÓZKÓW P, WAŚKO-CZOPNIK D, DUNAJSKA K, MEDRAŚ M, PARADOWSKI L. The relationship between gastroesophageal reflux disease and the level of physical activity. Swiss Med Wkly. 25 de agosto de 2007;137(33-34):465-70.
 38. COLLINGS KL, PIERCE PRATT F, RODRIGUEZ-STANLEY S, BEMBEN M, MINER PB. Esophageal reflux in conditioned runners, cyclists, and weightlifters. Med Sci Sports Exerc. mayo de 2003;35(5):730-5.
 39. MOHAMMED I, NIGHTINGALE P, TRUDGILL NJ. Risk factors for gastroesophageal reflux disease symptoms: a community study. Aliment Pharmacol Ther. 1 de abril de 2005;21(7):821-7.
 40. KALTENBACH T, CROCKETT S, GERSON LB. Are lifestyle measures effective in patients with gastroesophageal reflux disease? An evidence-based approach. Arch Intern Med. 8 de mayo de 2006;166(9):965-71.

41. FINLEY K, GIANNAMORE M, BENNETT M, HALL L. Assessing the impact of lifestyle modification education on knowledge and behavior changes in gastroesophageal reflux disease patients on proton pump inhibitors. *J Am Pharm Assoc JPhA*. agosto de 2009;49(4):544-8.
42. AUSTIN GL, THINY MT, WESTMAN EC, YANCY WS, SHAHEEN NJ. A very low-carbohydrate diet improves gastroesophageal reflux and its symptoms. *Dig Dis Sci*. agosto de 2006;51(8):1307-12.
43. ÁNGEL LA, FAJARDO L. Efecto protector del consumo del ají en la frecuencia de trastornos funcionales del tubo digestivo. *Rev Colomb Gastroenterol*. diciembre de 2005;20(4):5-24.
44. KOTZAN J, WADE W, YU HH. Assessing NSAID prescription use as a predisposing factor for gastroesophageal reflux disease in a Medicaid population. *Pharm Res*. septiembre de 2001;18(9):1367-72.
45. VEGA C, MARCEL J, OLIVERA HERMOZA R, PÁUCAR SOTOMAYOR H, ALDEA F, CARLOS J. Reflujo Gastroesofágico: Características Clínicas y Endoscópicas, y factores de riesgo asociados. *Rev Gastroenterol Perú*. enero de 2003;23(1):41-8.
46. PENAGINI R, CARMAGNOLA S, CANTÙ P, ALLOCCA M, BIANCHI PA. Mechanoreceptors of the proximal stomach: Role in triggering transient lower esophageal sphincter relaxation. *Gastroenterology*. enero de 2004;126(1):49-56.
47. KIM J, OH S-W, MYUNG S-K, KWON H, LEE C, YUN JM, et al. Association between coffee intake and gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis. *Dis Esophagus*. 1 de mayo de 2014;27(4):311-7.



Anexo 1
Ficha de Recolección de Datos

Ficha N° _____

IMC:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	
Edad : <input type="checkbox"/> menos de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 21 a 30 años <input type="checkbox"/> Entre 31 a 40 años <input type="checkbox"/> Entre 41 a 50 años <input type="checkbox"/> Más de 50 años	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
Estado civil:	<input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Conviviente <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Viudo
¿Qué profesión tiene?	<input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Obstetriz <input type="checkbox"/> Personal técnico
Peso:	Talla:
¿Cuántas horas trabaja al día?	<input type="checkbox"/> 6 horas <input type="checkbox"/> 6 -12 horas
¿Cuántas horas duerme?	<input type="checkbox"/> Menos de 6 horas al día <input type="checkbox"/> Más de 6 horas al día
¿Cuántas veces a la semana practica algún deporte?	<input type="checkbox"/> No practica deporte (0 veces por semana) <input type="checkbox"/> 1 vez por semana <input type="checkbox"/> Más de 1 vez por semana
Sufre de alguna enfermedad (ya diagnosticada por su médico):	<input type="checkbox"/> Cardiopatías <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial <input type="checkbox"/> Gastritis crónica <input type="checkbox"/> Infección por <i>Helicobacter pylori</i> <input type="checkbox"/> Úlcera péptica <input type="checkbox"/> Asma bronquial <input type="checkbox"/> Parkinson <input type="checkbox"/> Depresión <input type="checkbox"/> Ansiedad <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> No
¿Recibió alguna vez tratamiento para Infección por <i>Helicobacter pylori</i>?	<input type="checkbox"/> Nunca tuve infección <input type="checkbox"/> No sé si tengo la infección <input type="checkbox"/> Recibí tratamiento incompleto <input type="checkbox"/> Recibí tratamiento completo
¿Cuántas almohadas usa para dormir?	<input type="checkbox"/> No uso almohada <input type="checkbox"/> 1 almohada <input type="checkbox"/> 2 o más almohadas
¿Alguna vez fue evaluado por un médico por presentar Enfermedad por Reflujo gastroesofágico?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

¿Recibe algún tratamiento/medicación para la enfermedad por reflujo gastroesofágico?	() Si () No
Consumes algún medicamento de forma crónica (más de 1 mes):	() Beta-bloqueadores (propranolol, atenolol, etc). () Inhaladores beta-agonistas (salbutamol, salmeterol, etc) () Bloqueadores de canales de calcio (diltiazem, nifedipino) () Dimenhidrinato () Fármacos contra el Parkinson () Anticonceptivos Orales () Antidepresivos (diazepam) () Otros () No

HABITOS ALIMENTICIOS	
¿De cuánto tiempo dispone habitualmente para consumir sus alimentos?	() < 30 minutos () 30 a 60 minutos () > 60 minutos
¿Qué comidas consume habitualmente durante el día?	() Desayuno, almuerzo y cena () Desayuno y almuerzo () Desayuno y cena () Almuerzo y cena () Sólo almuerzo () Otro
¿En qué parte del día consume la mayor parte de alimento?	() Desayuno () Almuerzo () Cena
¿Cuánto tiempo transcurre entre la última ingesta de alimento del día y la hora de acostarse para dormir?	() Menos de 3 horas () Más de 3 horas
¿Consumes alcohol?	() No (0 veces a la semana) () 1- 2 veces a la semana () Más de 2 veces a la semana
¿Fuma?	() No (0 cigarrillos al día) () Menos de 5 cigarrillos al día () Más de 5 cigarrillos al día
¿Consumes verduras?	() No (0 veces a la semana) () De 1 a 3 veces a la semana () Más de 3 veces a la semana
¿Consumes frutas?	() No (0 veces a la semana) () De 1 a 3 veces a la semana () Más de 3 veces a la semana
¿Cuánto de agua (refrescos, agua mineral, etc.) consume al día aproximadamente?	() Menos de 1 litro de agua al día () 1 a 2 litros de agua al día () Más de 2 litros de agua al día
¿Consumes proteínas/carne (res, pollo, pescado, etc.)?	() No (0 veces a la semana) () De 1 a 3 veces a la semana () Más de 3 veces a la semana
¿Consumes carbohidratos (harinas, tubérculos, tallarines, etc.)?	() No (0 veces a la semana) () De 1 a 3 veces a la semana () Más de 3 veces a la semana

¿Consume grasas (mantequilla, aceites, frituras, etc.)?	() No (0 veces a la semana) () De 1 a 3 veces a la semana () Más de 3 veces a la semana
¿Consume gaseosas y/o comida chatarra (hamburguesas, galletas, caramelos, chocolates, etc.)?	() No (0 veces a la semana) () De 1 a 3 veces a la semana () Más de 3 veces a la semana
¿Conoce el valor nutricional (Kilocalorías, porcentaje de grasa, carbohidratos, proteínas, etc.) de cada uno de los alimentos que consume?	() Sí () No

Probabilidad de ERGE

Por favor responda durante cuantos días a la semana usted puede sentir los siguientes síntomas:	
Sensación de ardor detrás del esternón	() 0 Días 0 () 1 Días 1 () 2 - 3 Días 2 () 4 - 7 Días 3
Contenido del estómago asciende a la garganta	() 0 Días 0 () 1 Días 1 () 2 - 3 Días 2 () 4 - 7 Días 3
Dolor en el centro de la parte superior del abdomen	() 0 Días 3 () 1 Días 2 () 2 - 3 Días 1 () 4 - 7 Días 0
Náuseas	() 0 Días 3 () 1 Días 2 () 2 - 3 Días 1 () 4 - 7 Días 0
Despertar nocturno por pirosis o regurgitación	() 0 Días 0 () 1 Días 1 () 2 - 3 Días 2 () 4 - 7 Días 3
Necesita medicamentos sin prescripción (antiácido), adicional a lo indicado por su médico	() 0 Días 0 () 1 Días 1 () 2 - 3 Días 2 () 4 - 7 Días 3

Interpretación de la Escala GERQ

Entre 0 - 2 puntos: 0% probabilidad de ERGE

Entre 3 - 7 puntos: 50% probabilidad de ERGE

Entre 8 -10 puntos: 79% probabilidad de ERGE

Entre 11-18 puntos: 89% probabilidad de ERGE

Anexo 2

Consentimiento Informado

Investigador Principal: Gean André Zevallos Delgado

Saludos, soy egresado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, ex-interno de Medicina del Hospital III Yanahuara; estoy realizando la investigación denominada “*Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015*” que tiene por objetivo “Determinar la relación entre los hábitos alimenticios y la enfermedad por reflujo gastroesofágico en el personal de salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud Arequipa”

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una enfermedad crónica, trastorno que es causado por el reflujo anormal prolongado, con la exposición del esófago a contenidos gástricos (gastroduodenales) y conduce a síntomas molestos y complicaciones; que puede afectar también la laringe, la faringe y las vías respiratorias inferiores. Es la enfermedad gastrointestinal más comúnmente diagnosticada durante la consulta ambulatoria. Dentro de sus más temidas complicaciones se encuentra en denominado Esófago de Barret, lesión pre-maligna, que conlleva al desarrollo del Cáncer de Esófago distal. Los hábitos alimenticios juegan un rol fundamental como factores desencadenantes y/o predisponentes para desarrollar la ERGE.

Averiguar si los hábitos alimenticios, factores modificables, juegan un papel fundamental en la probabilidad de desarrollar ERGE en el personal de salud es la razón por la que hago este estudio.

Esta investigación incluirá el llenado de una única encuesta, la cual es ANÓNIMA y VOLUNTARIA. Sus datos serán tratados con estricta confidencialidad. Usted no tiene que formar parte de esta investigación si no desea hacerlo, es su elección.

El conocimiento que se obtenga al realizar la investigación se compartirá con la autoridad competente dentro del Hospital, para tomar las medidas adecuadas y pertinentes en bien de todo el personal de salud.

He leído la información proporcionada, he tenido oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación, participando en el llenado de la encuesta ANONIMA y VOLUNTARIA.

Nombre: _____ **Fecha:** _____

Firma: _____

Anexo 3

Cartas de Aprobación de Proyecto de Investigación en EsSalud

SOLICITO: Autorización para realizar
Trabajo de Investigación

Dra. Roxana Medina Pastor
Jefe Oficina Capacitación Investigación y Docencia EsSalud – Arequipa



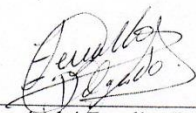
Yo, Gean André Zevallos Delgado, identificado con DNI: 72190743, egresado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, ex-interno del Hospital III Yanahuara. Me presento ante Ud., y con el debido respeto digo:

Que habiendo concluido mis estudios superiores, y para obtener el título profesional de Médico-Cirujano debo presentar un trabajo de investigación, para lo cual solicito autorización para aplicar las encuestas del mismo a los trabajadores del Hospital III Yanahuara, titulado “Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015”. Para lo cual adjunto copia del trabajo en mención.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Usted acceder a mi solicitud.

Arequipa, 20 de Enero de 2015


Gean André Zevallos Delgado
DNI: 72190743



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud
EsSalud

Red Asistencial
Arequipa



EsSalud
Seguridad Social para todos

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

CARTA N° 124 OCID-CIA-GRAAR-ESSALUD-2015

Arequipa, 12 febrero del 2015



Dr. Javier Gutiérrez Morales
Director del Hospital III Yanahuara
Red Asistencial Arequipa – EsSalud
Presente.-

Asunto: **Aprobación de Proyecto de Investigación**



A través de la presente me dirijo a usted con un saludo cordial y en atención al documento de la referencia manifestarle que, el Proyecto de Investigación denominado, "Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015", presentado por el Sr. Gean André Zevallos Delgado, Bachiller de la Facultad de Medicina Humana, de la Universidad Católica de Santa María, ex-interno del Hospital III Yanahuara y cuyo tutor es el Dr. Dante Fuentes Fuentes, es favorable ante el Comité de Investigación Académica de la Red Asistencial Arequipa para su ejecución.

Para tal efecto solicitamos se le brinde el apoyo y las facilidades que requiera el mencionado Bachiller, para la realización de su proyecto.

Atentamente,

.....
Dra. Gabriela Gamarra Gonzales
Jefe (e) Oficina de Capacitación
Investigación y Docencia - GRAAR

GGG/MTMA/nhm
c.c. Archivo
NIT: 1313/2015/1067

www.essalud.gob.pe

Esq. Peral y Ayacucho s/n
Arequipa, Perú
T. (054) 380350 / 380370



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud
EsSalud

Red Asistencial
Arequipa



“Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación”

CARTA N° 007 CIA-OCID-GRAAR-ESSALUD-2015

Arequipa, 12 febrero del 2015

Dr.
Dante Fuentes Fuentes
Hospital III Yanahuara
Red Asistencial Arequipa – EsSalud
Presente.-


Asunto: **Aprobación de Proyecto de Investigación**

A través de la presente me dirijo a usted con un saludo cordial y en atención al documento de la referencia manifestarle que, el Proyecto de Investigación denominado, **“Características Sociodemográficas, Hábitos Alimenticios y Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015”**, presentado por el Sr. Gean André Zevallos Delgado, Bachiller de la Facultad de Medicina Humana, de la Universidad Católica de Santa María, ex-interno del Hospital III Yanahuara, es favorable ante el Comité de Investigación Académica de la Red Asistencial Arequipa para su ejecución.

La presente autorización no constituye certificación de que el trabajo haya sido realizado en nuestras instalaciones, por lo tanto el **Sr. Zevallos Delgado** deberá recabar de nuestra oficina la certificación, previa presentación de un ejemplar del trabajo final, luego de ser sustentado y aprobado, el mismo que será incluido como material de consulta en nuestra Biblioteca.

El informe final del trabajo deberá guardar estricta reserva (anonimato) respecto al sujeto de estudio y datos personales de identificación directa o indirecta.

Atentamente,


Dra. María Teresa Meza Aragón
Presidente de Investigación Académica
RED ASISTENCIAL AREQUIPA
MTMA/n.º 1313/2015/1067
c.c. Interesado
Archivo
NIT: 1313/2015/1067

www.essalud.gob.pe

Esq. Peral y Ayacucho s/n
Arequipa, Perú
T. (054) 380350 / 380370

Anexo 4

Proyecto de Investigación

I. PREÁMBULO

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico es la enfermedad más común en la población mundial, se estima que sólo en Estados Unidos del 14 al 20% de los adultos son afectados por la misma. No se evidencia cifras claras respecto al impacto de esta enfermedad en el personal de salud; sobre todo, partiendo de la predisposición misma de este sector de la población, sometida muchas veces a un estrés laboral mucho mayor comparado con otros sectores. Todo esto sin tomar en cuenta sus hábitos alimenticios. Hablar ahora sobre hábitos alimenticios, en el personal de salud, es un tema complejo. Es innegable destacar el poco tiempo con que cuenta el personal de salud; médicos, enfermeras, obstetras y personal técnico; para poder alimentarse adecuadamente, consumir una dieta balanceada y la cantidad adecuada de agua; todo esto secundario a las exigencias mismas de la profesión, sin mencionar, el consumo de alcohol y cigarrillos, que por sí, alteran ya los hábitos alimenticios, y predisponen a sufrir reflujo gastroesofágico.

Una asociación entre los hábitos alimenticios del personal de salud y la Enfermedad por reflujo gastroesofágico, nos orientaría en el campo de la prevención, posibilitándonos poder corregir ciertas actitudes alimenticias y prevenir las temibles complicaciones del reflujo gastroesofágico.

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son las características sociodemográficas y la relación entre los Hábitos Alimenticios y la Probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa, 2015?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Gastroenterología – Salud Ocupacional
- Línea: Patología esofágica - Enfermedad profesional

b) Análisis de Variables

Características sociodemográficas	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad	Número de años	- < 20 años - 21 a 30 años - 31 a 40 años - 41 a 50 años - > 50 años	Categórica Ordinal
Sexo	Género	- Masculino - Femenino	Categórica Nominal
Estado civil	Unión civil según encuesta	- Soltero - Casado - Conviviente - Divorciado - Viudo	Categórica Nominal
Profesión de la Salud	Profesión	- Médico - Enfermera - Obstetriz - Personal técnico	Categórica Nominal

IMC	Peso y talla	- < 18,5 kg/m ² - 18,5 a 24,9 kg/m ² - > 25 kg/m ²	Catagórica Ordinal
Horas de trabajo al día	Número de horas	- 6 horas - 6 -12 horas	Catagórica Ordinal
Horas de sueño	Número de Horas	- <6 horas al día - >6 horas al día	Catagórica Ordinal
Práctica de Deporte	Practica de deporte según encuesta	- No - 1 vez por semana - > 1 vez por semana	Catagórica Ordinal
Antecedentes Patológicos	Enfermedades diagnosticadas según encuesta	- Cardiopatías - Hipertensión arterial - Gastritis crónica - Infección por <i>Helicobacter pylori</i> - Úlcera péptica - Asma bronquial - Parkinson - Depresión - Ansiedad - Otra - No	Catagórica Nominal
Tratamiento para infección por <i>Helicobacter pylori</i>	Tratamiento recibido según encuesta	- Nunca tuve infección - No sé si tengo la infección - Recibí tratamiento incompleto - Recibí tratamiento completo	Catagórica Nominal
Almohadas que usa para dormir	Numero de Almohadas que usa para dormir	- No uso almohada - 1 almohada - 2 o más almohadas	Catagórica Ordinal
Evaluación Médica por ERGE	Evaluación Médica	Si No	Catagórica Nominal
Medicación anti-ERGE	Medicación prescrita según encuesta	Si No	Catagórica Nominal

Medicación empleada	Medicación empleada según encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Beta-bloqueadores (propranolol, atenolol, etc). - Inhaladores beta-agonistas (salbutamol, salmeterol, etc) - Bloqueadores de canales de calcio (diltiazem, nifedipino) - Dimenhidrinato - Fármacos contra el Parkinson - Anticonceptivos Orales - Antidepresivos (diazepam) - Otros - No 	Catagórica Ordinal
---------------------	------------------------------------	--	--------------------

Hábitos Alimenticios	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Tiempo para consumir alimentos	Tiempo en minutos	<ul style="list-style-type: none"> - < 30 minutos - 30 a 60 minutos - > 60 minutos 	Catagórica Ordinal
Hábitos alimenticios diarios	Hábitos alimenticios	<ul style="list-style-type: none"> - Desayuno, almuerzo y cena - Desayuno y almuerzo - Desayuno y cena - Almuerzo y cena - Sólo almuerzo - Otro 	Catagórica Nominal
Parte del día donde consume mayor cantidad de alimento	Según encuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Desayuno - Almuerzo - Cena 	Catagórica Nominal
Tiempo entre su último alimento del día y la hora de acostarse en cama	Tiempo en horas	<ul style="list-style-type: none"> - < 3 horas - > 3 horas 	Catagórica Ordinal

Consumo de Alcohol	Consumo de alcohol según encuesta	- 0 veces a la semana - 1- 2 veces a la semana - >2 veces a la semana	Catagórica Ordinal
Consumo de Tabaco	Consumo de tabaco según encuesta	- 0 cigarrillos al día - < 5 cigarrillos al día - > 5 cigarrillos al día	Catagórica Ordinal
Consumo de Verduras	Consumo de verduras según encuesta	- 0 veces a la semana - 1 – 3 veces a la semana - > 3 veces a la semana	Catagórica Ordinal
Consumo de Frutas	Consumo de frutas según encuesta	- 0 veces a la semana - 1 – 3 veces a la semana - > 3 veces a la semana	Catagórica Ordinal
Consumo de Agua	Consumo aproximado de agua según encuesta	- < 1 litro de agua al día - 1 a 2 litros de agua al día - > 2 litros de agua al día	Catagórica Ordinal
Consumo de carnes	Consumo de carnes según encuesta	- 0 veces a la semana - 1 – 3 veces a la semana - > 3 veces a la semana	Catagórica Ordinal
Consumo de carbohidratos	Consumo de carbohidratos según encuesta	- 0 veces a la semana - 1 – 3 veces a la semana - > 3 veces a la semana	Catagórica Ordinal
Consumo de grasas	Consumo de grasas según encuesta	- 0 veces a la semana - 1 – 3 veces a la semana - > 3 veces a la semana	Catagórica Ordinal
Consumo de bebidas gasificadas, comida chatarra	Consumo según encuesta	- 0 veces a la semana - 1 – 3 veces a la semana - > 3 veces a la semana	Catagórica Ordinal
Conocimiento del valor nutricional de los alimentos	Conocimiento según encuesta	- Si - No	Catagórica Nominal

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Probabilidad de ERGE	Según encuesta: GERDQ*	- Baja (0-2 puntos) - Media (3-7 puntos) - Alta (8-10 puntos) - Muy alta (11-18 puntos)	Categórica Ordinal

*Baja (0% de probabilidad), Media (50% de probabilidad), Alta (79% de probabilidad) y Muy alta (89% de probabilidad)

a) Interrogantes básicas

1. ¿Cuál son las características sociodemográficas del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa?
2. ¿Cuáles son los hábitos alimenticios del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa?
3. ¿Cuál es la probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa?
4. ¿Cuál es la relación que existe entre los hábitos alimenticios y la probabilidad de enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa?

b) Tipo de investigación:

Se trata de un trabajo de campo.

c) Nivel de Investigación:

Estudio observacional transversal, retrospectivo descriptivo.

1.3. Justificación del problema

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

Originalidad:

El presente trabajo de investigación es original, ya que no existen publicaciones que estudien los hábitos alimenticios del personal de salud y su

relación con la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Relevancia Científica

El presente trabajo de investigación cuenta con relevancia científica porque, la relación entre los hábitos alimenticios y la enfermedad por reflujo gastroesofágico es controversial. Sin embargo, se evidencia en publicaciones pasadas, su innegable relación causa-efecto. Siendo este el primer estudio sobre la relación de estas dos variables en el personal de salud, cuenta con gran relevancia científica.

Relevancia Social

El presente trabajo de investigación cuenta con relevancia social, ya que, siendo el personal de salud, un sector de la población importante en la prevención y mantenimiento de la salud, está expuesto a muchos riesgos laborales, inherentes de su propia labor. Estudiar la enfermedad por reflujo gastroesofágico, y su asociación con los hábitos alimenticios, situación cotidiana, nos ayudara a prevenir la presencia de dicha enfermedad y reducir el riesgo de complicaciones propias de la misma en las personas que trabajan en este sector.

Relevancia Contemporánea

Por todo lo mencionado, se justifica la realización del presente estudio.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

2.1.1. Definición

La Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una enfermedad crónica, trastorno que es causado por el reflujo anormal prolongado, con la exposición del esófago distal a contenidos gástricos (gastroduodenales) y conduce a síntomas cardinales: pirosis y regurgitación⁽¹⁾; con o sin daño de la mucosa y/o complicaciones⁽²⁾. Definido también como el paso espontáneo al esófago del contenido gástrico; y se diferencia del vómito, que es la expulsión violenta del contenido gástrico. Es una consecuencia de la insuficiencia de la barrera antirreflujo normal para proteger contra cantidades frecuentes y anormales de reflujo gastroesofágico^(3,4) (RGE; es decir, el contenido gástrico en movimiento retrógrado sin esfuerzo desde el estómago al esófago) RGE en sí no es una enfermedad, sino más bien un proceso fisiológico normal⁽⁴⁾. Cierta grado de reflujo es normal desde el punto de vista fisiológico y a menudo es asintomático⁽³⁾. Sin embargo, el reflujo gastroesofágico también puede ser patológico y conducir a enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), que 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.^(5,6) Es asimismo, definida clínicamente como al menos un episodio semanal de regurgitación acida o pirosis.⁽⁷⁾

La *definición de Montreal* establece que la ERGE es una afección que se desarrolla cuando el reflujo del contenido estomacal provoca síntomas molestos y/o complicaciones.

Es la enfermedad gastrointestinal más comúnmente diagnosticada durante la consulta ambulatoria⁽⁸⁻¹⁰⁾.

2.1.2. Fisiopatología

La fisiopatología se basa en la relajación transitoria excesiva del esfínter esofágico inferior o incompetencia del mismo⁽¹¹⁾.

La patogénesis de la ERGE es multifactorial, anomalías en la motilidad esofágica son los principales factores implicados en la patogénesis de la ERGE, involucrando principalmente relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior, así como otras anomalías en la presión del esfínter esofágico inferior (EEI hipotenso) han sido fuertemente relacionadas con el desarrollo de ERGE. Por otra parte, otros factores que contribuyen a la fisiopatología de la ERGE incluyen compromiso de la unión gastroesofágica (por ejemplo, la hernia hiatal), aclaramiento inefectivo del bolo y ácido esofágico, vaciamiento gástrico lento y factores defensivos mucosales deficientes^(2,12). Hallazgos recientes sugieren que estas anomalías encontradas están incrementando la prevalencia con aumento de la severidad del reflujo gastroesofágico⁽²⁾.

Se describen dos alteraciones particularmente importantes en la fisiopatología del reflujo gastroesofágico: el *daño a nivel de la unión gastroesofágica*, en el cual el principal mecanismo, predominante, es la relajación transitoria del esfínter esofágico inferior (75% de los casos) que disminuye inversamente en relación con la severidad de la ERGE, dando paso a la presencia de un EEI hipotenso (presión basal menor a 10 mmHg), cuanto más severa sea la ERGE^(1,2). El segundo mecanismo se refiere específicamente a la *motilidad esofágica inefectiva*, explicada por la peristalsis inefectiva o fallida.^(2,12)

Se describen otros y varios factores, que han sido aceptados en su fisiopatología, algunos de los cuales están bien documentados, se incluyen el material refluído (ácido, bilis, pepsina); retardo del vaciamiento gástrico; mecanismos de depuración esofágica; irritantes ingeridos; sustancias que alteran ya sea la función motora gástrica, el esfínter esofágico inferior (EEI) o la motilidad esofágica; integridad

de la mucosa y mecanismos de defensa; hipersensibilidad visceral y factores genéticos⁽¹²⁾.

La relajación transitoria de ambos esfínteres, más que la disminución de la presión del EEI, es el principal mecanismo fisiopatológico implicado⁽¹³⁾.

El papel de *Helicobacter pylori* en la patogénesis de la ERGE es controversial. No causa enfermedad por reflujo; existe evidencia circunstancial que sugiere juega un papel protector en algunos pacientes susceptibles a la ERGE y sus complicaciones⁽¹²⁾.

La respuesta inmune mucosal en la ERGE es caracterizada por la liberación local de citoquinas con el modelo molecular proinflamatorio, diferentes métodos de análisis han demostrado un predominio de la respuesta T-helper 1 que es caracterizado por la liberación de citoquinas proinflamatorias como la IL-8 y la IL-1 β (en contraste con el esófago de Barret, que sigue un patrón T-helper-2, con nivel bajo de citoquinas proinflamatorias)⁽¹⁾. Se describe además, la activación específica de PAR2 (receptor 2 activado de proteinasa, expresado en la superficie de células epiteliales gastrointestinales, del tracto respiratorio así como en células neuronales) en las líneas celulares esofágicas en humanos lideran la liberación de IL-8.⁽¹⁾

2.1.3. Epidemiología

La prevalencia de la ERGE es la población general de países occidentales es de alrededor 10-20%, y aproximadamente 5% en Asia⁽⁵⁾ equivale a su vez más del 4% de consultas con los médicos de familia⁽¹⁴⁾. La prevalencia informada de ERGE en Latinoamérica es similar a las estimaciones obtenidas en estudios previos en Europa y América del Norte, y más elevada que las obtenidas en Asia; sin embargo los datos poblacionales son escasos y se necesitan estudios epidemiológicos adicionales a gran escala para evaluar la prevalencia e incidencia de la ERGE en las diferentes regiones de Latinoamérica⁽⁵⁾. En un estudio, se evaluó que pacientes cumplían

diagnósticos para ERGE hallando una frecuencia de 82,7%. De los síntomas de ERGE, el más común fue la regurgitación con 80,0% y el síntoma de pirosis se presentó en 30,0% de las personas encuestada. En nuestro país, en un estudio realizado en el departamento de Chiclayo se encontró una prevalencia de ERGE de 26,51%⁽¹⁵⁾.

2.1.4. Etiología

Se describen cambios en la dieta, el uso frecuente de medicamentos que reducen la presión del esfínter esofágico inferior, tabaquismo, consumo de alcohol, disminución de la prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* y el sobrepeso⁽¹⁶⁾.

Mientras que algunos reflujos gastroesofágicos son normales (y se refiere a la capacidad de eructar), varios factores pueden predisponer a los pacientes a reflujo patológico, incluyendo hernia de hiato, esfínter esofágico inferior hipotenso, pérdida de la función peristáltica del esófago, la obesidad abdominal, aumento de la compliance del canal hiatal, estados de hipersecreción gástrica, retraso del vaciamiento gástrico, y comer en exceso⁽⁸⁾.

Se describen a su vez otros mecanismos asociados: *factores ácidos* (alteración del “aseo esofágico”, pH esofágico inadecuado y factores gástricos), *factores ambientales* y *constitucionales* (posición corporal postprandial, hábitos alimentarios), entre otros (estrés, embarazo, enfermedades del tejido conectivo, reflujo postquirúrgico, etc.)⁽¹³⁾

2.1.5. Factores de Riesgo

Se sugirió el papel de los factores genéticos por los estudios de gemelos donde la heredabilidad representaba 31% - 43% de la probabilidad de la enfermedad de reflujo gastroesofágico⁽¹⁷⁾, que sugiere que los factores genéticos y ambientales, desempeñan un papel importante.⁽¹⁸⁾ Entre los factores medioambientales, los factores de estilo de vida, en particular, el sobrepeso/obesidad^(18,19), los

hábitos alimentarios incorrectos, la falta de regularidad de actividad física y el tabaquismo han sido con frecuencia sugeridos como posibles factores de riesgo de ERGE.⁽¹⁸⁾

Sin embargo, el papel patogénico exacto de estos factores está todavía bajo debate y el efecto beneficioso de la específica recomendada cambios en los hábitos de estilo de vida también es controvertido.⁽¹⁸⁾

2.1.6. Cuadro clínico

Los síntomas típicos de ERGE son pirosis y regurgitación⁽⁹⁾.

El cuadro clínico varía de acuerdo a la edad de presentación. Los signos y síntomas de la ERGE en niños dependerán del grupo etario en estudio. Pueden ser generales, digestivos y respiratorios. Frecuentemente están presentes en lactantes menores, entre ellos están la palidez mucocutánea; *el síndrome de Sandifer*, que incluye la posición en opistótonos, anemia y esofagitis por RGE; la inapetencia, la anorexia, la irritabilidad, los disturbios del sueño y el retardo ponderoestatural⁽²⁰⁾. Los niños con ERGE pueden presentar signos y síntomas digestivos como vómitos, regurgitación, hematemesis y/o melenas, pirosis, cólico, epigastralgia, flatulencias, eructos, rumiación, hipo, dolor retroesternal, enteropatía perdedora de proteínas, agrieras, distensión abdominal, disfagia, odinofagia y lesiones orales como caries dental, erosiones dentales, lesiones mucosas y placa bacteriana. Finalmente, entre los signos y síntomas respiratorios y otorrinolaringológicos, cuya presencia cataloga a la ERGE como de presentación atípica no usual, se encuentran la presencia de apnea, tos, estridor, faringitis, disfonía, otitis, sinusitis, laringitis, estenosis subglótica, granulomas vocales, bronquiolitis, broncoaspiración y asma de difícil manejo⁽²⁰⁾.

Los síntomas de ERGE son de presentación habitual en la población adulta. Se ha reportado una frecuencia de 30% a 35% de síntomas en dicho sector de la población. Asimismo, los síntomas son variables

pues se han reportado prevalencias de 38% para pirosis y 55% para regurgitación. 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^(10,13).

Una definición actual del trastorno es "una condición que se desarrolla cuando el reflujo del contenido del estómago causa síntomas molestos (es decir, al menos dos episodios de acidez estomacal por semana) y/o complicaciones. Varias manifestaciones extraesofágicas de la enfermedad son bien reconocidos, incluyendo laringitis y tos⁽⁸⁾, como se muestra en la siguiente tabla:

SÍNTOMAS Y CONDICIONES ASOCIADAS A ERGE
<i>Síndromes esofágicos</i>
<p>Injuria (con o sin síntomas esofágicos)</p> <p>Esofagitis por reflujo: necrosis del epitelio causando erosiones o úlceras en o inmediatamente por encima de la unión gastroesofágica.</p> <p>Estenosis: estrechez persistente de la luz esofágica por inflamación inducida por el reflujo.</p> <p>Esófago de Barret: metaplasia esofágica distal confirmada endoscópica e histológicamente.</p> <p>Adenocarcinoma esofágico</p>
<p>Síntomas con o sin injuria esofágica</p> <p>Síntomas comunes: pirosis, regurgitación, disfagia, dolor torácico</p> <p>Síntomas menos comunes: odinofagia, sialorrea, dolor subxifoideo, náusea.</p>
<i>Síndromes extraesofágicos</i>
<p>Asociación con ERGE establecida, pero buena evidencia de causalidad solo cuando es acompañada de un síndrome esofágico</p> <p>Tos crónica</p> <p>Laringitis: como cofactor con uso excesivo de la voz, factores ambientales irritantes, tabaquismo.</p> <p>Asma</p> <p>Erosión del esmalte dental</p>
<p>Asociación propuesta con la enfermedad de reflujo gastroesofágico, pero ninguna de las asociaciones ni la causalidad establecida</p>

Faringitis**Sinusitis****Otitis media recurrente****Fibrosis pulmonar idiopática**

Tomada de Kahrilas PJ. Gastroesophageal Reflux Disease. N Engl J Med. 2008;359(16):1700-7

2.1.7. Diagnóstico

El diagnóstico de la ERGE puede realizarse mediante anamnesis clínica, lo que permite obtener datos poblacionales sin necesidad de utilizar pruebas diagnósticas complejas o molestas^(9,21). Cuando los síntomas de la enfermedad de reflujo gastroesofágico son típicos y el paciente responde a la terapia, no es necesario realizar pruebas diagnósticas extras para verificar el diagnóstico; justificándose el uso de pruebas diagnósticas cuando hay sospecha de complicaciones⁽⁸⁾. La historia debe identificar el síntoma característico y definir su intensidad, duración y frecuencia. Es importante tener en cuenta su edad y la presencia o ausencia de manifestaciones de alarma, que incluyen disfagia, odinofagia, pérdida de peso, sangrado gastrointestinal, náuseas y/o vómitos y una historia familiar de cáncer⁽⁹⁾. Se debe, a su vez, tomar en cuenta las manifestaciones extraesofágicas que pueden presentarse en la ERGE.

La *manometría esofágica*, mediante el registro de la presión intraluminal, representa el estándar de oro para el diagnóstico de alteraciones de la motilidad del esófago⁽²⁾, principal factor fisiopatológico de la ERGE. La ERGE es principalmente un trastorno de la motilidad en el cual la relajación transitoria del EEI juega un papel crucial y, al respecto, la evidencia reciente ha puesto de relieve que la manometría de alta resolución es reproducible y más sensible que la manometría estacionaria para detectar relajación transitoria del EEI asociados con reflujo⁽²⁾.

La endoscopia representa una importante herramienta de diagnóstico para identificar las causas específicas de trastornos de la motilidad

(es decir, divertículo, obstrucción mecánica, esofagitis eosinofílica)⁽²⁾, siendo además la principal prueba en pacientes cuya condición es resistente a la terapia empírica⁽⁸⁾. Permite a su documentar el tipo y la extensión de lesión mucosa, pero solo el 40% al 60% de los pacientes con reflujo esofágico anormal por monitoreo de pH tienen evidencia endoscópica de esofagitis, permitiendo sin embargo, identificar las complicaciones del reflujo, siendo esta la razón más importante para su aplicación⁽²²⁾.

El método más simple para diagnosticar ERGE y asegurar su relación con los síntomas (ya sean clásicos o atípicos) es la terapia empírica supresora de ácido, pues la respuesta a la terapia antirreflujo asegura una relación causa efecto entre la ERGE y los síntomas y esta prueba ha llegado a ser la primera utilizada en pacientes con síntomas clásicos o atípicos sin síntomas de alarma. Los síntomas con inhibidores de bomba de protones (IBP) responden en 7 a 14 días, si los síntomas desaparecen con la terapia y regresan cuando la medicación es suspendida la ERGE puede ser diagnosticada⁽²²⁾.

El monitoreo de pH de 24 horas es utilizado para detectar reflujo ácido y ha sido considerado el patrón de oro para documentar ERGE; algunos estudios, demuestran que 40% de los pacientes con ERGE pueden tener monitoreo de pH anormal y esofagogastroduodenoscopia normal, y cerca del 70% de los pacientes con esofagitis pueden tener monitoreo de pH anormal^(13,22).

El monitoreo de pH sin catéter obvia la necesidad del catéter transnasal, utiliza una capsula pequeña (Bravo®) que se fija endoscópicamente al esófago distal y transfiere la señal por radiofrecuencia a una grabadora externa. Es mejor tolerado por los adultos y niños, con menos limitaciones en la dieta y actividad y permite un monitoreo más prolongado (96 horas).^(20,22)

El diagnóstico basado en síntomas es ampliamente utilizado en los países occidentales con sensibilidad y especificidad aceptable. Algunos cuestionarios estructurales fueron desarrollados para

estandarizar el diagnóstico basado en síntomas de la ERGE⁽²³⁾. Hay un creciente interés en el desarrollo de métodos sencillos que pueden ayudar al médico de cuidado primario a lograr rápidamente un diagnóstico y orientar el manejo de esta patología. Al respecto, el estudio DIAMOND⁽²⁴⁾ desarrolló el instrumento *Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire* o “GERDQ” con el fin de facilitar el diagnóstico de ERGE basado en síntomas, el cual es de fácil aplicación en la consulta de cuidado primario y como tal es de excelente ayuda para el diagnóstico y las decisiones de tratamiento así como para el seguimiento de los pacientes tratados con ERGE⁽²⁵⁾.

2.1.8. Diagnóstico diferencial

Una alternativa importante al diagnóstico a considerar incluyen la enfermedad arterial coronaria, enfermedad de vesícula biliar, cáncer gástrico o esofágico, enfermedad de úlcera péptica, trastornos de la motilidad esofágica, y la esofagitis eosinofílica, infecciosa o medicamentosa⁽⁸⁾.

En niños, la primera posibilidad para tomarse en cuenta es el reflujo gastroesofágico fisiológico no patológico, presente en lactantes denominados ‘vomitadores felices’. Una entidad que toma cada vez más relevancia es la alergia a los alimentos, tal vez por el abandono de hábitos nutricionales saludables y la presencia cada vez mayor de noxas ambientales, sin olvidar la predisposición genética de cada individuo. Hay ciertas patologías que se pueden expresar con vómito y que requieren de una mayor atención, como la presencia del incremento de la presión intracraneana por efecto de masa, ciertas enfermedades metabólicas que debutan con vómito persistente y trastorno ácido-básico como la galactosemia y glucogenosis; enfermedades renales o urológicas como infección de vías urinarias o reflujo vesicoureteral; y finalmente, anomalías congénitas de corrección quirúrgica pronta como la atresia esofágica, la acalasia, la hernia hiatal, los anillos vasculares, la hipertrofia del píloro, las

membranas duodenales o gástricas, la malrotación intestinal, la duplicación intestinal, el quiste de colédoco, el páncreas anular y las bridas congénitas⁽²⁰⁾.

2.1.9. Tratamiento

Teniendo en cuenta que la relajación transitoria del EEI representa el principal mecanismo patogénico de todos los tipos de reflujo, el control de la aparición de relajación transitoria del EEI se considera ser un objetivo terapéutico relevante en la gestión de la ERGE.

Sin embargo, las opciones terapéuticas actuales son limitadas porque no hay intervención farmacológica específica que restaure la función del EEI. Las drogas que interfieren con la relajación transitoria del EEI, llamados *inhibidores de reflujo*, se han desarrollado, incluyendo: agonistas B-receptor ácido γ -aminobutírico (GABA) (baclofeno, lesogaberan, arbaclofen placarbil) y antagonistas del receptor de glutamato metabotrópico 5 (ADX10059, que reduce tanto en reflujo ácido como el no ácido; sin embargo, después de demostrarse un aumento de las enzimas hepáticas, y algunos casos de falla hepática, su desarrollo se discontinuó)^(1,2)

Considerando la falta de medicamentos eficaces específicos sobre la dismotilidad esofágica relacionados con el reflujo; las intervenciones en la dieta y estilo de vida se sugieren fuertemente^(2,8). Particularmente, la pérdida de peso, elevación de la cabeza de la cama y la posición de decúbito lateral izquierdo, asimismo, la reducción de la densidad de calorías y una dieta baja en grasa tiene efectos positivos⁽⁸⁾, respectivamente, en la exposición al ácido después de una comida y de la frecuencia de los síntomas de reflujo.

RECOMENDACIONES DIETÉTICAS Y DEL ESTILO DE VIDA PARA EL TRATAMIENTO DEL ERGE

<i>EVITAR EN LA DIETA</i>

Comidas que son irritativas o ácidas

<p>Frutas cítricas Tomates Cebollas Bebidas carbonatadas (gaseosas) Comidas picantes</p>
<p>Comidas que pueden causar reflujo gastroesofágico Comida grasosa o frita Café, te o bebidas con cafeína Chocolates Mentas</p>
<p><i>ESTILO DE VIDA</i></p>
<p>Dejar de fumar</p>
<p>Bajar de peso los pacientes que cursan con sobrepeso u obesidad, o los cuales debutan con síntomas con la ganancia de peso dentro de los límites normales</p>
<p>Reducir consumo de alcohol</p>
<p>Síntomas nocturnos Evitar comer 3 horas antes de dormir Elevación de la cabeza por encima del nivel de la cama</p>
<p>Síntomas postprandiales Consumir poca cantidad y más frecuentes comidas Evitar echarse después de las comidas</p>
<p>Obesidad abdominal Evitar usar prendas de vestir ajustadas</p>

Tomado de Kahrilas PJ. Gastroesophageal Reflux Disease. N Engl J Med. 2008;359(16):1700-7.

Adicionalmente, mascar goma (chicle) durante media hora después de las comidas puede reducir reflujo esofágico ácido postprandial, probablemente al estimular salivación y deglución, y así mejorar tanto en volumen y la depuración química⁽²⁾.

Se muestran beneficios de inhibir la secreción de ácido gástrico en pacientes con la enfermedad de reflujo gastroesofágico^(8,9):

**LOS INHIBIDORES DE LA SECRECIÓN DE ÁCIDO GÁSTRICO
APROBADO PARA SU USO POR LA ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS
Y MEDICAMENTOS**

<i>Nombre genérico</i>	<i>Dosis estándar</i>	<i>Efectos colaterales más frecuentes</i>
Antagonistas del receptor de Histamina-2		
Cimetidina	400 mg c/12h	Dolor de cabeza, diarrea, mareos, fatiga, confusión
Famotidina	20 mg c/12h	
Nizatidina	150 mg c/12h	
Ranitidina	150 mg c/12h	
Inhibidores de bomba de protones		
Omeprazol	20 mg c/24h	Dolor de cabeza, diarrea, estreñimiento, dolor abdominal
Pantoprazol	40 mg c/24h	
Esomeprazol	40 mg c/24h	
Lanzoprazol	30 mg c/24h	
Omeprazol con bicarbonato de sodio	40 mg c/24h	
Rabeprazol	20 mg c/24h	

Tomado de Kahrilas PJ. Gastroesophageal Reflux Disease. N Engl J Med. 2008;359(16):1700-7.

El tratamiento médico sigue siendo uno de los tratamientos más aceptados para la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Respecto a los procinéticos, pueden aumentar el vaciado gástrico, mejorar el peristaltismo, y aumentar la presión del EEI; sin embargo no son efectivos como monoterapia y sus efectos adversos limitan su uso⁽⁶⁾. Los procinéticos (betanecol, metoclopramida, azitromicina) también pueden reducir el tamaño de la hernia de hiato y por lo tanto afectar la posición de la bolsa de ácido gástrico, que sirve como un depósito para el reflujo ácido⁽²⁶⁾.

El desarrollo de fármacos se ha centrado en un antagonista potente del receptor histamina tipo 2, IBP de liberación prolongada, combinación IBP, bloqueadores ácidos competitivo de potasio, reductores de relajación del esfínter esofágico inferior transitorios,

procinéticos, protectores de la mucosa y moduladores del dolor esofágico⁽⁷⁾.

LOS MEDICAMENTOS EN ENSAYO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO		
<i>Grupo</i>	<i>Droga</i>	<i>Fase del ensayo clínico</i>
Antagonista del receptor tipo 2 de histamina	Lavoltidina	Fase II. Farmacocinética aleatorios / estudio farmacodinámico
		Fase I. Estudio farmacodinámico no aleatorio
Inhibidores de bomba de protones	Ilaprazol	Fase II. Estudio multicéntrico randomizado
	Tenatoprazol	Fase III
Combinación de inhibidores de bomba de protones	Vecam	Fase II
	OX17	Fase II
	Omeprazol + lansoprazol	Fase I
	PPI + alginate	Fase III
	NMI 826	Fase II
Bloqueadores ácido potasio competitivos	TAK-438	Fase II. Estudio controlado con placebo
Procinéticos	Macrólidos (azitromicina)	Fase II randomizado
Moduladores del dolor	TRPV1 (AZD1386)	Fase II. Ensayo clínico randomizado

Tomado de Maradey-Romero C, Fass R. New and future drug development for gastroesophageal reflux disease. J Neurogastroenterol Motil. Enero de 2014;20(1):6-16.

La cirugía representa una forma fiable de tratar las anomalías de la motilidad esofágica. De hecho, la funduplicatura es capaz de

reducir tanto el volumen de proximal del estómago y la tasa de relajaciones transitorias del EEI. Además, es capaz de restaurar la eventual perturbación de la UEG en una hernia hiatal, defectos del diafragma y zona de alta presión gastroesofágica^(2,8).

En la última década, una variedad de técnicas endoscópicas (la ablación por radiofrecuencia, dispositivos de sutura) han sido propuestas como alternativas menos invasivas y costosas que la cirugía laparoscópica⁽²⁾. Un método quirúrgico alternativo para aumentar la función del EEI se ha evaluado con un dispositivo anillo magnético que se coloca laparoscópicamente alrededor del diámetro externo del esófago distal, la sistema de manejo de reflujo LINX, con resultados alentadores en la eliminación síntomas de reflujo y la normalización de la exposición acida del esófago⁽²⁾.

Los pacientes que no responden al tratamiento 4-8 semanas con IBP dos veces diaria podría tener denominada *ERGE refractaria*. En la primera cita, estos pacientes deben someterse a una endoscopia superior es para excluir el diagnóstico de la enfermedad de úlcera péptica o cáncer e identificar la presencia de esofagitis. La presencia de esofagitis en estos pacientes es sugerente de una lesión inducida por una píldora, una enfermedad autoinmune de la piel relacionada con el esófago, esofagitis eosinofílica o, un síndrome de hipersecreción menos probable esofagitis o un genotipo que confiere alteración del metabolismo de los IBP. Síndromes de reflujo refractarios asociado con hallazgos endoscópicos normales son más problemáticos para diagnosticar y realizar más pruebas puede ser necesario, incluyendo las pruebas de pH prolongada 48 h, las mediciones de impedancia (por reflujo no ácido), de esófago, manometría y pruebas de la función gástrica⁽²⁷⁾.

El tratamiento del niño con ERGE incluye las *medidas antireflujo* (el manejo nutricional; que involucra, entre otros, el incremento de la densidad calórica mediante el espesamiento, el fraccionamiento de la alimentación; posición en decúbito supino a 30°, para evitar el riesgo

de muerte súbita; preferiblemente del lado izquierdo), el *manejo medicamentoso* (se prefieren los bloqueadores H2 y los inhibidores de la bomba de protones, más que los antiácidos, debido a que sus dosis terapéutica están muy cercanas a la dosis tóxica) y el *tratamiento quirúrgico* (funduplicatura, incluso por laparoscopia, a la gastrostomía y a la piloroplastia) incluso en niños con ERGE asociada al asma.⁽²⁰⁾

2.1.10. Complicaciones

La patogénesis del cáncer en el esófago de Barrett es multifactorial. El reflujo gastroesofágico parece ser importante en la iniciación de esófago de Barrett, pero su papel en la promoción de la carcinogénesis aún no se ha establecido. La dieta, estilo de vida y carcinógenos, especialmente los nitratos, pueden ser importantes en el desarrollo de la carcinogénesis, y requieren una mayor investigación. La inhibición de los cambios inflamatorios del reflujo, por ejemplo mediante la inhibición de la ciclooxigenasa, es una promesa para la disminución de la progresión del cáncer. Del mismo modo, modificación de la dieta y estilo de vida utilizado en la gestión de reflujo también puede ayudar a prevenir el desarrollo de cáncer de esófago⁽²⁸⁾. Los cambios moleculares que se asocian con el desarrollo de cáncer en el esófago de Barrett ofrecen varias áreas potenciales de intervención para prevenir y manejar el cáncer de esófago. Limitar el crecimiento celular, el aumento de la apoptosis de las células dañadas, lo que limita factores de invasión celular y la angiogénesis podría ser útil para lograr este objetivo⁽²⁹⁾.

2.1.11. Pronóstico

El riesgo de adenocarcinoma de esófago en pacientes con esófago de Barrett es 0,50 a 0,75% anual, y la tasa de supervivencia del adenocarcinoma de esófago es sustancialmente mayor entre aquellos cuyos cánceres se detectan temprano (58% para los tumores

detectados in situ, en comparación con 10% para los tumores con propagación regional a los 5 años)⁽⁸⁾.

2.2. Hábitos Alimenticios y Estilo de Vida del Personal de Salud

La educación del paciente sobre las medidas que pueden precipitar el reflujo es fundamental⁽⁶⁾. Los cambios en el estilo de vida deberían ser parte del manejo inicial de la ERGE en todos los pacientes⁽⁴⁾. Estos incluyen la elevación de la cabeza de la cama, evitar la ropa muy ajustada, pérdida de peso, restricción de alcohol, la eliminación del hábito de fumar, terapia dietética, absteniéndose de acostarse después de las comidas, y la evitación aperitivos antes de acostarse^(3,4,6). Además, ciertos alimentos (chocolate, el alcohol, la menta, café, y tal vez las cebollas y el ajo) se ha observado que disminuye la presión del EEI⁽⁶⁾. Los estudios fisiológicos muestran que estas maniobras mejoran aclaramiento de ácido esofágico, minimizan eventos relacionados con el reflujo ácido, alivian los síntomas de acidez, pero su eficacia terapéutica en ensayos controlados por lo general no se ha evaluado⁽⁴⁾.

Si bien las modificaciones de estilo de vida se utilizan actualmente como primera línea de tratamiento para los sujetos con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), el papel patogénico de los factores estilo de vida y, por consiguiente, la eficacia de los cambios en el estilo de vida es controvertido. La obesidad, en particular, obesidad abdominal, juega un papel clave en la determinación de los síntomas de ERGE y complicaciones a través de efectos mecánicos y metabólicos.^(18,19)

La pérdida de peso controlada (por la dieta o cirugía) es eficaz en la mejora de los síntomas de ERGE. En definitiva existen datos relacionados con el papel de la dieta y, en particular, alimentos específicos o de bebidas, para influir en las manifestaciones clínicas de la ERGE. La actividad física moderada parece ser beneficioso para la ERGE, mientras que la actividad vigorosa puede ser peligrosa en personas predispuestas. En conclusión, siendo los síntomas obesos / con sobrepeso y GERD-específicos y las características endoscópicas están relacionadas, y pérdida de peso mejora significativamente las manifestaciones clínico-endoscópicas de ERGE.^(18,19)

El papel de la conducta alimentaria, sobre todo en términos de los componentes específicos de la dieta, sigue siendo controvertido.^(18,30) Cambios en la dieta incluyen la reducción de la tamaño de la comida y la ingesta de grasas, carminativos y chocolate, para reducir la frecuencia de reflujo gástrico disminuyendo la distensión y reducir los episodios de relajaciones transitorias del EEI.^(4,31)

La actividad física de rutina leve asociado a modificaciones de la dieta, es decir, una dieta rica en fibra y baja en grasas, es aconsejable en la prevención de los síntomas de reflujo gastroesofágico.⁽¹⁸⁾



3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A nivel nacional

3.1. Autor: Christie Gloria Turín More, Christian Jorge Robles Bardales, Alicia Paola Villar Salas, Jorge Enrique Osada Lij, Jorge Luis Huerta-Mercado Tenorio

Título: *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*

Resumen: Objetivo: Evaluar la frecuencia de trastornos digestivos funcionales y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes adultos con dispepsia no investigada en un hospital docente localizado en Lima, Perú. Material y métodos: Estudio descriptivo realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. Se recolectaron los resultados de las endoscopías y de los cuestionarios para Trastorno Digestivo Funcional (TDF) y Enfermedad por Reflujo Gastro Esofágico (ERGE) aplicados a pacientes con criterios de selección que acudieron al servicio de gastroenterología desde julio hasta diciembre del 2011. Resultados: 110 pacientes participaron en el estudio, 70,9% fueron mujeres y la edad promedio fue 49,4 años (rango 20-77, DE: $\pm 13,1$). 82 pacientes (76,4%) presentaron algún TDF. El más común fue dispepsia funcional (71,8%), seguido por el trastorno por eructos (57,3%), trastorno por náuseas y vómitos (27,3%) y síndrome de intestino irritable (18,2%). 91 pacientes (82,7%) presentaron ERGE, siendo el síntoma más común la regurgitación (80,0%). Las endoscopias mostraron que 25 pacientes (22,7%) tenían alguna lesión estructural. Conclusiones: Se encontró una alta frecuencia de ERGE, trastorno por eructos, trastorno por náuseas y vómitos y síndrome de intestino irritable entre los pacientes con dispepsia no investigada. Además, se encontró una alta frecuencia de superposición de trastornos en un mismo paciente. Nuestros resultados sugieren la necesidad de reconocer los diferentes tipos de TDF para evitar el sub-diagnóstico de éstos desórdenes.

3.2. Autor: Fernando Cubas-Benavides y Franco León-Jiménez

Título: *Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su repercusión en la calidad de vida de la población general adulta del distrito de Chiclayo*

Resumen: Objetivo. Determinar la prevalencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) en la población adulta del distrito de Chiclayo y su repercusión en la calidad de vida. Material y método. Se aplicó una escala estructurada y validada por la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera (Chile) y el Cuestionario de Salud SF-36, versión 1,4. El tamaño de la muestra se calculó con base en un 35% de prevalencia estimada, 5% de precisión y 95% de confianza, y fue un muestreo aleatorio por conglomerados. Se entrevistó a 347 personas. Resultados. La prevalencia de ERGE fue del 26,51% (92 personas). Cincuenta y nueve personas fueron de sexo femenino (64,13%). Los síntomas en las personas con ERGE fueron: dolor torácico (20,37%), regurgitación (19,31%) y tos nocturna (17,99%) ($p < 0,01$). En el análisis de Calidad de Vida, la comparación de medias de las dimensiones de la SF-36 en personas con ERGE y sin ERGE, los resultados más alejados de 100 fueron obtenidos por el grupo de personas con ERGE, estos resultados fueron más evidentes para la salud general (57,6), vitalidad (73,35) y función social (73,78) ($p < 0,01$). En las puntuaciones medias para cada una de las dimensiones de la SF-36 clasificados por sexo en las personas con ERGE, los resultados más alejados de 100 fueron obtenidos por las mujeres, especialmente para salud general (62,63) y vitalidad (77,34) aunque no significativos ($p > 0,01$). Conclusión. La prevalencia de ERGE fue 26,51%, asociada a sexo femenino y compromete la calidad de vida.

A nivel internacional

3.3. Autor: Carmen Alurralde, Rosalba Casanova, Frank Figueroa, Jeanny Hernández, Andrea Loreto, Yeisi Salazar, Andrés Ortiz

Título: *Utilidad del cuestionario GERDQ para diagnóstico de enfermedad de reflujo gastroesofágico en personal de centro médico privado en Caracas*

Resumen: Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una condición crónica caracterizada por el reflujo del contenido gástrico hacia

el esófago, ocasionando síntomas molestos y complicaciones. Recientemente, se ha propuesto un cuestionario diagnóstico de reflujo gastroesofágico (GERDQ) con una sensibilidad del 82% y especificidad 84%, respectivamente. Objetivo: Determinar la utilidad del GERDQ en diagnóstico de enfermedad de reflujo gastroesofágico en un centro de salud privado de cuarto nivel. Pacientes y métodos: Estudio descriptivo de corte transversal, basado en la aplicación del cuestionario GERDQ a una población de 335 trabajadores personal de salud y administrativo de un centro de salud privado de cuarto nivel, de febrero a abril 2012. El registro de datos y tratamiento estadístico se hizo a través SPSS 7.5.2S para Windows. Resultados: 335 individuos respondieron el cuestionario, edades comprendidas entre 18 y 60 años, se excluyeron 35, el 67% fue de género femenino, en 55 individuos (18,66%) la probabilidad de ERGE fue de 0%, en 156 (52,00%) fue de 50%, en 65 (21,66%) fue de 79%, y 24 individuos (8,00%), fue 89% de probabilidad de ERGE. Conclusión: El GERDQ es una herramienta útil y sencilla para determinar la probabilidad diagnóstica de ERGE.

3.4. Autor: Davide Festi, Eleonora Scaioli, Fabio Baldi, Amanda Vestito, Francesca Pasqui, Anna Rita Di Biase, Antonio Colecchia

Título: *Peso corporal, estilo de vida, hábitos dietéticos y Enfermedad por reflujo gastroesofágico*

Resumen: Si bien las modificaciones de estilo de vida se utilizan actualmente como primera línea de tratamiento para los sujetos con la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), el papel patogénico de los factores del estilo de vida y, en consecuencia, la eficacia de las medidas de estilo de vida es controversial. Nuestro objetivo ha sido sistemáticamente revisar el vínculo patogénico entre el sobrepeso / obesidad, hábitos dietéticos, la actividad física y la ERGE, y el efecto beneficioso de los cambios específicos recomendados, por medio de la literatura disponible desde el 1999 al presente. La obesidad, en particular, obesidad abdominal, juega un papel clave en la determinación de los síntomas de ERGE y complicaciones a través de efectos mecánicos y metabólicos. La pérdida de peso controlada (por la dieta o cirugía) es eficaz para mejorar los síntomas de ERGE. No existen datos definitivos que

demuestren el papel de la dieta y, en particular, alimentos específicos o de bebidas, para influir en las manifestaciones clínicas de la ERGE. La actividad física moderada parece ser beneficioso para la ERGE, mientras que la actividad vigorosa puede ser peligrosa en individuos predispuestos. En conclusión, ser obesos / con sobrepeso y los síntomas específicos de ERGE y las características endoscópicas están relacionados, y la pérdida de peso mejora significativamente las manifestaciones clínicas-endoscópicas de ERGE.

El papel de la conducta alimentaria, sobre todo en términos de los componentes específicos de la dieta, sigue siendo controvertido. La actividad física de rutina leve asociado a modificaciones en la dieta, es decir, una dieta rica en fibra y baja en grasas, es aconsejable en la prevención de los síntomas de reflujo.

4. OBJETIVOS

4.1. General

Determinar las características sociodemográficas y la relación entre los hábitos alimenticios y la probabilidad de enfermedad por reflujo gastroesofágico en el personal de salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud Arequipa.

4.2. Específicos

- 1) Describir las características sociodemográficas del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa.
- 2) Describir los hábitos alimenticios del Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa.
- 3) Determinar la probabilidad de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa.
- 4) Establecer la relación que existe entre los hábitos alimenticios y la probabilidad de enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Personal de Salud del Hospital III Yanahuara – EsSalud, Arequipa.

5. HIPÓTESIS

Dado que se ha descrito y observado la presencia de ciertos hábitos alimenticios y enfermedad por reflujo gastroesofágico en el personal de salud; es factible que determinados hábitos alimenticios aumenten la probabilidad de sufrir la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el personal de salud del Hospital III Yanahuara, Arequipa.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicará la técnica de la encuesta.

Instrumentos: El instrumento que se utilizará consistirá en una ficha de recolección de datos sociodemográficos y un cuestionario de hábitos alimenticios y el cuestionario de GERDQ (Anexo 1), así como consentimiento informado (Anexo 2).

Materiales:

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.5.Ubicación espacial: Hospital III Yanahuara EsSalud; Yanahuara, Arequipa, Perú

2.6.Ubicación temporal: de Noviembre del 2014 a Enero del 2015

2.7.Unidades de estudio: personal de salud del Hospital III Yanahuara

2.8.Población: Todo el personal de salud en el periodo de estudio.

Muestra: se estudiará una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas no conocidas:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

$Z\alpha$ = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p = frecuencia de conocimiento adecuado de MAC = 0.15

q = 1 – p

E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto: n = 195,92 \approx 200 casos.

Además, los integrantes de la muestra deberán cumplir los criterios de selección.

Criterios de selección:

- **Criterios de Inclusión**
 - Personal de salud del Hospital III Yanahuara
 - Participación voluntaria en el estudio
- **Criterios de Exclusión**
 - Fichas de encuesta incompletos o mal llenados
 - Personal de salud que no desee participar del estudio

3. Estrategia de Recolección de datos

5.5.Organización

Se solicitará autorización correspondiente a la Oficina Capacitación Investigación y Docencia EsSalud – Arequipa, a la Dirección del Hospital III Yanahuara, así como a los respectivos jefes de departamento, coordinadoras de enfermería y obstetricia, así como al coordinador de personal técnico de enfermería.

5.6.Recursos

- d) Humanos: Investigador, asesor.
- e) Materiales
 - Fichas de investigación

- Material de escritorio
 - Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.
- f) Financieros
- Autofinanciado

5.7. Validación de los instrumentos

La escala del GERDQ se validó en “Validación del cuestionario de reflujo gastroesofágico “GERDQ” en una población colombiana”; Estudio de validación de una escala diagnóstica, realizado con 84 pacientes, con retest a 55 pacientes, en la consulta de gastroenterología en la Clínica Fundadores de Bogotá, donde se aplica el cuestionario GERDQ a pacientes que tienen el diagnóstico de ERGE por gastroenterólogo, durante el periodo comprendido entre enero y abril de 2013. Resultados: Se aplicó el análisis por correspondencias múltiples, donde se observa que el GERDQ tiene correlación en 89% con el diagnóstico realizado por gastroenterólogo cuando se obtiene una puntuación > 8 puntos. Así mismo tiene correlación de 92% con la escala de Montreal. Conclusión: El presente estudio nos muestra que el GERDQ es un instrumento válido para su aplicación, por médicos generales, internistas y geriatras para el diagnóstico de ERGE.

Se aplicó el mismo cuestionario (GERQ) en “Utilidad del cuestionario GERDQ para diagnóstico de enfermedad de reflujo gastroesofágico en personal de centro médico privado en Caracas”, llegando a la conclusión de que la escala El GERDQ es una herramienta útil y sencilla para determinar la probabilidad diagnóstica de ERGE.

5.8. Criterios para manejo de resultados

e) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en la encuesta serán procesado mediante el programa SPSS v.21 para Windows.

f) Plan de Clasificación:

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

g) Plan de Codificación:

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

h) Plan de Análisis:

Se aplicara la prueba estadística de Chi cuadrado para hallar la relación entre los hábitos alimenticios y la probabilidad de ERGE. Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias para las variables categóricas.



CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Noviembre 2014				Diciembre 2014				Enero 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Elección del tema	■	■	■									
2. Revisión bibliográfica				■	■	■						
3. Aprobación del proyecto							■	■				
4. Ejecución									■			
5. Análisis e interpretación										■	■	
6. Informe final												■

Fecha de inicio: 01 de Noviembre de 2014

Fecha probable de término: 31 de Enero de 2015



IV. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. KANDULSKI A, MALFERTHEINER P. Gastroesophageal reflux disease--from reflux episodes to mucosal inflammation. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* enero de 2012;9(1):15-22.
2. MARTINUCCI I, DE BORTOLI N, GIACCHINO M, BODINI G, MARABOTTO E, MARCHI S, et al. Esophageal motility abnormalities in gastroesophageal reflux disease. *World J Gastrointest Pharmacol Ther.* 6 de mayo de 2014;5(2):86-96.
3. FELDMAN M, FRIEDMAN LS, BRANDT LJ. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management, Expert Consult Premium Edition - Enhanced Online Features.* Elsevier Health Sciences; 2010. 14198 p.
4. YAMADA T. *Principles of Clinical Gastroenterology.* John Wiley & Sons; 2011. 1324 p.
5. SALIS G. Revisión sistemática: epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en Latinoamérica [Internet]. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana.* 2011 [citado 28 de septiembre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=199317366013>
6. *Practical Gastroenterology and Hepatology: Esophagus and Stomach.* John Wiley & Sons; 2011. 719 p.
7. MARADEY-ROMERO C, FASS R. New and future drug development for gastroesophageal reflux disease. *J Neurogastroenterol Motil.* enero de 2014;20(1):6-16.
8. KAHRILAS PJ. Gastroesophageal Reflux Disease. *N Engl J Med.* 2008;359(16):1700-7.
9. MORAES-FILHO JPP, NAVARRO-RODRIGUEZ T, BARBUTI R, EISIG J, CHINZON D, BERNARDO W, et al. Guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease: an evidence-based consensus. *Arq Gastroenterol.* marzo de 2010;47(1):99-115.

10. CUBAS-BENAVIDES F, LEÓN-JIMÉNEZ F. Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su repercusión en la calidad de vida de la población general adulta del distrito de Chiclayo. Rev Soc Peru Med Interna. diciembre de 2010;23(4):133-9.
11. SABATINE MS. Medicina de Bolsillo / Pocket Medicine. LIPPINCOTT USA; 2011. 280 p.
12. HANI DE ARDILA A. The pathogenesis of gastroesophageal reflux. Rev Colomb Gastroenterol. marzo de 2009;24(1):87-94.
13. VEGA C, MARCEL J, OLIVERA HERMOZA R, PÁUCAR SOTOMAYOR H, ALDEA F, CARLOS J. Reflujo Gastroesofágico: Características Clínicas y Endoscópicas, y factores de riesgo asociados. Rev Gastroenterol Perú. enero de 2003;23(1):41-8.
14. JONES R, JUNGHARD O, DENT J, VAKIL N, HALLING K, WERNERSSON B, et al. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care. Aliment Pharmacol Ther. 15 de noviembre de 2009;30(10):1030-8.
15. MORE T, GLORIA C, BARDALES R, JORGE C, SALAS V, PAOLA A, et al. 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. abril de 2013;33(2):107-12.
16. BICCAS BN, LEMME EMO, JR A, J L, AGUERO GC, ALVARIZ Â, et al. Higher prevalence of obesity in erosive gastroesophageal reflux disease. Arq Gastroenterol. marzo de 2009;46(1):15-9.
17. MOHAMMED I, CHERKAS LF, RILEY SA, SPECTOR TD, TRUDGILL NJ. Genetic influences in gastro-oesophageal reflux disease: a twin study. Gut. agosto de 2003;52(8):1085-9.

18. FESTI D, SCAIOLI E, BALDI F, VESTITO A, PASQUI F, BIASE ARD, et al. Body weight, lifestyle, dietary habits and gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol WJG*. 14 de abril de 2009;15(14):1690-701.
19. JACOBSON BC, SOMERS SC, FUCHS CS, KELLY CP, CAMARGO CA. Body-Mass Index and Symptoms of Gastroesophageal Reflux in Women. *N Engl J Med*. 1 de junio de 2006;354(22):2340-8.
20. BENÍTEZ CAV. Actualización sobre Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en niños [Internet]. *Revista Colombiana de Gastroenterología*. 2014 [citado 15 de diciembre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=337731613007>
21. MORENO ELOLA OLASO C, REY E, RODRÍGUEZ ARTALEJO F, III L, R G, DÍAZ RUBIO M. Adaptación y validación de un cuestionario sobre el reflujo gastroesofágico para su uso en población española. *Rev Esp Enferm Dig*. 2002;745-51.
22. HANI DE ARDILA A. Diagnostic tests in gastroesophageal reflux disease (GERD). *Rev Colomb Gastroenterol*. junio de 2009;24(2):210-22.
23. NETINATSUNTON N, ATTASARANYA S, OVARTLARNPORN B, SANGNIL S, BOONVIRIYA S, PIRATVISUTH T. The Value of Carlsson-Dent Questionnaire in Diagnosis of Gastroesophageal Reflux Disease in Area With Low Prevalence of Gastroesophageal Reflux Disease. *J Neurogastroenterol Motil*. abril de 2011;17(2):164-8.
24. DENT J, VAKIL N, JONES R, BYTZER P, SCHÖNING U, HALLING K, et al. Accuracy of the diagnosis of GORD by questionnaire, physicians and a trial of proton pump inhibitor treatment: the Diamond Study. *Gut*. junio de 2010;59(6):714-21.
25. SANTA MARÍA M, JARAMILLO MA, OTERO REGINO W, ZULETA G, ALONSO M. Validation of a Questionnaire Regarding Gastroesophageal Reflux (GERD) in a Colombian Population. *Rev Colomb Gastroenterol*. septiembre de 2013;28(3):199-206.

26. ROHOF WO, BENNINK RJ, DE RUIGH AA, HIRSCH DP, ZWINDERMAN AH, BOECKXSTAENS GE. Effect of azithromycin on acid reflux, hiatus hernia and proximal acid pocket in the postprandial period. *Gut*. diciembre de 2012;61(12):1670-7.
27. RICHTER JE. How to manage refractory GERD. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*. diciembre de 2007;4(12):658-64.
28. BUTTAR NS, WANG KK. Mechanisms of disease: Carcinogenesis in Barrett's esophagus. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*. diciembre de 2004;1(2):106-12.
29. BARBERA M, FITZGERALD RC. Cellular mechanisms of Barrett's esophagus development. *Surg Oncol Clin N Am*. julio de 2009;18(3):393-410.
30. QI Q, CHU AY, KANG JH, JENSEN MK, CURHAN GC, PASQUALE LR, et al. Sugar-Sweetened Beverages and Genetic Risk of Obesity. *N Engl J Med*. 21 de septiembre de 2012;367(15):1387-96.
31. ARIZMENDI AM, VALLS JFM, COSTA CM. Manual básico de nutrición clínica y dietética. Hospital Clínico Universitario de Valencia; 2012. 307 p.