

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

“ Caracterización del componente bucal en pacientes con reflujo gástrico”

Facultad De Odontología

Autor:

Erika Belén Rivas Iloor

Tutor

Dr. Carlos Delgado Delgado

Manta-Manabí-Ecuador

2017

AUTORIA DE TRABAJO

El documento de tesis con título **“CARACTERIZACION DEL COMPONENTE BUCAL EN PACIENTES CON REFLUJO GASTRICO”**, ha sido desarrollado por la Sra. ERIKA BELEN RIVAS LOOR con C.I 131325482-1, persona que posee los derechos de autoría y responsabilidad, restringiéndose la copia o utilización de cada uno de los productos de esta tesis, sin previa autorización, los derechos de intelectualidad de este trabajo corresponderán a la Universidad Laica Eloy Alfaro De Manabí.

Rivas Loor Erika Belén

C.I 131325482-1

Autora

CERTIFICACION

Yo, **Dr. Carlos Delgado Delgado** docente de la **Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”**, en calidad de Director de Proyecto de Investigación de la egresada la **Sra. ERIKA BELEN RIVAS LOOR** con cedula de identidad # **131325482-1**.

CERTIFICO:

Que el presente Proyecto de Investigación titulado “**CARACTERIZACION DEL COMPONENTE BUCAL EN PACIENTES CON REFLUJO GASTRICO**” ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo y se encuentra listo para su presentación.

Habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración del Proyecto de Investigación previo a la obtención de título de Odontóloga. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

DR. CARLOS DELGADO DELGADO
C.I 130335552-1
DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACION

APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad de Odontología

Tribunal Examinador

Los Honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueban el informe de investigación sobre el tema
“CARACTERIZACION DEL COMPONENTE BUCAL EN PACIENTES CON REFLUJO GASTRICO”

Presidente del Tribunal _____

Miembro del Tribunal _____

Miembro del Tribunal _____

Manta, _____ del 2017

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi esposo, el Arquitecto Luis Antonio Barreiro García por el apoyo brindado desde un principio de mi carrera universitaria por enseñarme que con esfuerzo y dedicación podemos conseguir lo que se quiere y a mi querida hija Antonella Barreiro por ser el empuje que necesitaba a diario para lograr dicha meta.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en especial a la Facultad de Odontología por brindarme la oportunidad de desarrollar mis capacidades y destrezas y optar el Grado Académico de Odontóloga de la República del Ecuador.

A mi querida Abuela María Vences y mi abuelo José Loor que aunque no esté presente en esta fecha es el deseo que siempre quiso verme realizar, y hoy se los agradezco por las normas impartidas durante toda mi vida.

A mi tío Jonny Zambrano y Letty Loor que en todos estos años fueron pilar fundamental en mi vida universitaria ya que de una u otra manera siempre podía contar con ellos en cualquier circunstancia.

A mis queridos suegros Dagmy García y José Barreiro por estar ahí cuando necesitaba de su ayuda, la cual les viviré agradecida siempre.

A mi mamita Nury Loor y hermana Génesis Rivas que de una u otra forma me daban apoyo para seguir adelante, gracias mi bella familia para ustedes es todo esto.

INDICE DE CONTENIDO

AUTORIA DE TRABAJO	I
CERTIFICACION	II
APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO	III
DEDICATORIA	IV
RECONOCIMIENTO	V
INDICE DE CONTENIDO	VI
INDICE DE GRAFICOS	VIII
INDICE DE TABLAS	VIII
INDICE DE ANEXOS	VIII
RESUMEN.	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN	1
1.2. Problema Científico	3
1.3. Objeto:	6
1.4. Objetivos:.....	7
1.4.1. General:	7
1.4.2. Específicos:	7
1.5. Variables de Estudio:	8
1.6. Diseño metodológico:	9
1.6.1. Diseño y tipo de investigación	9
1.6.2. Población.....	9
1.6.3. Muestra:.....	9
1.6.4. Descripción de métodos y técnicas	9
1.6.5. Análisis y procesamientos de los datos	11
2.2. Bases Teóricas:	13
2.2.1 Material gástrico:	13
2.2.2. Barrera antirreflujo:	13

2.2.3. Mecanismos de defensa de la mucosa esofágica:	14
2.2.4. Saliva:	14
2.2.5. Edad y Obesidad:	14
2.2.6. Factores gástricos:.....	15
2.2.7. Trastornos motores del esófago:	15
2.2.8. Reflujo biliar:	15
2.2.9. Integridad de la mucosa esofágica:	15
2.2.10 Salud bucal:.....	16
2.2.11. Halitosis	17
2.2.12. Desmineralización Dental.....	18
2.2.13. Hiposalivación y Xerostomía.....	18
ESTUDIO DE CAMPO	19
Resultados:	19
Discusión de los resultados:.....	35
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES.....	38
BIBLIOGRAFIA	39
ANEXOS	47

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1	20
Gráfico 2	21
Gráfico 3	23
Gráfico 4	25
Gráfico 5	27
Gráfico 6	29
Gráfico 7	30
Gráfico 8	31
Gráfico 9	32
Gráfico 10.....	33
Gráfico 11.....	34
Gráfico 12.....	35

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	19
Tabla 2.....	21
Tabla 3.....	22
Tabla 4.....	24
Tabla 5.....	26
Tabla 6.....	28
Tabla 7.....	30
Tabla 8.....	31
Tabla 9.....	32
Tabla 10.....	33
Tabla 11.....	34
Tabla 12.....	35

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de la información.....	48
Anexo 2: Evidencia (fotos)	50

RESUMEN.

El Objetivo de esta investigación es caracterizar el componente bucal en pacientes con reflujo gástrico que acuden al servicio de odontología en el sub centro del cantón Santa Ana, parroquia Ayacucho usando metodología no experimental de corte transversal. Se realizó un estudio epidemiológico de campo con un nivel descriptivo. La muestra la constituyo 18 pacientes, como número total de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico que acudieron al Servicio de Odontología de ambos sexos y en edades comprendidas de 23 a 50 años, durante los meses julio – agosto 2017. Se realizó un examen odontológico para diagnosticar las condiciones de salud enfermedad bucal del paciente con ERGE y una encuesta, cuyos resultados se mencionan así; 70% presentaron Inflamación y sangrado de las encías y calculo, el 100% caries dental, y el 90% erosión dental, concluyendo que la totalidad de los pacientes con reflujo gástrico, presentan enfermedades y alteraciones bucales.

Palabras claves: Reflujo gástrico, componente bucal, odontología.

ABSTRACT.

The objective of this research is to characterize the buccal component in patients with gastric reflux who go to the dental service in the sub-center of the Santa Ana canton, Ayacucho parish using non-experimental cross-sectional methodology.

A field epidemiological study was carried out with a descriptive level. The sample consisted of 18 patients, as a total number of patients with gastroesophageal reflux disease who attended the Dental Service of both sexes and between the ages of 23 and 50, during the months of July and August 2017. A dental examination was performed to diagnose the health conditions of the patient's oral disease with GERD and a survey whose results are mentioned thus; 70% presented inflammation and bleeding of the gums and calculus, 100% dental caries, and 90% dental erosion, concluding that all patients with gastric reflux present diseases and oral disorders.

Keywords: gastric reflux, Oral component, dentistry.

INTRODUCCIÓN

Es conocido que las enfermedades gastroesofágica, son frecuentes en la población a nivel mundial, y que Ecuador no escapa de esta realidad y sus anuarios epidemiológicos, muestran cifras de un grupo de la población que la padecen y que han buscado atención de salud ante esta problemática.

Asimismo, algunos estudios, develan la posible asociación entre las enfermedades gastroesofágicas, específicamente, el reflujo gástrico, con las condiciones de salud bucal del paciente, entre ellas; la halitosis, regurgitación, síndrome de ardor en la boca, erosión dental, entre otros signos y síntomas.

La presente investigación tuvo como interés, la caracterización del componente bucal en pacientes con reflujo gástrico en el cantón Santa Ana, parroquia Ayacucho, con el fin de caracterizar las condiciones bucales que presentan estos pacientes, con esta condición particular.

Asi pues, en el estudio, se encuentra desarrollado el problema científico, los objetivos propuestos, la metodología, algunas consideraciones teóricas, los resultados encontrados, las conclusiones y recomendaciones.

1.1. Justificación:

Desde el punto de vista teórico, la justificación de esta investigación radica, en la carencia de estudios epidemiológicos o clínicos confiables, que permitan identificar y describir de manera particular el comportamiento bucal de los pacientes con reflujo gástrico en la población. Esta investigación permitió evidenciar la condición de salud enfermedad bucal de este grupo poblacional, y así profundizar los conocimientos sobre esta situación de salud bucal en específico.

Igualmente tiene relevancia desde el ámbito social y de servicio, ya que los signos y síntomas del reflujo gástrico tanto general como en el componente bucal, tienen un considerable impacto sobre la calidad de vida de los pacientes, ya que altera la salud integral del individuo y repercute en la vida personal, laboral, colectiva y por ende el desarrollo socioeconómico de la región.

De la misma manera, este estudio brinda beneficios directamente al paciente, desde el punto de vista individual, en virtud que el deterioro de la calidad de vida, influye sobre el desarrollo personal, disminuyendo así, la productividad del paciente con signos y síntomas bucales producto del reflujo gástrico. Los resultados de esta investigación permiten a la odontología, el diseño e implementación de acciones que incrementen los niveles de salud de los pacientes con esta condición en particular.

Por último, desde el punto de vista Institucional, la importancia radica en que con los resultados obtenidos se dispone de información confiable, actualizada y útil para la ciencia odontológica. Así como también crea una base de datos clínicos de este grupo poblacional que identifica su condición de salud bucal, para intervenir en salud, realizar monitoreo estratégico y vigilancia epidemiológica.

1.2. Problema Científico

El reflujo gastroesofágico se define como el paso del contenido gástrico al esófago, no es siempre un hecho patológico, ya que también se produce en sujetos sanos. Molero (2009).

Según Miño et al (2003), el reflujo gastroesofágico supone un movimiento retrógrado del contenido del estómago hacia la luz esofágica, siendo una situación fisiológica y asintomática que suele ocurrir en períodos breves, varias veces al día, coincidiendo frecuentemente con el período posprandial. Adquiriendo un carácter patológico, cuando los episodios de reflujo son más frecuentes y duraderos, causando síntomas o daño tisular.

La reunión de Montreal (2006), define la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), como una afección o patología que se desarrolla cuando el reflujo del contenido gástrico causa síntomas molestos y/o complicaciones.

A pesar de la existencia de estudios sobre la prevalencia de la ERGE, los datos reales no se conocen debido a la variedad de presentaciones clínicas. Así pues, pueden existir individuos normales con síntomas, sujetos con reflujo patológico sintomático o asintomático, y existir afectación de la mucosa esofágica o no. Molero (2009).

Sin embargo, la enfermedad de reflujo gastroesofágico, supone un problema de salud pública que afecta a un gran porcentaje de la población, y que incrementa todos los años, convirtiéndose en una patología frecuente en el mundo occidental. AEG (2007).

Se estima que en Europa la prevalencia oscila entre el 15 % y el 25 %, con un incremento anual próximo al 27 %. Específicamente en España, la prevalencia de ERGE se encontraba para el año 2004, entre el 10 % y el 15 %, cifra que se situaba algo por debajo de la media de los países de Europa y de América del Norte y por encima de los de Asia. Díaz et al (2004).

En Latinoamérica, la prevalencia de ERGE en la población fue de 11,9% a 31,3% según una revisión sistemática realizada sobre 8 estudios: 1 de Argentina, 5 de Brasil y 2 de México. Salis (2011).

En Ecuador hoy día, no existen estudios clínico-epidemiológicos nacionales ni regionales, que demuestren de manera real, la proporción de población afectada por esta condición de salud.

Sin embargo, en el año 2000, se realizó un estudio parcial en el Hospital Luis Vernaza de Guayaquil para identificar la prevalencia de Esófago de Barret, una de las principales complicaciones del reflujo gastroesofágico, este estudio demostró que existe una prevalencia de 4.21% con síntomas asociados al reflujo, dispepsia en un 85.7% y pirosis en 47.5%. En la provincia de Tungurahua no existen datos de incidencia y prevalencia de esta patología. CNS-MSP (2000).

Asimismo, existe evidencia de un estudio realizado en la ciudad de Quito, donde reportan que el reflujo gastroesofágico, es una afección común que representa aproximadamente el 70% de este sistema orgánico, de estos el 44% de los adultos tienen un reflujo por mes y el 7% lo presentan al menos una vez al día. Kennedy (2008).

Más aun, en otro estudio parcial realizado en Ambato - Ecuador, se pudo observar que la frecuencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en la población adulta atendida en el subcentro de salud de Huachi Grande, fue de 27.28 %. Esta investigación identificó que la frecuencia de la enfermedad por reflujo en relación al género, es mayor en el femenino, que en el masculino y que los grupos etarios más frecuentes con esta condición de salud, fueron los de 30 a 49 años.

Igualmente reportó que la principal sintomatología que presentaron los pacientes en la enfermedad por reflujo gastroesofágico fue la pirosis y la regurgitación, y que el promedio de evolución de la enfermedad era de un año. Molina (2015).

En este mismo orden, Lazarchik (1997) refirió, que los síntomas más frecuentes, de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, es la regurgitación de material ácido en la boca y ardor o sensación de calor en la cavidad bucal.

Asimismo, es conocido que el reflujo grave puede alcanzar la faringe y la boca, causando alteraciones en los tejidos de la cavidad bucal. Harrison (2002).

Investigadores como Valena (2002), consideran que la erosión dental, es la principal manifestación de la enfermedad de reflujo gastroesofágico, en la cavidad oral, y que la afectación dental suele comenzar con cambios sutiles a nivel del esmalte, que en ocasiones puede progresar hasta producir una importante pérdida del tejido dentario.

En relación a la prevalencia entre un 17 – 68%, e los pacientes con ERGE tienen erosiones dentales. Muñoz (2003).

Es necesario referir que a pesar, que el principal mecanismo de lesión dentaria en los pacientes con ERGE, es la progresiva degeneración del esmalte y la dentina por la exposición al ácido, hay otros factores que pueden modificar en uno u otro sentido este proceso. Valena (2002); Taylor 1992.

La prevalencia de erosiones en la población general varía entre un 5 y 16%. En los pacientes con ERGE, este porcentaje se eleva hasta a un 40%. Farrokhi (2007). Sin embargo, otros investigadores tales como Espinoza (2013) y Di Fede (2008), no se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de erosiones entre el grupo de pacientes con ERGE y el grupo Control.

Cabe mencionar, que los pacientes con ERGE con frecuencia presentan la cavidad oral ácida en comparación con pacientes control. Sin embargo, al evaluar el pH salival no se encuentra diferencia significativa. Aframian (2010).

Igualmente, se ha asociado la halitosis a la enfermedad por reflujo gastroesofágico, hasta en un 10 a 20% estimado en la población de la Unión Americana y Europa Occidental, en los que se ha descartado enfermedad oral con buenos hábitos higiénicos. Molero (2009).

Por otra parte, Estrecho y col. (2008), en un estudio realizado durante 4 años, refirieron que el 21.8% presentaban halitosis y de ellos el 15.3% tenían manifestaciones de ERGE, la mayoría en la sexta década de la vida y predominantemente del género femenino (60.5%), encontrando también una gran asociación con enfermedad periodontal. Sin embargo en pacientes edentulos la frecuencia de halitosis y síntomas de ERGE fue del 25%, por lo que concluyen que

el estado de salud e higiene de la cavidad oral no guarda relación con la enfermedad por reflujo gástrico.

Mientras que, Mamede en el año 2004, demostró que la prevalencia de hipertrofia severa de folículos linfoides en la base de la lengua, de 1.6% en población sana a un 7.5% entre los pacientes que se presentan con síntomas de ERGE; otro mecanismo considerado es el efecto indirecto a través de la producción de secreción postnasal acumulada por irritación nasofaríngea cuando existe reflujo de partículas ácidas. Safaee (2010); Seung (2009).

Finalmente, partiendo de las afirmaciones anteriores, la presente investigación pretendió describir la caracterización del componente bucal en pacientes con reflujo gástrico que acuden el servicio de Odontología, en el sub centro del cantón Santa Ana, parroquia Ayacucho.

1.3. Objeto:

Pacientes con reflujo gástrico que acuden al servicio de Odontología en el sub centro del cantón Santa Ana, parroquia Ayacucho.

1.4. Objetivos:

1.4.1. General:

Caracterizar el componente bucal en pacientes con reflujo gástrico que acuden al servicio de Odontología en el sub centro del cantón Santa Ana, parroquia Ayacucho.

1.4.2. Específicos:

2. Describir las condiciones de salud bucal de los pacientes con reflujo gástrico que acuden al servicio de Odontología en el sub centro del cantón Santa Ana, parroquia Ayacucho.
3. Caracterizar la frecuencia del reflujo gástrico en pacientes que acuden al servicio de odontología en el sub centro del cantón Santa Ana, de la parroquia Ayacucho.
4. Determinar el tiempo que el paciente con enfermedad por reflujo gastroesofágico presenta la condición de salud bucal.

1.5. Variables de Estudio:

Variables	Indicadores
Condiciones de Salud enfermedad bucal	Sano Caries Erosión dental Halitosis Cambios en el flujo salival Xerostomía Hipersensibilidad dental Síndrome de ardor bucal
Frecuencia del reflujo gástrico	Sin síntomas Al menos una vez al mes Al menos una vez a la semana De dos a tres días Todos los días
Tiempo de condiciones bucales en pacientes con ERGE	Ninguno Menor de 1 año Entre 1 y 2 años Entre 2 y 4 años Entre 5 y 6 años Más de 6 años

1.6. Diseño metodológico:

1.6.1. Diseño y tipo de investigación

La investigación tiene un diseño no experimental, de corte transversal. Se realizó un estudio epidemiológico de campo con un nivel descriptivo.

1.6.2. Población

Según Bavaresco (2006), la población es la totalidad de los elementos que forman un conjunto; y según Tamayo (1998) la población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde la unidad de la población posee una característica común, la que se estudia y además da origen a la investigación. Una población está determinada por sus características definitorias; por esto, el conjunto de elementos que posea esta característica se denomina población.

Para efectos de esta investigación, la población estuvo conformada por el total de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico que acudieron al Servicio de odontología en el sub centro del cantón Santa Ana, de la parroquia Ayacucho, durante el mes de Julio de 2017.

1.6.3. Muestra:

En relación a la muestra, Hernández (2003), expresa que si la población es menor a 50 individuos, la población es igual a la muestra. Entonces para efectos de la presente investigación, como la población fue pequeña y accesible se tomó la totalidad de la misma para el estudio, en un tiempo determinado.

Así pues, la muestra la constituyó 18 pacientes, como número total de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico que acudieron al Servicio de Odontología de ambos sexos y en edades comprendidas de 23 a 50 años. Y durante los meses julio – agosto 2017.

1.6.4. Descripción de métodos y técnicas

El presente estudio utilizó el método directo a través de la observación. Se

realizó una evaluación bucal a los pacientes con enfermedad de reflujo gástrico seleccionados y una encuesta. Para la evaluación se realizó un examen odontológico para diagnosticar las condiciones de salud enfermedad bucal del paciente con ERGE. Se utilizó espejo plano N° 5, explorador y sonda periodontal.

Se aplicó un formulario diseñado para tal fin y que fue validado por expertos y contienen indicadores tales como: edad, sexo, libre de cualquier alteración o condición bucal (sano), presencia de caries dental, erosión dental, halitosis, cambios en el flujo salival, xerostomía, eritema de las mucosas, hipersensibilidad dental, y síndrome de ardor bucal.

Se determinó la presencia y patrón de gravedad de las erosiones con el Índice de Erosión de Eccles y Jenkins (1974). Se estableció evaluando la cantidad de la pérdida de sustancia, que considera cuatro grados: Grado 0: no erosión, grado 1: pérdida de esmalte sin exposición de la dentina, grado 2: pérdida de esmalte con exposición de la dentina en menos de un tercio de la superficie dentaria y grado 3: pérdida de esmalte con exposición de la dentina en más de un tercio de la superficie dentaria.

Para registrar las erosiones, se incluyeron todas las lesiones que se correspondían con la definición, “pérdida superficial irreversible de tejido dentario por un proceso químico que no involucra la actividad bacteriana”. Holbrook (2009), es decir, toda pérdida de sustancia que no correspondiera a lesiones cariosas, además de traumáticas, anfracciones, atriciones y abrasiones.

Se aplicó un instrumento de recolección de los datos, que contenía la información relacionada al examen bucal y entrevista estructurada.

A cada uno, de los participantes se les explico el propósito del estudio y se les informó que se respetaría la dignidad humana, identidad, diversidad, confidencialidad y la privacidad de las personas involucradas en el proceso de investigación. Se les solicito su consentimiento para participar voluntariamente en el estudio. Para tal fin, se tomaron las orientaciones y principios éticos establecidos en el tratado de Helsinki, (2000) y lo establecido en la Normativa de Ética en procesos de Investigación Científica, que refieren los principios que rigen

la actividad de Investigación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, aprobada por el Consejo Universitario en la quinceava sesión extraordinaria de fecha 23 de Junio de 2016, en la Ciudad de Manta. ULEAM (RCU-SE-15-No. 47-2016).

1.6.5. Análisis y procesamientos de los datos

El procesamiento de la información se realizó con el sistema computarizado SPSS versión 22.0. Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva y los resultados se presentan con medidas de frecuencias, en tablas.

MARCO TEORICO

2. Marco teórico:

2.1 Antecedentes:

Para el año 2006, la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se define como el paso de contenido gástrico al esófago, afectando la calidad de vida y pudiendo presentar complicaciones a largo plazo esofágicas y extra esofágicas. Dentro de estas últimas se encuentran las manifestaciones orales. Moayyedi et al (2006).

En el año 2010, se considera una enfermedad de carácter crónico con síntomas episódicos de intensidad variable y periodos intermitentes de remisión. Se trata de una enfermedad benigna, aunque en ocasiones la persistencia e intensidad de los síntomas pueden interferir con las actividades de la vida diaria y ocasionar una importante morbilidad. Jonge (2010).

Sin embargo, en la actualidad, constituye una de las entidades nosológicas del aparato digestivo de mayor prevalencia en la población occidental. La incidencia aumenta a partir de los cuarenta años, aunque puede afectar a niños e infantes.

En los datos reportados por el estudio internacional DIGEST se refleja que un 7,7% de la población occidental refiere síntomas de ERGE, siendo uno de los motivos de consulta más frecuentes tanto con el especialista como con el médico de familia. Ruth (1991); Locke (1997), Stanghellini (1999).

Durante el año 2006, se afirma que, los síntomas típicos del ERGE son: regurgitación de material ácido en la boca y pirosis ("ardor"). Cebrián (2006).

En boca cursa con halitosis, periodontitis crónica y erosión dental predominantemente, así como también en algunos casos se presenta desmineralización dental. Torres (2012), Corega (2009).

Autores como Barga y Austin, reportaron por primera vez la relación entre las erosiones dentales y los trastornos gastrointestinales. Sin embargo, hay dudas sobre la directa influencia de los ácidos gástricos en la manifestación de otras

alteraciones orales como caries, cambios en el flujo salival, eritema de las mucosas e hipersensibilidad dental.

Se ha definido una relación entre esta patología sistémica y las manifestaciones bucales, así como también lesiones erosivas de los tejidos duros del diente. Han sido menos estudiadas, las lesiones en partes blandas y otras manifestaciones orales en pacientes con reflujo gástrico.

2.2. Bases Teóricas:

En la actualidad se reconoce que la ERGE es una enfermedad multifactorial. Los factores intervinientes como la obesidad, la edad, los factores genéticos, el embarazo y el trauma pueden contribuir al deterioro de la unión gastroesofágica, resultando en la aparición de reflujo patológico y los síndromes acompañantes. Hoy día, se presume que la ERGE resulta como consecuencia de la interacción de distintos factores en el tracto gastrointestinal superior. Boeckxstaens (2014).

A continuación se describen algunas teorías que tratan de explicarlo.

2.2.1 Material gástrico:

Se supone que el ácido, pepsina, sales biliares, enzimas pancreáticas son potencialmente nocivos para el esófago y pudieran producir el reflujo. Barlow (2005).

2.2.2. Barrera antirreflujo:

La unión gastroesofágica (UGE) que tiene como fin evitar el ascenso del contenido gástrico hacia el esófago, y funciona como mecanismo de defensa y reparación en el epitelio esofágico que contrarrestan los efectos de la exposición al ácido. Cuando la barrera antirreflujo se ve superada con frecuencia de tal manera que los mecanismos de defensa se vuelven insuficientes, el paciente desarrolla ERGE. Barlow (2005).

2.2.3. Mecanismos de defensa de la mucosa esofágica:

Es de importancia fisiopatológica los mecanismos de defensa de la mucosa esofágica. El primero de estos mecanismos es preepitelial y tiene que ver con la presencia de una capa de agua que tiene limitada capacidad de buffer. Esta fina capa está principalmente compuesta de bicarbonato de la saliva y bicarbonato secretado por las glándulas de la mucosa. El segundo, incluye las proteínas de adhesión epiteliales. Éstas impiden la difusión de hidrógeno y el paso de otras sustancias lumbales como los ácidos biliares y la tripsina. Las proteínas intercelulares están disminuidas en los pacientes con Enfermedad de Reflujo gastroesofágico. El tercer nivel de defensa es el post-epitelial e incluye la neutralización del hidrógeno por el bicarbonato sanguíneo. Farré (2013).

2.2.4. Saliva:

La deglución de saliva promueve no sólo la peristalsis primaria sino que permite la neutralización del reflujo ácido dada la presencia de bicarbonato. Varias publicaciones reportan que el flujo de saliva está disminuido en pacientes con ERGE. Sonnenberg (1982).

2.2.5. Edad y Obesidad:

La edad y la obesidad central promueve la aparición de ERGE por un aumento en la presión intraabdominal y el desarrollo de hernia hiatal. Robertson et al (2013); Lee et al (2014).

Además de esto, la grasa abdominal metabólicamente activa puede predisponer al desarrollo de esófago de Barrett y al adenocarcinoma del esófago a través de mecanismos independientes de la ERGE que originan la progresión de la inflamación a metaplasia y neoplasia. La progresión de la enfermedad a través de la perpetuación de factores como la obesidad, la disfunción neuromuscular y la fibrosis llevan al desarrollo de hernia hiatal evidente. Duggan (2013); Boeckxstaens (2014).

2.2.6. Factores gástricos:

El retraso en el vaciamiento gástrico puede provocar reflujo debido a que el estómago está lleno durante más tiempo. Asimismo, el aumento en la presión intragástrica puede gatillar relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior. Gonlachanvit (2006).

2.2.7. Trastornos motores del esófago:

Los trastornos en la motilidad del esófago están presentes en alrededor de un 30% de los pacientes con ERGE. Sin embargo, aún no queda claro su correspondencia como mecanismo patogénico. Los clínicos aun estudian si esta alteración en la motilidad del esófago es un fenómeno primario o secundario a la inflamación. Farre (2013).

2.2.8. Reflujo biliar:

El rol del reflujo biliar en la fisiopatología de la ERGE ha sido subestimado. Sin embargo, existe suficiente evidencia que muestra que no sólo la cantidad sino también la composición del contenido refluído pueden ser importantes en la patogénesis de la ERGE. Gotley (1988); Kauer (1997).

2.2.9. Integridad de la mucosa esofágica:

En la actualidad no hay discusión sobre el rol que juega la alteración de la integridad de la mucosa en pacientes con esofagitis erosiva. A fines de 1970 Hopwood (1979), describió por primera vez que los pacientes con esofagitis tienen espacios intercelulares dilatados (DIS) en las zonas no erosionadas. Esto fue confirmado más de 15 años después y aún evidenciado en pacientes con ERGE. Tobey (1996); Caviglia (2007); Neumann (2011).

2.2.10 Salud bucal:

Según la Federación Internacional Dental (2007), las enfermedades bucodentales afectan a un área limitada del cuerpo humano pero sus consecuencias e impacto afectan al cuerpo de manera global.

La Organización Mundial de la Salud (2013), define a la salud bucodental como “la ausencia de dolor bucal o facial, de cáncer oral o de garganta, de infecciones o úlceras, de enfermedades periodontales, caries, pérdida dentaria así como de otras enfermedades y alteraciones que limiten la capacidad individual de morder, masticar, reír, hablar o comprometan el bienestar psicosocial”.

Esta definición se complementa con el reconocimiento de que la salud bucodental, es parte integral del derecho a la salud y por lo tanto se convierte en uno de los derechos básicos incluidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas (1948), adoptada por todas las naciones.

Asimismo, es conocido que muchas enfermedades sistémicas incrementan el riesgo de enfermedades bucodentales y la estrecha relación bidireccional entre salud bucodental y salud general. Así como su impacto en la salud individual y en la calidad de vida, proporcionan una base sólida conceptual para un enfoque de integración de la salud bucodental en la salud general.

Enfermedades bucodentales como la caries dental, las periodontopatías, la pérdida de dientes, las lesiones de la mucosa oral y los cánceres orofaríngeos, las enfermedades bucodentales y los traumatismos orodentales, son importantes problemas de salud pública en todo el mundo, y una mala salud bucodental tiene profundos efectos en la salud y la calidad de vida general.

La diversidad de las pautas de morbilidad bucodental y las distintas tendencias según el país y la región reflejan los diferentes perfiles de riesgo y la influencia de los programas preventivos de atención bucodental. Petersen (2007).

Así pues, las lesiones de la mucosa bucal son multifactoriales. Pueden ser de origen primario o secundario, según sean propias de enfermedades bucales o como parte del cuadro clínico de diversas enfermedades del sistema nervioso,

cardiovascular, endocrino, dermatológico y digestivo. El diagnóstico de estas entidades es básicamente clínico. Began (1989).

Algunas características semiológicas de las lesiones bucales orgánicas y sensoriales se relacionan con enfermedades digestivas, de las cuales las que se reportan con mayor frecuencia son las aftas, las úlceras, las alteraciones de la lengua, la queilitis, las discromías y las lesiones erosivas, entre otras. Flint (1991); Nally (1991).

La erosión o corrosión dental es la pérdida superficial irreversible de tejidos dentales duros causada por mecanismos químicos en los que no hay implicados agentes bacterianos. Su prevalencia entre los pacientes de ERGE oscila entre un 17 – 68%. A la inversa, entre un 25 – 83% de pacientes con erosiones dentales tienen ERGE. Muñoz (2003); Grippo et al (2004).

La erosión dental en presencia de ERGE es un proceso multifactorial que conduce a la pérdida de esmalte y dentina producto de la injuria del ácido refluído, en la que no interviene la presencia de bacterias ocasionada por factores extrínsecos e intrínsecos. Eccles (1974).

Así, debido al complejo carácter multifactorial de dicha lesión, el diagnóstico abarcará no sólo el proceso de identificación y caracterización de las lesiones sino que también priorizará la obtención de información de los pacientes de índole médica, nutricional y ocupacional a través de la anamnesis (Grippo et al, 2004; Young et al, 2008; Ganss, 2008).

2.2.11. Halitosis

La halitosis, se define como un olor desagradable procedente del aliento de una persona y puede convertirse en una situación que afecta su entorno familiar y social. Su causa no está clara, aunque ha sido atribuida a distintas patologías bucales, en la mayoría de los casos esto resulta de la actividad de los microbios en el dorso de la lengua, entre los dientes y el periodonto Igualmente ha sido asociada con otras patologías como el ERGE. Roesch (2013); Kinberg (2010).

2.2.12. Desmineralización Dental

El reflujo gastroesofágico presenta un pH de 1 a 3, cuando llega a la boca puede producir desmineralización de los tejidos duros del diente, esto ocurre tanto en niños como en adultos, pero no es significativa hasta luego de años de exposición repetida. Corega (2009).

2.2.13. Hiposalivación y Xerostomía

Se define como sequedad de la boca causada por disminución o ausencia de la secreción salival en condiciones de reposo. La xerostomía por sí misma no es una enfermedad sino un síntoma que se presenta en diversas condiciones patológicas, ya sea como efecto secundario a la radiación de cabeza y cuello, a la ingesta de algunos medicamentos o a la disminución de la función de las glándulas salivales. Gupta 2006. A pesar de tener varias etiologías, está mayormente relacionada con la hiposalivación o disminución en la secreción de saliva de las glándulas salivales. Fox (2008). La xerostomía es una condición común en pacientes con ERGE.

La saliva es responsable del funcionamiento normal y la protección de la orofaringe y el esófago, proporcionando una barrera de protección o película contra daños mecánicos, térmicos, químicos y microbianos. Se afirma que la ERGE puede ocasionar deterioro de la función salival. García (2011).

ESTUDIO DE CAMPO

Resultados:

La tabla y gráfico 1 refleja, la distribución de la muestra, que está comprendida por pacientes entre 23 y 50 años de edad. Observándose que la mayor por proporción de la misma se encuentra a los 50 años.

Tabla 1
Distribución de la muestra según edad

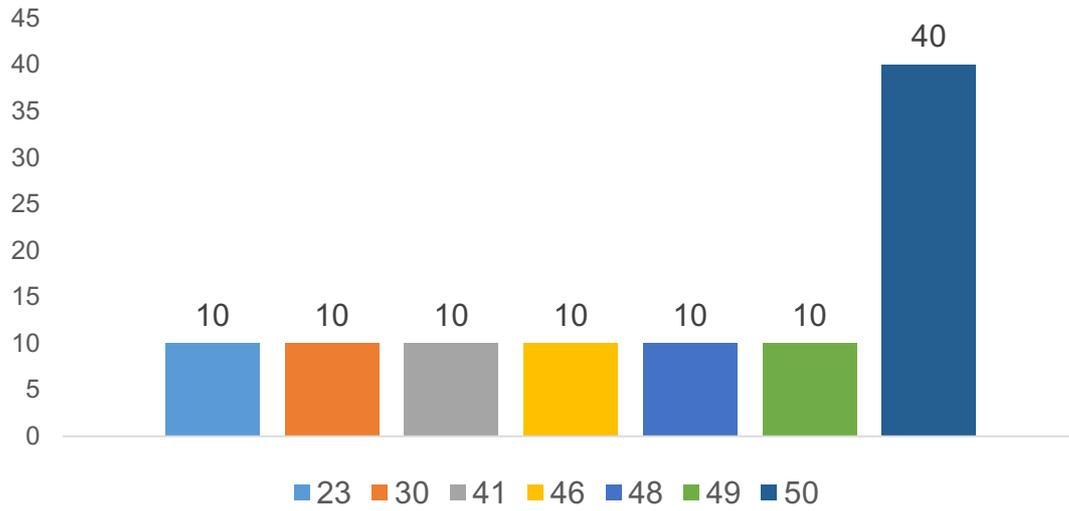
Edad	Frecuencia	Porcentaje
23	1	10,,0
30	1	10,,0
41	1	10,,0
46	1	10,,0
48	1	10,,0
49	1	10,,0
50	4	40,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 1

Distribución de la muestra según edad



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

La tabla y gráfico 2, presenta la distribución de la muestra según sexo, observándose que el 70% son femenino, mientras el 30% masculino.

Tabla 2

Distribución de la muestra según sexo

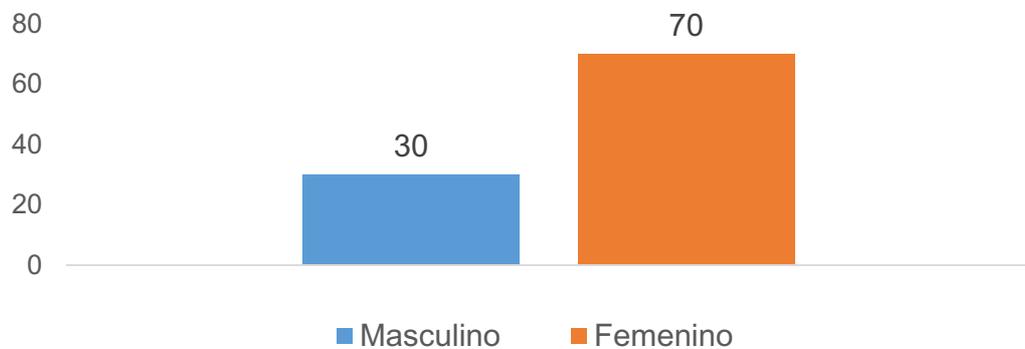
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	3	30,0
Femenino	7	70,0
Total	10	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 2

Distribución de la muestra según sexo



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

En relación a la frecuencia del reflujo gástrico, la tabla y gráfico 3 muestran, que el 40% de los pacientes los presenta al menos una vez a la semana, y un 30% de dos a tres días. El 10% de ellos manifestó que presenta reflujo gástrico todos los días.

Tabla 3
Frecuencia del reflujo gástrico

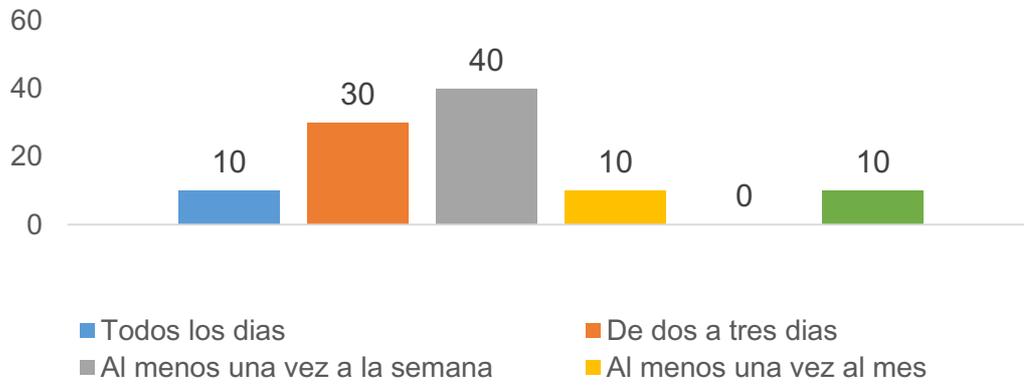
Reflujo Gástrico	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	1	10,0
De dos a tres días	3	30,0
Al menos una vez a la semana	4	40,0
Al menos una vez al mes	1	10,0
Sin síntomas	0	0,0
Sin Información	1	10,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 3

Frecuencia del reflujo gástrico



Fuente: Instrumento de recolección de Información.
Elaborado por Rivas Erika,(2017)

La tabla y gráfico 4 refieren, que la mayor proporción de los pacientes con enfermedad gastroesofágica presentan problemas bucales en un tiempo que oscila entre 2 y 6 años. Así pues, el 30% manifiesta un tiempo entre 2 y 4 años, el otro 30% entre 5 y 6 años, un 20% entre 1 y 2 años y solo un 10% el tiempo es menor de 1 año.

Tabla 4

Tiempo de condiciones bucales

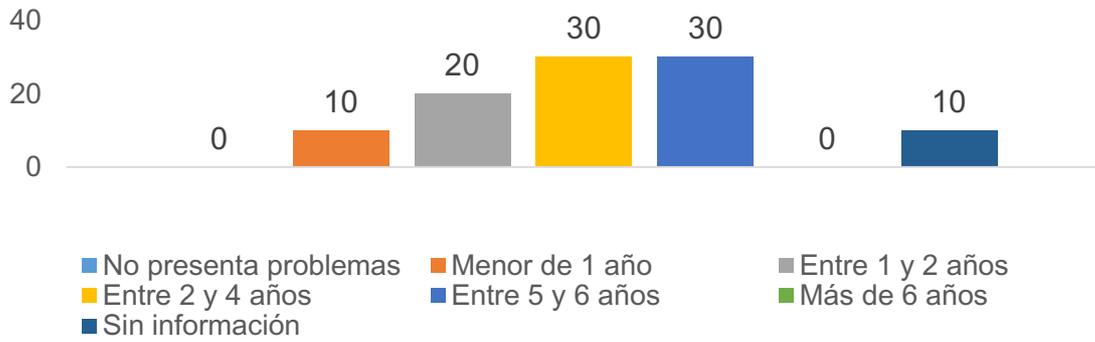
	Frecuencia	Porcentaje
No presenta problemas	0	0,0
Menor de 1 año	1	10,0
Entre 1 y 2 años	2	20,0
Entre 2 y 4 años	3	30,0
Entre 5 y 6 años	3	30,0
Más de 6 años	0	0,0
Sin Información	1	10,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 4

Tiempo de condiciones bucales en pacientes con enfermedad gastroesofágica



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

En la tabla 5, se observa que el 100% de los pacientes, presentan caries dental. Así pues, el 40% caries en 1 o 2 dientes, el 50% caries en 3 o 4 dientes y el 10% caries en 5 o 6 dientes.

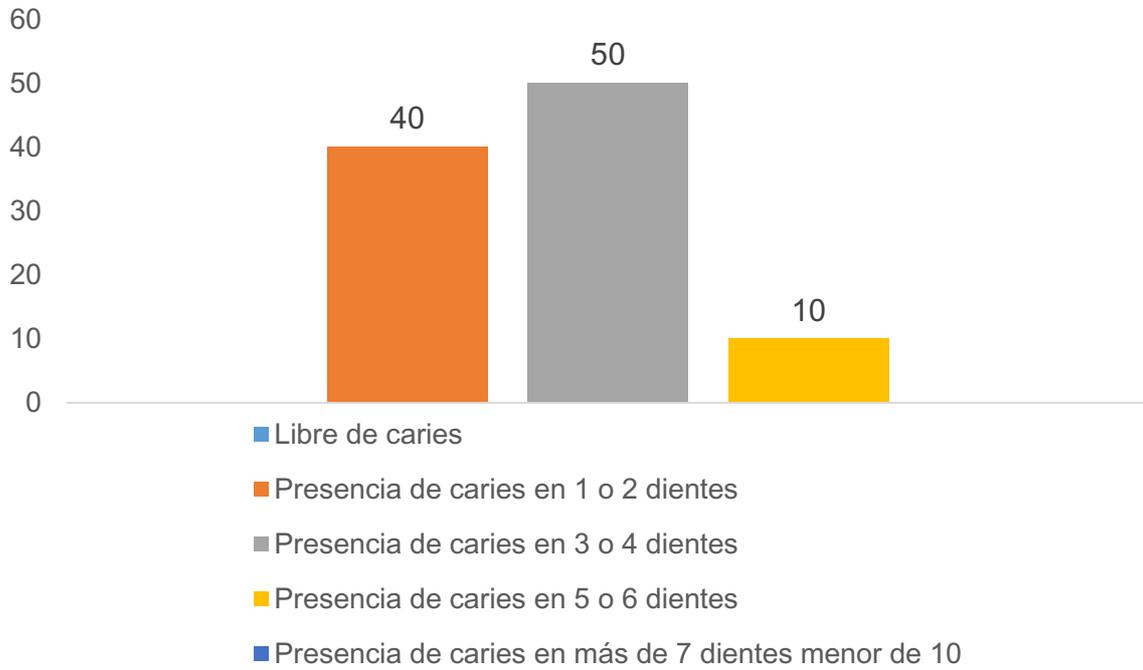
Tabla 5
Caries Dental

Caries dental	Frecuencia	Porcentaje
Libre de caries	0	0,0
Presencia de caries en 1 o 2 dientes	4	40,0
Presencia de caries en 3 o 4 dientes	5	50,0
Presencia de caries en 5 o 6 dientes	1	10,0
Presencia de caries en más de 7 dientes menor de 10	0	0,0
Presencia de caries en más de 10 dientes	0	0,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 5
Caries Dental



Fuente: Instrumento de recolección de Información.
Elaborado por Rivas Erika,(2017)

La tabla 6, refleja que a la mayoría de los pacientes estudiados, se les diagnóstico erosión dentaria según los criterios de Eccles y Jenkins, (1974). Evidenciando que el 80%, presentaron pérdida de esmalte sin exposición de la dentina y un 10% pérdida de esmalte con exposición de la dentina en menos de un tercio de la superficie dentaria. Sólo el 10% de ellos no presentaron pérdida de esmalte.

Tabla 6
Erosión de Eccles y Jenkins

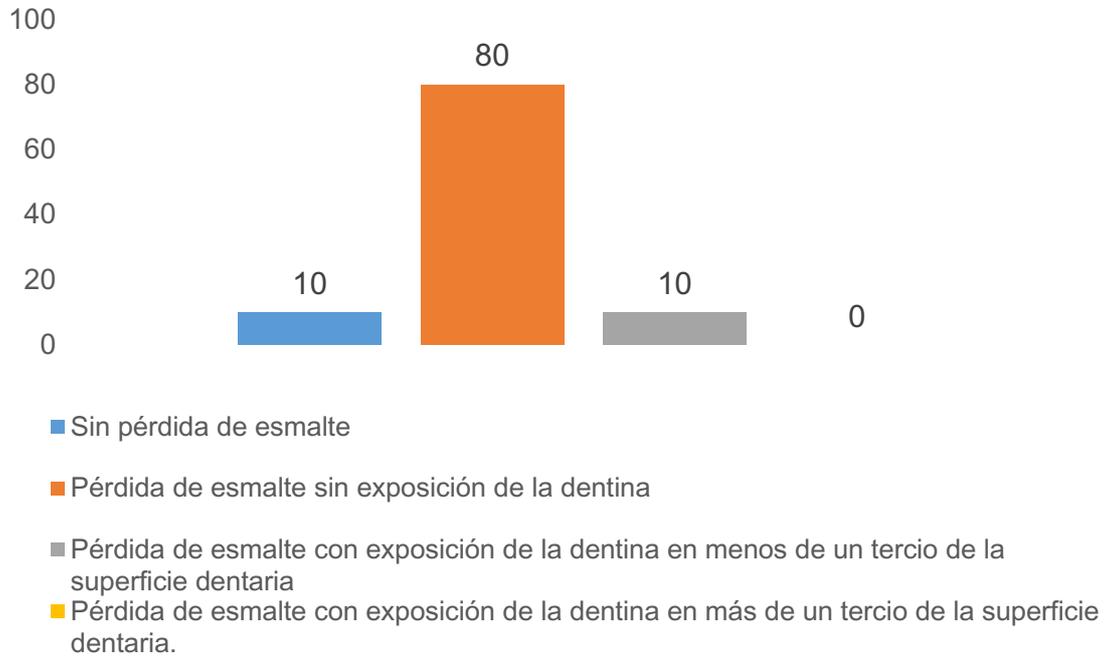
Característica del Esmalte	Frecuencia	Porcentaje
Sin pérdida de esmalte	1	10,0
Pérdida de esmalte sin exposición de la dentina	8	80,0
Pérdida de esmalte con exposición de la dentina en menos de un tercio de la superficie dentaria	1	10,0
Pérdida de esmalte con exposición de la dentina en más de un tercio de la superficie dentaria.	0	0,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 6

Erosión de dientes



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

La tabla y gráfico 7 evidencia, que el 80% de los pacientes no presentó hiposalivación. El 20% restante, refirió disminución de la secreción salival.

Tabla 7

Presenta o ha presentado Hiposalivación

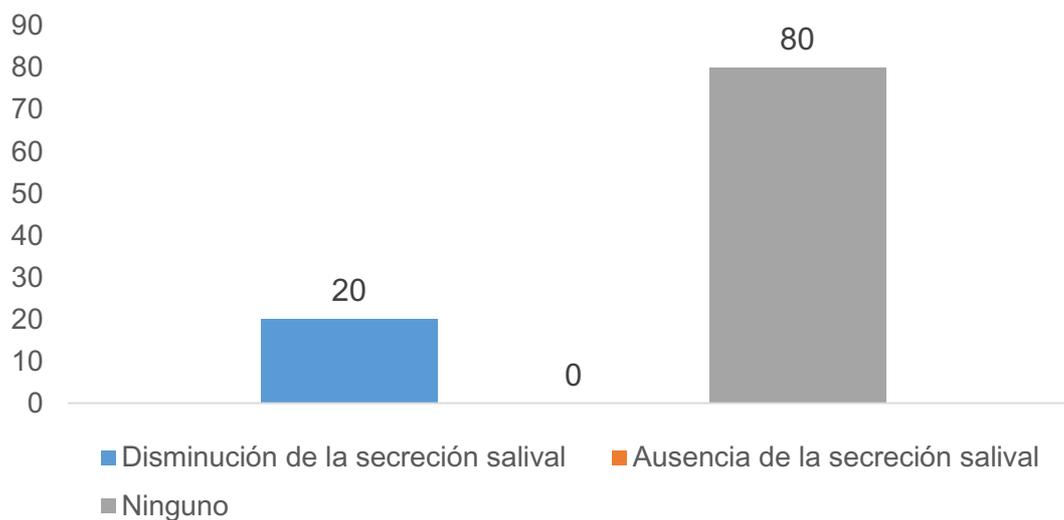
Hiposalivación	Frecuencia	Porcentaje
Disminución de la secreción salival	2	20,0
Ausencia de la secreción salival	0	0,0
Ninguno	8	80,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 7

Presenta o ha presentado Hiposalivación



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

En relación a la xerostomía la tabla 8 muestra, que el 44,4% de los pacientes presentaron sequedad en la boca, y otro 44,4% no prestaron.

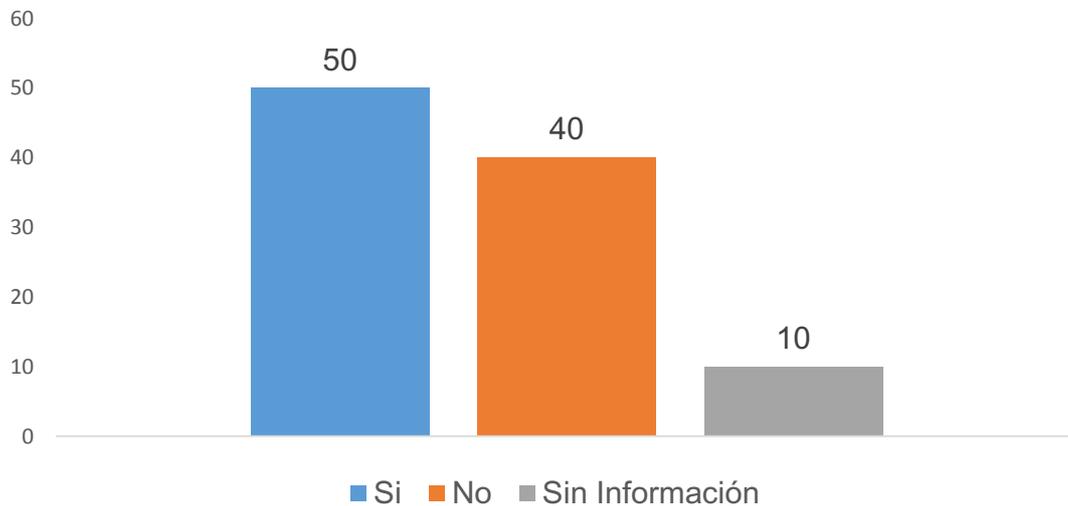
Tabla 8
Xerostomía

Sequedad de la boca	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	50,0
No	4	40,0
Sin Información	1	10,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 8
Xerostomía



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

El 90% presentaron hipersensibilidad dental, y un 10% no respondió.
(tabla 9).

Tabla 9
Hipersensibilidad dental

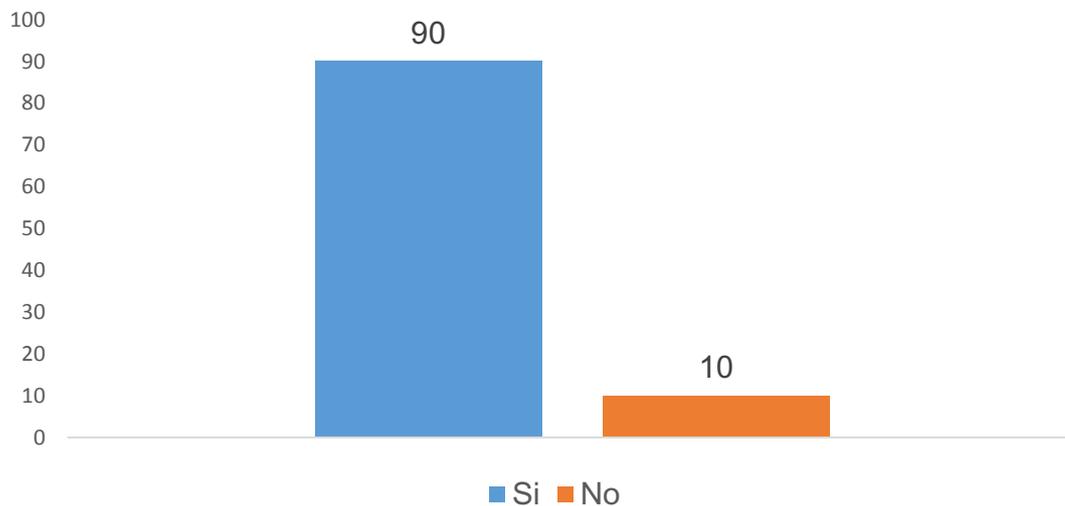
Hipersensibilidad dental	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	90,0
No	1	10,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 9

Hipersensibilidad dental



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

La tabla 10 describe, que el 100% de los pacientes manifestaron tener ardor o sensación de calor en la cavidad bucal.

Tabla 10

Síndrome de ardor bucal

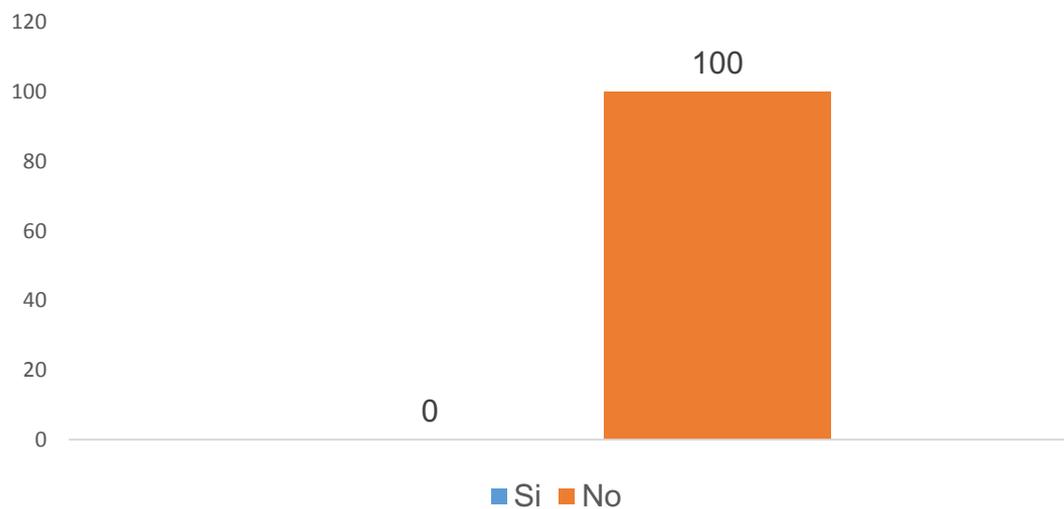
Ardor o sensación de calor en la cavidad bucal	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,0
No	10	100
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 10

Síndrome de ardor bucal



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

La tabla 11 refleja que el 70% de los pacientes presentaron halitosis u olor desagradable procedente del aliento, el 20% no presentó y un 10% no respondió.

Tabla 11

Halitosis

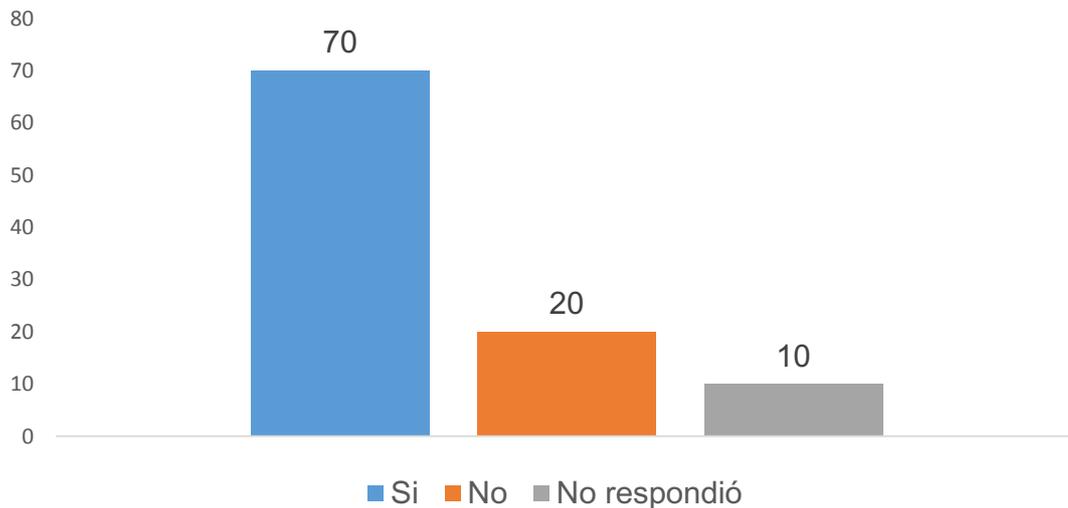
Olor desagradable procedente del aliento	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	70,0
No	2	20,0
No respondió	1	10,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 11

Halitosis



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

La tabla 12 muestra que el 90 % de los pacientes presentaron regurgitación de material ácido en la boca y sólo el 10% no lo presentó.

Tabla 12

Regurgitación

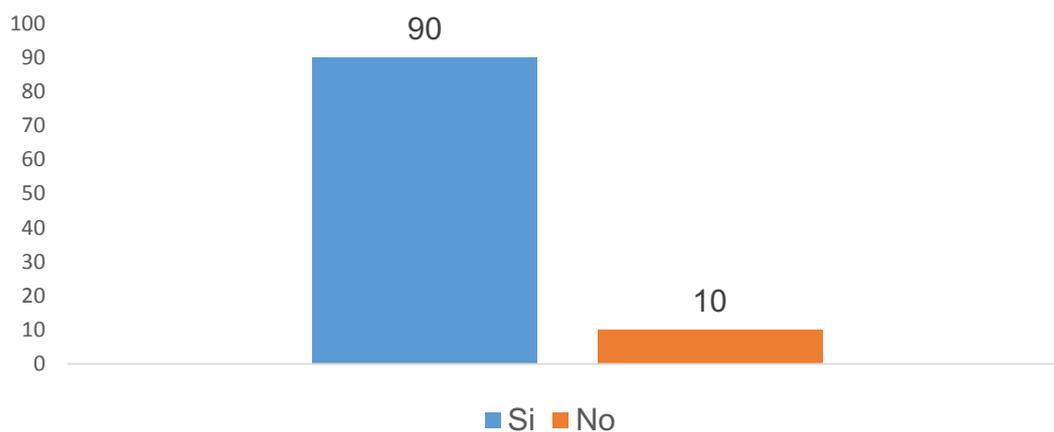
Regurgitación de material ácido en la boca	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	90,0
No	1	10,0
Total	10	100

Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Gráfico 12

Regurgitación



Fuente: Instrumento de recolección de Información.

Elaborado por Rivas Erika,(2017)

Discusión de los resultados:

Los resultados de esta investigación y los reportados por Kennedy (2008), en relación a esta variable de estudio, presentan cierta semejanza en la frecuencia del reflujo gástrico pero a su vez difieren en su distribución. Ambos estudios coinciden que la minoría de los pacientes presentan reflujo al menos una vez al día, sin embargo, en la mayoría de los pacientes, el comportamiento fue diferente, ya que, lo evidenciado en esta investigación lo tenían al menos una vez a la semana, y según lo reportado por Kennedy los pacientes tenían un reflujo por mes. Así pues,

Harrison (2002), en su obra; principios de medicina interna, describió que el reflujo gástrico, puede ocasionar alteraciones en los tejidos de la cavidad bucal, esta afirmación pudiera dar explicación a la alta proporción de enfermedad bucal en los pacientes que formaron parte de esta investigación.

Más aun, investigadores como Farrokhi (2007), Muñoz (2003), Valena (2002) y Taylor (1992), reportaron en sus trabajos que la erosión dental, es una de las manifestación bucal más frecuente en los pacientes con reflujo gástrico, ocasionando pérdida del tejido dentario, estas afirmaciones, coinciden con los hallazgos de la presente investigación, en virtud, que la mayoría de los pacientes tenían erosión dental, presentando pérdida del esmalte con y sin exposición de la dentina.

Con relación a la presencia de halitosis, en los pacientes con reflujo gástrico se pudo observar, coincidencias en su caracterización por lo evidenciado por Molero (2009) y Estrecho (2008). Asimismo, al comparar los resultados, con los reportados por Lazarchik (1997) y Molina (2015), coinciden en su totalidad, cuando afirman que la regurgitación de material ácido en la boca y ardor o sensación de calor en la cavidad bucal son los síntomas más frecuentes en la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

CONCLUSIONES

La evidencia científica permite concluir que:

Las edades comprendidas de los pacientes con reflujo gástrico que participaron en la presente investigación, fueron entre 23 y 50 años y el sexo más predominante fueron las mujeres.

La totalidad de los pacientes con reflujo gástrico, presentan enfermedad y alteraciones bucales, presentándose con mayor frecuencia, en un tiempo correspondiente entre 2 y 6 años. Bien sea, halitosis, caries dental, erosión dentaria, hipersensibilidad dental, hiposalivación, xerostomía y ardor o sensación de calor en la cavidad bucal.

Igualmente casi la totalidad de los pacientes con reflujo gástrico que formaron parte de esta investigación, presentaron regurgitación de material ácido en la boca.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados antes señalados, que evidencian las condiciones de salud bucal de los pacientes con enfermedad gastroesofágica y la innegable, necesidad de atención odontológica de este grupo poblacional con una condición de salud particular, que sugiere, tienen condiciones favorables para el incremento de la prevalencia de las enfermedades y alteraciones bucales.

Basado, en esta premisa, se recomienda:

1. Proponer el diseño e implementación de un programa de salud bucal, dirigido a los pacientes con reflujo gástrico, toda vez, que la evolución de la enfermedad podría ocasionar condiciones y características especiales en la cavidad bucal, beneficiosas para el desarrollo de problemas bucales, que disminuyen los niveles de salud y la calidad de vida, de este grupo poblacional.
2. Las acciones de dicho programa de salud, deberían considerar los tres niveles de atención en salud, a saber:
 - 2.1. Atención Primaria: Promoción y fomento a la salud bucal y prevención de las enfermedades.
 - 2.2. Atención Secundaria: Diagnóstico precoz y tratamiento oportuno
 - 2.3. Atención Terciaria: Que incluye la rehabilitación.

BIBLIOGRAFIA

Aframian DJ, Ofir M, Benoliel R, Comparison of oral mucosal pH values in bulimia nervosa, GERD, BMS patients and healthy population, *Oral Dis*, 2010;16(8):807-11.

Asociación Española de Gastroenterología. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano Guía de práctica clínica sobre ERGE. Manejo del paciente con enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). 2007

Barlow WJ, Orlando RC. The pathogenesis of heartburn in nonerosive reflux disease: a unifying hypothesis. *Gastroenterology* 2005; 128: 771-778.

Bavaresco, A. 2006. Proceso metodológico en la investigación. Quinta edición. Editorial de La Universidad del Zulia. Maracaibo.

Began Sebastián JV, Vera Sempere F. Patología de la mucosa oral. Barcelona: Syrtex Latino; 1989: p. 49-52.

Bergdahl M, Bergdahl J, Low unstimulated salivary flow and subjective oral dryness: association with medication, anxiety, depression and stress, *J Dent Res*, 2000; 79(9):1652-8.

Boeckxstaens G, El-Serag H, Smout A, Kahrilas P, Symptomatic reflux disease: the present, the past and the future. *Gut* 2014; 63: 1185-1193.

Broliato G, Volcato D, Reston E, et al., Esthetic and functional dental rehabilitation in a patient with gastroesophageal reflux, *QuintessenceInt*, 2008; 39 (2):131-7.

Castell DO, DeVault KR, Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *American Journal of Gastroenterology*. *Am J Gastroenterol*, 2005; 100:190-200.

Caviglia R, Ribolsi M, Gentile M, Rabitti C, Emerenziani S, Guarino MP, Petitti T, Cicala M. Dilated intercellular spaces and acid reflux at the distal and proximal oesophagus in patients with non-erosive gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 25: 629-636.

Cebrián Carretero J, López J, Calleja A. Diagnóstico de reflujo gastro-esofágico mediante impregnación por ácido de férula oclusal *Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet)* vol.11 no.1 ene./feb. 2006.

Corrêa M, Lerco M, Henry M. Estudo de altercoesnacavidade oral em pacientes comdoença do refluxogastroesfagico. *Arq. Gastroenterol*, 2008; 45(2): 132-136.

Corega C, Baclur M, Vaida L, Corega M, Baciur G. Dental white spots associated with gastro-esophageal reflux in orthodontic and orthonathic surgery patients. *Journal Gastrimtestin Liver Dis*, 2009; 18(4): 497-499.

Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres Humanos. 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000.

Declaración de Principios de la FDI adoptada por la Asamblea General en Septiembre de 2000 Versión adoptada por la Asamblea General del 26 de Octubre del 2007.

Declaración Universal de Derechos Humanos. Naciones Unidas. Asamblea General de las Naciones Unidas. Comisión de Derechos Humanos. Resolución 217 A (III), [París](#) diciembre de 1948.

Díaz-Rubio M, Moreno-Elola-Olaso C, Rey E, Locke GR, III, RodríguezArtalejo F. Symptoms of gastro-oesophageal reflux: prevalence, severity, duration and associated factors in a Spanish population. *Aliment Pharmacol Ther*. 2004; 19(1): 95-105. 4

Di Fede O, Di Liberator C, Occhipinti G, et al., Oral manifestations in patients with gastro-oesophageal reflux disease: a singlecenter case-control study, *J Oral Pathol Med*, 2008;37(6):336-40

Eccles JD, Jenkins WG. Dental erosion and diet. *Journal of Dentistry* 1974; 2:153-9.

Farré R. Pathophysiology of gastro-esophageal reflux disease: a role for mucosa integrity? *Neurogastroenterol Motil* 2013; 25: 783-799.

Farrokhi F, Vaezi MF. Extra-esophageal manifestations of gastroesophageal reflux. *Oral diseases*, 2007; 13: 349-359.

Franco J. Reflujo gastroesofágico, una enfermedad que puede complicar la enfermedad periodontal. *Revista Nacional de Odontología*, 2011; 7(13): 68-73.

Flint S. Oral mucosa. *Practitioner* 1991 ;(235):56-63.

Fox PC. Xerostomia: Recognition and Management. *Supplement to Access*, 2008:1: 2- 7

García M. Actualización de ERGE. Grupo de Médicos del Valle del Conlara. 2011, (s/v): 1-2.

Ganss C. (2008) How valid are current diagnostic criteria for dental erosion? *Clin Oral Invest*; 12 (Suppl 1):S41–S49.

Grippio JO, Simring M, Schreiner S. (2004) Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited. A new perspective on tooth surface lesions. *J Am Dent Assoc*; 135(8): 1109-18.

Gonlachavit S, Maurer AH, Fisher RS, Parkman HP. Regional gastric emptying abnormalities in functional dyspepsia and gastro-oesophageal reflux disease. *Neurogastroenterol Motil* 2006; 18: 894-904.

Gon KJ, Jae KY, Hee YS, Jung LS, Won CJ, Ho KM, et al. Halimeter ppb Levels as the Predictor of Erosive Gastroesophageal Reflux Disease. *Gut and Liver*. 2010; 4, No. 3, 320-325

Gotley DC, Morgan AP, Cooper MJ. Bile acid concentrations in the reflux-ate of patients with reflux oesophagitis. *Br J Surg* 1988; 75: 587-590.

Gupta A; Epstein JB, Sroussi H. Hyposalivation in elderly patients. *J Can Dent Assoc* 2006; 72:841-6.

Harrison. Harrison eds. *Principios de Medicina Interna* ed. 14. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U; 2002. p. 1807-11.

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado, and Pilar Baptista Lucio. *Metodología de la investigación*. Vol. 707. México: McGraw-Hill, 2003.

Hee S, Sik H, Sik W, Hwan B, Ho B, Saeng Y. et a. Volatile Sulfur Compounds as a Predictor for Esophagogastroduodenal Mucosal Injury. *Gut and Liver*. 2008; 2: 113-118

Hopwood D, Milne G, Logan KR. Electron microscopic changes in human oesophageal epithelium in oesophagitis. *J Pathol* 1979; 129: 161-167.

Holbrook W.P., Furuholm J., GudmundsSon K., Theodórs A., Meurman J.H. Gastric Refl ux is a Signifi cant Causative Factor of Tooth Erosion. *J Dent Res*. 2009; 88(5):422-6

Huerta IF. Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en el adulto; en *Gastroenterología Clínica de Roesch DF*. 3a. Ed 2013, Edit Alfil, México DF, pp: 51-82.

Jonge PJ de, van Blankenstein M, Looman CW, Casparie MK, Meijer GA, Kuipers EJ. Risk of malignant progression in patients with Barrett's oesophagus: a Dutch nationwide cohort study. *Gut*. 2010; 59:1030–6.

Kauer WK, Peters JH, DeMeester TR, Feussner H, Ireland AP, Stein HJ, Siewert RJ. Composition and concentration of bile acid reflux into the esophagus of patients with gastro-esophageal reflux disease. *Surgery* 1997; 122: 874-881.

Kennedy T, Jones R. The prevalence of gastro-oesophageal reflux symptoms in a UK población and the consultation behavior of patients with these symptoms. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008; 14:1589-94

Kinberg S, Stein M, Zion N, Shaoul R. The gastrointestinal aspects of halitosis. *Can J Gastroenterol*, 2010; 24(9): 552-556

Lazarchik DA. Effects of gastroesophageal reflux on the oral cavity. *Am J Med* 1997; 103:107-13.

Lee YY, Wirz AA, Whiting JG, Robertson EV, Smith D, Weir A, Kelman AW, Derakhshan MH, McColl KE. Waist belt and central obesity cause partial hiatus hernia and short-segment acid reflux in asymptomatic volunteers. *Gut* 2014; 63: 1053-1060.

Locke GR, Tally NJ. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population based study in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology* 1997; 112: 1448-56.

Miño Gugarolas G, Naranjo Rodríguez A. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. *El Cid Editor: Argentina: 2003.*

Moayyedi P, Talley NJ, Gastro oesophageal reflux disease, *Lancet*, 2006; 367:2086-100.

Molero Manuel. Tesis Doctoral. Evaluación de la cirugía reflujo gastroesofágico. Técnica D'or y Nissen. Por vía laparoscópica. Universidad de Alcalá. Facultad de Medicina. Madrid. 2009.

Molero Manuel. Tesis Doctoral. Evaluación de la cirugía reflujo gastroesofágico. Técnica D'or y Nissen. Por vía laparoscópica. Universidad de Alcalá. Facultad de Medicina. Madrid. 2009.

Muñoz JV, Herreros B, Sánchez V, et al. Lesiones dentales y periodontales en ERGE. *Dig Liv Dis* 2003; 35: 461-467

Nally F. Diseases of the tongue. Practitioner 1991;(235):65-71

Neumann H, Mönkemüller K, Fry LC, Dombrowski F, Kuester D, Beyer M, Malfertheiner P. Intercellular space volume is mainly increased in the basal layer of esophageal squamous epithelium in patients with GERD. Dig Dis Sci 2011; 56: 1404-1411.

Organización Mundial de la Salud. Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos. Quinta edición. Ginebra. 2013.

Petersen Poul Erik, Denis Bourgeois, Hiroshi Ogawa, Saskia Estupinan-Day, Charlotte Ndiaye. Carga mundial de enfermedades bucodentales y riesgos para la salud bucodental. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 2014.

Ramírez, R. 1998. Conceptos básicos de la estadística general. Colombia: Norma.

Robertson EV, Derakhshan MH, Wirz AA. Central obesity in asymptomatic volunteers is associated with increased intrasphincteric acid reflux and lengthening of the cardiac mucosa. Gastroenterology 2013; 145: 730-739.

Roesch-Ramos L, Romero-Sierra G, Roesch-Dietlen F, Remes-Troche J, Mata-Tovar C, Azamar-Jácome A et al. Halitosis y enfermedad por reflujo gastroesofágico. Su posible asociación. Revista de Investigación en Ciencias de la Salud, 2013; 8(1): 29-34.

Ruth M, Mansson I, Sandberg N. The prevalence of symptoms suggestive of esophageal disorders. Scand J Gastroenterol 1991; 26: 73-81

Salis G. Revisión sistemática: epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en Latinoamérica. Acta Gastroenterol Latinoam 2011; 41: 60-69.

Stanghellini V. Three-month prevalence rates of gastrointestinal symptoms and the influence of demographic factors: results from the Domestic International Gastroenterology Surveillance Study (DIGEST). Scand J Gastroenterol 1999; 231 (Supl.): 20-28.

Safae A., Pourhoseingholi M., Moghimi-Dehkordi B., Habibi M., Pourhoseingholi A. A view of gastroesophageal reflux disease: Non-specific symptoms. *Gastroenterology and Hepatology From Bed to Bench*. 2010; 3: 42-47

Seung H., Woon S., Sik H., Wook H., Hahm K. Halitosis – Could It Be Another Extra-Esophageal Symptom of GERD? The 2nd International Gastrointestinal Consensus Symposium (IGICS). *Digestion* 2009; 79: 53–77

Sonnenberg A, Steinkamp U, Weise A, Berges W, Wienbeck M, Rohner HG, Peter P. Salivary secretion in reflux esophagitis. *Gastroenterology* 1982; 83: 889-895.

Struch F., et al. Self-reported Halitosis and Gastroesophageal Reflux Disease in the General Population. *J Gen Intern Med* 2008; 23: 260–266.

Taylor G. Dental erosion associated with asymptomatic gastroesophage reflux 1992; 59:182-5.

Tamayo, M. 1998. Metodología de la investigación. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana

Tobey NA, Carson JL, Alkiek RA, Orlando RC. Dilated intercellular spaces: a morphological feature of acid reflux–damaged human esophageal epithelium. *Gastroenterology* 1996; 111: 1200-1205.

Torres L, Torres N, Vargas G. Erosiones dentales en pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Gastroenterol*, 2012; 32(4): 343-350.

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Consejo Universitario. Normativa de Ética en procesos de Investigación Científica. RCU-SE-15-No. 47-2016. Manta - Provincia de Manabí – Ecuador. 23 de Junio de 2016.

Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R. Global Consensus group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global, evidence-based consensus paper. *J Gastroenterol* 2006; 45: 1125-40.

Valena V. Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting.
Aus Dent J 2002; 47:106-15.

Young A, Amaechi BT, Dugmore C, Holbrook P, Nunn J, Schiffner U, Lussi A,
Ganss C. (2008) Current erosion indices-flawed or valid? Clin Oral Investig;12
(Suppl 1):S59-63

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de la información

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABI”

Facultad de Odontología

Instrumento de Recolección de Información

Proyecto de Investigación:

Caracterización del componente bucal en pacientes con Reflujo Gástrico

Nombre del paciente:

Edad: Sexo: 1M___ 2F___

1. Frecuencia del reflujo gástrico

1. Todos los días _____ 2. De dos a tres días _____ 3. Al menos una vez a la semana _____ 4. Al menos una vez al mes _____ 5. Sin síntomas _____

2. Tiempo de condiciones bucales en pacientes con Enfermedad gastroesofágica

1. No presenta problemas bucales _____ 2. Menor de 1 año _____ 3. Entre 1 y 2 años _____ 4. Entre 2 y 4 años _____ 5. Entre 5 y 6 años _____ 6. Más de 6 años _____

3. Condiciones de Salud enfermedad bucal

3.1. Caries Dental

Código	Criterio	Selección
0	Libre de Caries	
1	Presencia de caries en 1 o 2 dientes	
2	Presencia de caries en 3 o 4 dientes	
3	Presencia de caries en 5 o 6 dientes	
4	Presencia de caries en más de 7 dientes menor de 10	
5	Presencia de caries en más de 10 dientes	

4.6. Índice de Erosión de Eccles y Jenkins

Grado	Criterio	Selección
Grado 0	Sin pérdida de esmalte	
Grado 1	Pérdida de esmalte sin exposición de la dentina,	
Grado 2	Pérdida de esmalte con exposición de la dentina en menos de un tercio de la superficie dentaria	
Grado 3	Pérdida de esmalte con exposición de la dentina en más de un tercio de la superficie dentaria.	

4.7. Hiposalivación

Presenta o ha presentado: 1. Disminución de la secreción salival_____ 2. Ausencia de la secreción salival_____ 3. Ninguna de las anteriores_____

4.8. Xerostomía

Presenta o ha presentado sequedad de la boca: 1. Si_____ 2. No _____

4.9. Hipersensibilidad dental

Presenta o ha presentado hipersensibilidad dental: 1. Si_____ 2. No_____

4.10. Síndrome de ardor bucal

Presenta o ha presentado ardor o sensación de calor en la cavidad bucal. 1. Si_____
2. No__

4.11. Halitosis

Presenta o ha presentado, olor desagradable procedente del aliento 1. Si__2. No _

4.12. Regurgitación

Presenta regurgitación de material ácido en la boca 1.Si_____ 2. No_____

Anexo 2: Evidencia (fotos)

