



Manifestaciones orales en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico

Oral manifestations in patients with gastroesophageal reflux disease

 <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n3.2024.188-201>

Recibido: 10-06-2024

Aceptado: 11-08-2024

Publicado: 25-09-2024

Saidy Nayelly Ávila López^{1*}

 <https://orcid.org/0009-0009-7236-400X>

Eric Dionicio Fermín Chusino Alarcón²

 <https://orcid.org/0009-0004-1573-4071>

Nathaly Solange Ríos Cotera³

 <https://orcid.org/0009-0000-5932-3056>

Javier Alexander Mendoza Sandoval⁴

 <https://orcid.org/0009-0004-6860-8802>

1. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

2. Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

3. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

4. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

Volumen: 8

Número: 3

Año: 2024

Paginación: 188-201

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/880>

***Correspondencia autor:** e1315473338@live.ulead.edu.ec



RESUMEN

El reflujo gastroesofágico (ERGE) es una enfermedad multifactorial que genera elevados costos sanitarios, caracterizándose como el paso del contenido gástrico al esófago y a su vez genera: ardor en la garganta, dolor en el pecho, pirosis, ronquera, asma y percepción del material ácido. Entre las manifestaciones que más se presentan a nivel bucal, se encuentra la disminución del Ph, Alteración de la saliva, Halitosis, Enfermedad periodontal y en los tejidos duros se originan: la erosión dental y la caries dental, **Objetivo:** Identificar las diferentes manifestaciones orales que se presentan en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico, **Metodología:** se realizó una revisión sistemática; en la cual, se utilizaron fuentes de información de plataformas digitales como: Google Scholar, Scielo, Dialnet, Science Direct, **Resultados:** se elaboró una base de datos que incluyeron a 20 artículos, para identificar las manifestaciones orales y el grado de afectación bucal en los pacientes que padecen de ERGE según autor y tipos de investigaciones. **Conclusiones:** los pacientes con ERGE sufren de disminución del Ph a nivel de la boca, esto como consecuencia por la presencia del ácido estomacal que llega desde el esófago, este pH ya en boca se vuelve ácido; esta acidez le causan problemas graves a los dientes como son la erosión dental, sensibilidad y riesgo de caries.

Palabras clave: Reflujo Gastroesofágico, Erosión dental, Caries dental, Halitosis.

ABSTRACT

Gastro-oesophageal reflux disease (GORD) is a multifactorial disease with high healthcare costs. It is characterised by the passage of gastric contents into the oesophagus, leading to burning in the throat, chest pain, heartburn, hoarseness, asthma and the perception of acidic matter. Among the most common oral manifestations that occur are decreased pH, altered saliva, halitosis, periodontal and hard tissue disease: dental erosion and dental caries, **Objective:** To identify the different oral manifestations that occur in patients with gastro-oesophageal reflux disease, **Methodology:** a systematic review was conducted; in which sources of information from digital platforms were used such as: Google Scholar, Scielo, Dialnet, Science Direct, **Results:** a database was developed consisting of 20 articles, to identify oral manifestations and the degree of oral involvement in patients with GERD according to author and types of search. **Conclusions:** Patients with GERD suffer a decrease of pH in the mouth due to the presence of gastric acid coming from the oesophagus, this pH in the mouth becomes acidic; this acidity causes serious problems for the teeth such as dental erosion, sensitivity and risk of caries.

Keywords: Gastro-oesophageal, Reflux disease, Dental erosion, Dental caries, Halitosis.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

El reflujo gastroesofágico (ERGE) se considera como una enfermedad multifactorial que genera costos sanitarios muy elevados y se caracteriza como el paso del contenido gástrico al esófago, provocando en el paciente de manera general, ardor en la garganta, dolor en el pecho, pirosis, ronquera, asma y percepción del material ácido; teniendo en cuenta que a largo plazo podría causar complicaciones mayores, Gautier et al (2017)

González (2017) menciona que existen manifestaciones extra esofágicas o también llamadas manifestaciones orales, cuyas consecuencias originan: Disminución del PH, Alteración de la saliva, Halitosis, Enfermedad periodontal y en los tejidos duros originan: Erosión dental y Caries dental.

Según, Vakil et al. (2017), establecieron la denominada definición de Montreal, la misma que se establece por un consenso global sobre la enfermedad por reflujo gastroesofágico, La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una de las afectaciones digestivas más frecuentes, afectando a 60 millones de habitantes en EEUU, correspondiendo a más de 5 millones de visitas médicas y 325 mil emergencias; en base a los gastos médicos para la acidez aumentaron de 7,9 mil millones en el 2021 a 12,4 mil millones en el 2022, siendo los inhibidores de bomba de protones, los más vendidos, cuyo uso global ha crecido con prescripciones en el Reino Unido subiendo del 0,2% en 2020 al 15% en el 2022. Kazakova et al. (2023).

Katellaris et al. (2022) definieron que este grupo de pacientes también pueden presentar síntomas típicos como episodios de reflujo anormal y los componentes que causan más daño, es la pepsina, la bilis y las enzimas pancreáticas que están presentes en estos pacientes. Dent et al. (2018) estudiaron ampliamente la prevalencia de la ERGE, valorando según la presencia de síntomas semanales típicos de reflujo y situán-

dola en un porcentaje de 10 a 20% en el mundo Occidental, teniendo en cuenta que hay más frecuencia en los hombres, atribuyéndose al estrés laboral y personal, antecedentes familiares y hábitos alimenticios. Por otro lado, El-Serag (2020) informó que, en el 2018, la prevalencia de esta enfermedad en España corresponde al 9.8%; posteriormente, Ponce et al. (2018) ajustaron la cifra en un 15%, además, los estudios que se realizaron en Asia revelan una prevalencia de la inferior a comparación con otras regiones, con respecto a la enfermedad.

Herrero et al. (2019) hace énfasis en su estudio, indicando que las mujeres embarazadas tienden a presentar regurgitación de los alimentos con la sensación de acidez, por ende, el paso espontáneo del contenido gástrico al esófago causa ERGE durante esta etapa de gestación. Por otra parte, Herráiz (2022) detalla que los síntomas característicos de ERGE con la pirosis y la regurgitación ácida, conlleva a ser uno de los síntomas más comunes durante el embarazo con una prevalencia que varía de 30% y 50% de los casos, llegando hasta el 80% en ciertos grupos de población; no obstante, las mujeres que han experimentado reflujo durante el embarazo anterior pueden experimentar la reaparición de síntomas con mayor intensidad.

Por otra parte, Otero et al. (2020) y Reyes (2018) mencionan la afectación de millones de personas con una prevalencia muy alta de 31,3% como es en Latinoamérica y de manera que involucran diversos factores como fisiológicos, anatómicos, dietéticos y estilo de vida. Así mismo conlleva varias alteraciones bucodentales que abordan daños en los tejidos blando y duros de la cavidad bucal, Otero et al. (2020) menciona que se compone de 4 predictores positivos de ERGE: ardor retro esternal y regurgitación, alteración del sueño a causa de estos dos síntomas, además, se toma en cuenta el uso de medicamentos para producir alivio de los síntomas y dos predictores negativos de ERGE, dolor epigástrico y náusea.

Gastroenterólogos y otros especialistas, identifican dos tipos de mecanismos que perjudican los tejidos extraesofágicos: Daño directo causado por el contacto de la mucosa oral (teoría del reflujo) y el Reflejo salival inducido por la exposición del ácido esofágico (teoría del reflejo); Cabe señalar, que el ácido del reflujo afecta los tejidos fuera del esófago, incluyendo la cavidad bucal; de tal manera, que afecta los tejidos blandos y duros, también se debe tener en cuenta la cantidad y calidad de la saliva, ya que es muy importante porque los cristales de hidroxapatita del esmalte dental se disuelven en ácidos y el pH disminuye ocasionando erosión en los dientes, especialmente en las caras linguales y oclusales de los molares. Dicho lo anterior, los pacientes con ERGE experimentan ardor en la cavidad bucal, lesiones aftoides, ronquera y xerostomía que puede ser inducida por medicamentos y lesiones por tabaquismo. Reyes (2018)

Otero et al. (2020) hizo un estudio, basando en que las manifestaciones extra esofágicas, se asocian a las alteraciones bucodentales, mediante el cual aborda datos de aquellas afectaciones en la cavidad bucal como es la disminución del pH, lo que conlleva a la alteración de la saliva, halitos, gingivitis, periodontitis y en los tejidos duros de la cavidad bucal: erosión dental y caries dental.

Según Reyes (2018) identifica que el ERGE puede provocar varios problemas en la cavidad bucal, como cambios en la mucosa, incluyendo irritación, estomatitis y edemas; teniendo en cuenta a las mujeres embarazadas, con respecto a que los vómitos son más frecuentes durante el primer trimestre del embarazo y de esta manera puede agravar dichos problemas, generando más irritación. Por otro lado, reportó que el 64% de mujeres embarazadas con reflujo experimentan mal sabor, el 58% halitosis, el 14% xerostomía, 64% sangrado de encías, 32% agrandamientos gingivales y 38% de disminución de la secreción salival.

El pH es fundamental para la salud bucal en aquellos pacientes con ERGE por motivo de que la exposición continua al ácido estomacal disminuye el pH en la boca, lo que provoca o conlleva a múltiples problemas dentales; de tal manera que este pH ácido favorece a la erosión del esmalte dental, debilitándolo y haciendo que este más propenso a las caries dentales. Además, un pH bajo puede afectar la composición y la función de la saliva, reduciendo la capacidad de neutralizar los ácidos y proteger los dientes. Kellerman et al. (2017)

La saliva se considera ligeramente ácida y clara, en la cual contiene electrolitos, proteínas, inmunoglobulinas, mucinas, enzimas y productos nitrogenados que ayudan a mantener el pH en la cavidad bucal; de tal manera que protege los tejidos orales y preserva el esmalte dental. Además, cuando la cavidad bucal está en estado de reposo, el flujo basal de la saliva mantiene lubricada la boca, mientras que el flujo estimulado, que aumenta con estímulos como el gusto y el olor, constituye entre el 80% y 90% de la saliva producida. Humphrey et al. (2021)

Desde el punto de vista de Martini et al. (2023) describen que el reflujo gastroesofágico puede influir en la afectación de la saliva de diferentes maneras, tanto en su cantidad, composición y función. De tal manera que los pacientes pueden notar cambios en la cantidad de saliva, que pueden ser más o menos de lo habitual debido a la exposición constante a los ácidos del estómago y cuando el flujo de la saliva disminuye, se pierde parte de su capacidad neutralizante de ácidos y protección dental. Además, la saliva puede volverse más ácida en dichos pacientes, lo que disminuye su habilidad para remineralizar el esmalte dental y aumentar el riesgo de caries y erosión dental

Otro de los factores que influye en el ERGE está la halitosis que corresponde al mal aliento, este se relaciona con diversas enfermedades del sistema gastrointestinal, por motivo a los problemas digestivos que

ocasionan y afecta a la producción de compuestos volátiles sulfurados y otros metabolitos que conlleva. Poniewierka et al. (2022)

Moshkowitz et al. (2017) mencionaron que la presencia de reflujo gástrico conlleva a la alteración de la flora bacteriana de la boca, promoviendo el mal aliento o también denominado halitosis. En la actualidad, la clasificación de ERGE incluye síndromes esofágicos y extra esofágicos, siendo la halitosis una de las manifestaciones; también se realizó un estudio de 132 pacientes, en la cual 72 personas padecían de reflujo gastroesofágicos, 52 personas de dispepsia funcional, 7 personas de úlcera péptica y 1 de cáncer gástrico. Los resultados que se mostraron mencionan que la halitosis se asocia con los síntomas típicos de la ERGE, así mismo la acidez, la regurgitación y el sabor ácido en la boca.

Díaz et al. (2024) relacionaron el ácido estomacal, con la halitosis en personal con ERGE, por motivo de que cuando el ácido llega a la boca, este puede alterar el equilibrio de las bacterias oral y dañar los tejidos, promoviendo el crecimiento de bacterias que producen compuestos sulfurados volátiles, responsables del mal aliento; además, el ácido reduce el pH en la boca, creando un entorno ácido que favorece la proliferación de las bacterias y daña el esmalte dental.

Por consiguiente, Manterola et al. (2020) destacaron que el reflujo afecta la cantidad y calidad salival, lo que puede llevar a cabo la sequedad bucal y en base a lo dicho anteriormente, la saliva es crucial para limpiar los restos alimenticios y controlar las bacterias, por lo que una disminución en su producción facilita la descomposición de alimentos. Finalmente, pero no menos importante se toma en cuenta que el daño al esmalte y las encías por el ácido puede contribuir a los problemas periodontales y al mal aliento.

Song et al. (2019) sugirieron que el reflujo gastroesofágico (ERGE) podría ser un factor independiente para la periodontitis crónica y en su estudio, compararon dos grupos de

280 personas cada uno, uno con periodontitis crónica y otro sin ella, encontrando más casos de ERGE en el grupo con periodontitis (80 frente a 28) indicando que la reducción del flujo salival en pacientes con ERGE podría favorecer el crecimiento bacteriano y la formación de placa en dientes y encías, contribuyendo a la periodontitis; además, bacterias anaerobias gramnegativas como *Actinobacillus actinomycetem comitans* y *Porphyromonas gingivalis* están frecuentemente asociadas con la periodontitis crónica y prosperan en ambientes con baja saliva y su acción antimicrobiana.

Dentro de las manifestaciones extra esofágicas de la ERGE se encuentran las, manifestaciones de los tejidos duros, que en su mayoría se centra en la erosión dental y caries dental. Ranjitkar et al. (2020).

La erosión dental es la pérdida crónica de tejido dental causada por la exposición constante a ácidos y puede ser provocada por una combinación de factores, tanto internos como externos. Entre los externos se incluyen el consumo frecuente de bebidas carbonatadas, alimentos ácidos y alcohol. Además, el reflujo gastroesofágico, que trae ácido del estómago a la boca, y los vómitos recurrentes también juegan un papel importante. Incluso ciertas exposiciones en el entorno laboral pueden contribuir a esta condición. Herrero et al. (2019)

Al asociarse con la enfermedad por reflujo gastroesofágico se define como la pérdida de estructura del diente que no involucra la acción de bacterias, hábitos dietéticos excesivos o inusuales, o la exposición ocupacional a determinadas sustancias. Di Fede et al. (2018)

La erosión dental inicial afecta la estructura inorgánica del diente y, con el tiempo, puede dañar la dentina y los nervios, resultando en pérdida de altura dental, sensibilidad y problemas en la mordida. Esta condición ha aumentado en pacientes que buscan tratamiento odontológico debido a cambios en el estilo de vida y el aumento de enferme-

dades crónicas como el reflujo gastroesofágico (ERGE), según Larios (2021).

En la actualidad se aumentó el interés de conocer los factores modificables que originan la ERGE con la siguiente publicación de trabajos científicos y revisiones sistemáticas o meta-análisis de estudios epidemiológicos que permite evaluar la posibilidad de disminuir la incidencia de dicha enfermedad en la población. Albuja (2022),

La enfermedad por reflujo gastroesofágico, no solo causa molestia a nivel estomacal, si no que nos permite visualizar efectos en la salud oral de los pacientes; de manera, que nos brinda un llamado de atención de que hay otras áreas del cuerpo humano afectándose; por lo que debe ser tratadas con tiempo, debido a que puede conllevar a padecer problemas graves y el dentista forma parte fundamental en la identificación de problemas bucodentales y debe prevenirlo con ayuda de los gastroenterólogos. El objetivo de este estudio es analizar las diferentes manifestaciones orales que se presentan en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágicos. Es pertinente este estudio; por cuanto, su información es muy relevante en el estudio formativo del futuro profesional en el campo de la odontología y como fuente de consulta para los especialistas y demás personal del área de la salud. Persileida (2020)

Desarrollo

Metodología

Este trabajo, corresponde a un análisis y revisión sistemática en base a datos de evi-

dencia científica y con respecto al diseño de estudio fue descriptivo, basándose en la recopilación de información sobre las manifestaciones bucales en pacientes con ERGE. Se elaboró una base de datos, en la cual, se incluyeron 20 artículos, para identificar las manifestaciones orales y el grado de afectación bucal en los pacientes que padecen de ERGE según autor y tipos de investigaciones; cuyas fuentes de información fueron Según el tipo de estudio: Revisiones bibliográficas, artículos científicos, libros, base de datos digitales como: PubMed, Google académico, Scholar, Scielo, Dialnet, Direct; se consideraron el año de publicación: Artículos y/o estudio publicados a partir del 2017.

El análisis de datos se realizó con el objeto de analizar de manera detallada las manifestaciones de los estudios incluidos en la revisión; de tal manera que se recopilaron datos fidedignos de cada investigación, como las intervenciones utilizadas, diseño del estudio, resultados principales con sus poblaciones. la recopilación de información se realizó de manera sistemática, agrupando y sintetizando todos los datos necesarios para identificar patrones, discrepancias o tendencias en los diferentes estudios.

Resultados

Para el análisis de los resultados se elaboró una base de datos que incluyeron a 20 artículos, para lo cual, se realizó una tabla. En la Tabla No.1 se identifica el tipo de estudio, tema, autor y el año y el grado de afectación bucal en los pacientes que padecen de ERGE.

Tabla 1

Identifica las manifestaciones orales y el grado de afectación en pacientes con ERGE

Tema, autor y año	Aporte teórico	Conclusiones	Recomendaciones
Alteraciones bucales asociadas a la enfermedad por reflujo gastroesofágico Otero et al. (2020),	Se presentó 48,6 % pacientes con varias alteraciones bucales, correspondiendo a 40,5% de sensación de ardor o	La mayor parte de los pacientes afectados con ERGE presentó varias manifestaciones	A criterios a los autores es recomendable reconocer las frecuentes

Estudio observacional descriptivo	urente, 35,1% de eritema y entre las regiones afectadas fue la legua con 61,1% y el paladar blando/úvula con 72,2 %.	bucales como es el caso de la sensación de ardor o urente, eritema, úlceras y alteración de la saliva	manifestaciones bucales de una enfermedad como la ERGE, ya que es una herramienta para su diagnóstico precoz y favorecer una mejor calidad de vida en los pacientes.
Manifestaciones orales y efectos de la estimulación salival en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico Sánchez et al. (2017). Estudio de casos- controles y estudio experimental	Según la muestra que se realizó con a la ERGE, no tuvo impacto a nivel periodontal, presencia de caries dental, ulceraciones, erosiones dentales en la cavidad oral; pero no se descarta que existan dichas manifestaciones y en base a los comprimidos xeros dentaid lograron mostrar mejoría en la calidad de vida de los pacientes con ERGE.	No se presentó impacto sobre las manifestaciones a nivel bucal, con respecto a los pacientes con ERGE; pero influyó los comprimidos xeros dentaid para lograr mejoría en la calidad de vida de los pacientes	Se recomienda que el uso de los comprimidos xeros dentaid para lograr la mejoría en la calidad de vida de los pacientes con ERGE.
Relación entre las erosiones dentales y la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes del hospital municipal, arequipa-2023, Ramírez ((2024). No experimental y diseños transaccionales	Se presentó un grupo de 250 pacientes con diagnóstico de ERGE, en la cual evidencia la relación con la erosión dental; teniendo un incremento según la edad: de 18 a 30 años, presentaron un 9,2%, de 31 a 60 años, con un 62,5% y de 61 en adelante presentaron un 28,3%	Se concluye que el nivel de riesgo de erosión dental, en pacientes con ERGE es muy alto según el incremento de la edad.	En base a los criterios de los autores, mencionaron que es muy útil llevar un control con los pacientes para evitar la erosión dental en dichos pacientes.
Prevalencia de erosión dentaria en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico del servicio de gastroenterología del hospital nacional dos de mayo atendidos en el 2019 Larios Alvarado, E. M (2021). Descriptivo, observacional, prospectivo y transversal	Hicieron énfasis en las historias clínicas de 90 pacientes diagnosticado con ERGE, que dieron como resultado que 37 de ellos padecían de manifestaciones orales, siendo la erosión dental la de mayor prevalencia con un 92%	El grado de severidad de erosión por los grupos de pacientes con ERGE es más del 50%, con grado 1 en incisivos, caninos, premolares y el 49,1% en molares	Recomendaron evaluar la evolución de la ERGE en los niños y adolescentes para evitar daños mayores con el pasar de los años en todo el conducto buco esofágico
Erosión dental y factores de riesgo laboral Herrero, et al. (2019). Revisión sistemática	Los factores extrínsecos e intrínsecos, como es el caso de la ERGE, es uno de los factores que conlleva a la erosión dental	El reflujo gastroesofágico es considerado como uno de los factores predisponentes en la aparición de erosión dental, adicional a esto, también interviene el consumo de alcohol, hábitos	Los autores destacaron la implementación de restaurar la estética y la función, siempre y cuando esté acompañadas de estrategias preventivas.

		alimenticios y medicamentos	
Características clínicas y factores de riesgo de la enfermedad de reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología, del hospital regional del cusco, abril- junio, 2023 Ulises, (2023), Estudio observacional, cuantitativo, con un estudio de tipo de casos y controles, retrospectivo y analítico	Un estudio de 320 pacientes entre casos y controles, calcularon un 95%, en la cual existe relación entre la enfermedad de reflujo gastroesofágico en el género masculino, la obesidad, la dificultad para dormir, el dolor faríngeo, el consumo de alcohol, la apnea obstructiva, el consumo de grasas, el consumo de café y la actividad física deficiente	Existe relación significativa entre el sexo masculino, la dificultad para dormir, el dolor en faringe, el consumo de grasas, el consumo de alcohol, la obesidad, la apnea obstructiva, el consumo de café, la actividad física deficiente y la enfermedad del reflujo gastroesofágico	Se recomendó a los pacientes que se realicen controles para prevenir problemas mayores con respecto a la ERGE.
Cambios morfológicos en la estructura del esmalte dental debido al consumo de bebidas industrializadas Fuenmayor (2018). Revisión sistemática	Se seleccionaron 35 artículos, tomando en cuenta los enfoques de los artículos científicos revisados, también se encontraron 17 experimentales, 7 descriptivos comparativos, 6 descriptivos bibliográficos, 3 descriptivos transversales un caso clínico y un caso control	Los estudios coinciden en poder plantear la acción del pH salival, flujo, enfermedades gástricas, y el pH ácido por debajo de 5,5 que están presentes en las bebidas industrializadas y también pues se provocadas por la ERGE, por lo cual ocasiona daños irreversibles en la cavidad bucal, con un 75,86% de los casos debido a la erosión dental producida y en el 74.28% de los casos por el pH de las bebidas industrializadas.	Según el autor, recomienda controlar a los pacientes de ERGE y a su vez la disminución del pH salival para evitar que surja daños irreparables en la cavidad bucal
Hábitos alimentarios y su relación con la erosión dental: una revisión sistemática, Barcia et al. (2023). Cualitativo de tipo descriptivo	Según el autor realizo un estudio a los pacientes que acudieron a la universidad católica de Santiago de Guayaquil en el año 2016, en donde se observó una muestra de 120 personas, con una prevalencia del 24% afectada por erosión dental y en Ecuador existen muy pocos estudios sobre esta patología y la relación con ciertos alimentos y azúcares que también puede tener relación con la ERGE.	La erosión dental es la manifestación que se da por el consumo de alimentos y bebidas acidas, de igual manera su etiología depende de los pacientes diagnósticos con ERGE y no son controlados a tiempo.	Estos autores recomiendan que los pacientes con ERGE eviten el consumo de bebidas acidas para no empeorar los tejidos bucales

Enfermedad por reflujo gastroesofágico Jardi & Díaz. (2020). Descriptivo	Se detalla la ERGE como un desequilibrio entre factores protectores y agresivos; describiendo los síntomas típicos como pirosis, regurgitación, disminución del pH, alteración salival y erosión dental.	La ERGE al ser una enfermedad compleja su tratamiento médico es basado mediante el bip, adicional suele ser necesario una cirugía en casos más severos.	Es recomendable iniciar el tratamiento con inhibidores de bomba de protones para confirmar el diagnóstico y dar un buen tratamiento
Factores asociados a la erosión dental en pacientes pediátricos Hurtado (2020), Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo	La interacción los factores se evidencia en la pérdida de tejido dental duro, que resulta grave para algunos grupos que son más vulnerables y que los dientes anterosuperiores son mayormente afectados.	La ERGE debido a su etiología multifactorial y la asociación con otras patologías dentales como la hipoplasia del esmalte y la caries se hace más complejo el tratamiento, diagnóstico y prevención de la enfermedad.	Recomienda realizar un tratamiento con anticipación, para prevenir la enfermedad que sea más difícil de tratar
Rehabilitación oral completa en un paciente con erosión dental causada por reflujo gastroesofágico González et al. (2023)	Se realizó un estudio es un paciente de 32, en donde se observaron atriciones por bruxismo y erosiones dentales en método conservador y mínimamente invasivo.	La terapia para la erosión dental, se debe basar en un método mínimamente invasivo y con respecto a la ERGE, se asocia con la erosión dental, bruxismo y patología de la mucosa	Se debe realizar la terapia para la erosión dental, de tal manera que se previene de afectaciones mayores.
Frecuencia enfermedad por reflujo gastroesofágico en residentes del hospital central de las fuerzas armadas. Enero-abril 2020. Persileida (2020), Descriptivo, observacional y transversal	Se evidencia 87% de pacientes con síntomas asociados a la ERGE y dando un resultado similar al autor González de León.	Se identificó la frecuencia de 87% de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) en médicos residentes y el síntoma más frecuente es la pirosis, seguidamente de la epigastralgia.	Se le debe de exhortar a los pacientes, cuan tan importante es la modificación del estilo de vida y disminuir de peso, reducir el consumo del alcohol y evitar fumar, debido a que estos factores produce el reflujo gastroesofágico.
Los trastornos de los tejidos blandos orales se asocian con la enfermedad por reflujo gastroesofágico: estudio retrospectivo Watanabe et al. (2017), Diseño transversal, retrospectivo	Los pacientes con ERGE a menudo sufren de sequedad bucal, problemas de deglución y menor flujo salival, además, presentan más caries, problemas de encías y mala higiene bucal en comparación con los controles.	Los pacientes con ERGE suelen tener sequedad bucal, menos flujo de saliva, problemas para tragar, más caries dentales, inflamación de encías y mala higiene bucal. También enfrentan un mayor riesgo de bruxismo, que puede agravar los problemas dentales.	Es crucial que los pacientes con ERGE reciban chequeos dentales frecuentes para manejar estos problemas y prevenir complicaciones adicionales.
Manifestaciones orales en gestantes con reflujo gastroesofágico atendidas en el centro de atención primaria	El estudio muestra que las gestantes con reflujo gastroesofágico presentan una mayor incidencia de caries dentales, bajo flujo	Se observaron varias manifestaciones orales de ERGE en gestantes con reflujo gastroesofágico en el	Se debe de realizar un seguimiento riguroso de las manifestaciones orales en infantes con erge y de la misma

cap. III metropolitano es salud 2017 Reyes (2018), Experimental, cuantitativo y comparativo	de saliva y problemas en la mucosa oral, además, sufren de mal sabor en la boca y halitosis, lo que afecta su calidad de vida. Esto destaca la necesidad de un control y tratamiento adecuados para estas manifestaciones orales en las pacientes.	cap. iii es salud durante 2017, incluyendo una alta frecuencia de caries dentales, un sabor desagradable en la boca y bajo flujo de saliva	manera se debe implementar medidas preventivas.
Análisis proteínico de la saliva estimulada en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico con y sin desgaste dental erosivo: estudio observacional Martini et al. (2023), Estudio observacional y cuantitativo	El estudio muestra que el grupo ERGE tiene más proteínas antimicrobianas y de resistencia a ácidos, sin embargo, son menos subunidades de hemoglobina en comparación con el grupo ge. Además, se identificaron proteínas bacterianas únicas en cada grupo, que son asociadas con la síntesis de proteínas y el metabolismo energético, interactuando con proteínas en la saliva.	Entre los grupos GNE y GE, se encontraron 67 proteínas comunes. GNE tenía más proteínas antimicrobianas y menos hemoglobina. En bacterias, GE tuvo 7 proteínas únicas y GNE, 10, relacionadas con metabolismo y saliva.	Para entender mejor las diferencias entre GNE y GE, se sugiere investigar las proteínas antimicrobianas de GNE y cómo las proteínas bacterianas únicas interactúan con las humanas. Esto puede ayudar en el desarrollo de nuevos tratamientos.
Estado del micro biotipo de la mucosa oral en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico. Kerzyk & Rozhko, (2022). Revisión sistemática y metanálisis	El microbiana oral varía entre pacientes con ERGE y personas sanas, especialmente aquellos con alta acidez gástrica, que presentan un aumento notable de microorganismos patógenos en la lengua, en comparación con aquellos con hipoacidez y el grupo control.	N pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico, las alteraciones en los microorganismos de la lengua pueden ser significativas y útiles para confirmar el diagnóstico de problemas gastrointestinales.	Seguir de cerca el microbiana oral en pacientes con ERGE para evaluar la evolución y el tratamiento, por otra parte, ampliar estudios sobre el microbiana oral y otros trastornos gastrointestinales para mejorar su manejo.
Manifestaciones orales de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en niños: un estudio observacional preliminar Kumar et al. (2018). Estudio observacional preliminar y analíticos	En los pacientes con ERGE, se mostró el 82,35% de erosión dental, en base a su revisión, el 21,52% de los deciduos y el 14,84% de los permanentes presentaron erosión. Los molares maxilares en los dientes deciduos y los molares mandibulares en los dientes permanentes fueron los más afectados.	La erosión dental es común en niños con enfermedad por reflujo gastroesofágico y puede ser un indicador útil para diagnosticar la condición y referir al niño a un gastroenterólogo.	Considerar la erosión dental en dientes posteriores como indicador de ERGE en niños, ya que facilita el diagnóstico temprano de la enfermedad.
Manifestaciones orales de trastornos gastrointestinales. Jajam, et al. (2017). Revisión bibliográfica y analítico	Las enfermedades de ERGE pueden causar lesiones orales como úlceras, hinchazón y anomalías dentales, es decir que estas manifestaciones pueden dañar la función y	En base a que la frecuencia de las manifestaciones orales es variable en la ERGE y en los casos es inespecífica, estas alteraciones pueden preceder a la	Se recomienda una evaluación integral que incluya el examen oral como la investigación de posibles trastornos y educar a los pacientes para promover la

	estética oral, deteriorando la calidad de vida del paciente.	enfermedad subyacente y por tanto pueden facilitar un diagnóstico favorable.	búsqueda temprana de atención médica
Gastroesophageal reflux disease and oral health: a narrative review Mahajan et al. (2022) Revisión narrativa	Revelaron diversos hallazgos de la ERGE y el impacto en la salud bucal como es la erosión dental, xerostomía, úlceras y bruxismo, mediante el cual interfiere en la alimentación y el bienestar general	Las ERGE no solo afecta al tracto gastrointestinal, sino que también presenta problemas orales que afectan la salud general del paciente, tomando en cuenta la afectación de mayor prevalencia es la erosión dental	Recomendaron que los especialistas deben de estar más atentos en los signos y síntomas de la ERGE para poder realizar una evaluación completa de los pacientes con dichas manifestaciones

Fuente: Ávila López Saidy. (2024)

Se realizó la revisión de artículos que formaron parte de este estudio, los cuales, permitieron elaborar la tabla de resultados, siendo 20 artículos que representa el 39% del total de las referencias bibliográficas; los cuales, tienen correspondencia a los objetivos específicos planteados, y los demás artículos de la bibliografía, forman parte del contenido de las bases teóricas; los mismos, que fueron clasificados de la siguiente forma:

El 10% que corresponden a 5 artículos, están direccionados sus contenidos a identificar las manifestaciones bucales que incluyen estudios de revisión sistemática, estudios descriptivos cualitativos, estudios transversal y retrospectivo como lo plantea el objetivo No. uno.

Mientras tanto, el 29% está conformado por 15 artículos que incluyen estudios observacionales y descriptivos, estudio de caso de control /experimentales, estudios transversales No experimentales y estudios de revisión sistemática; Incluso, Además, todos los autores citados presentan enfoques, análisis y describen el grado de afectación bucal en pacientes con ERGE; dando así cumplimiento al segundo objetivo específico.

Discusión

Los investigadores: Martini et al. (2023); Reyes. (2018), Espinoza et al (2021), Picos et

al (2018), Edison (2018), Larios (2021), Ranjitkar et al (2020). Presentaron coincidencia en sus estudios indicando como primera manifestación presente en la cavidad oral es la disminución del pH de la boca, sobre todo en pacientes con reflujo gastroesofágico (ERGE), cuyo origen se da por la presencia del ácido estomacal y sucede cuando el ácido del estómago sube hacia el esófago y llega a la boca, llevando iones de hidrogeno que disminuyen el pH bucal cuando el pH de la boca es bajo; es decir, se vuelve un pH ácido; esta acidez le causan problemas graves en los dientes si esta no es tratada con tiempo; entre los problemas incluye la erosión dental, sensibilidad y riesgo de caries. Las personas que sufren de ERGE presentan varias manifestaciones a nivel bucal pero basándose en los tejidos duros dentales, la erosión dental es una de las principales causas con daño irreparable, que se define como la pérdida progresiva de las estructura dentales y de tal manera que está relacionada con los ácidos extrínsecos e intrínsecos, que incluyen sustancias endógenas provenientes del estómago, afectando el pH de la cavidad bucal, durante la regurgitación o el vómito, Calli et al. (2021).

Otra de las manifestaciones presente en las personas que sufren de ERGE, está considerada a la halitosis; los investigadores, Díaz et al (2024), Song et al (2019) Wata-

nabe et al (2017), Nicolás (2021), Manterola et al (2020) relacionaron el ácido estomacal, con la halitosis en personal con ERGE, por motivo de que cuando el ácido llega a la boca, este puede alterar el equilibrio de las bacterias oral y dañar los tejidos, promoviendo el crecimiento de bacterias que producen compuestos sulfurados volátiles, responsables del mal aliento; además, el ácido reduce el pH en la boca, creando un entorno ácido que favorece la proliferación de las bacterias y daña el esmalte dental con la consecuencia de daño a nivel de encías e incluso producir daño periodontal

Según, Espinoza et al. (2021) establece en su estudio que existen otras series de manifestaciones que surge después de que haya presencia de ácido, es la caries dental, que genera desgaste dental, formando agujeros pequeños en los dientes y si no es tratada a tiempo puede conllevar a infecciones o incluso a la pérdida dental.

Conclusiones

Los pacientes que padecen de reflujo gastroesofágico ERGE entre las manifestaciones que más se destaca en este tipo de patología está la disminución del pH a nivel de la boca, esto como consecuencia por la presencia del ácido estomacal que llega desde el esófago, este pH ya en boca se vuelve ácido; esta acidez le causan problemas graves a los dientes como son la erosión dental, sensibilidad y riesgo de caries.

Bibliografía

Albuja Díaz Lizeth Carolina. (2022). Manifestaciones clínicas y factores de riesgo asociados a la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de 40 a 50 años atendidos en el servicio de gastroenterología del hospital provincial Docente Ambato enero - abril 2021. Dspace Uniandes. <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5608>

Calli, Y., A., M Castro, G., N., & G Escalante, W., O. (2021). Erosión dental: una breve revisión. *Odontologica Basadrina*. https://www.researchgate.net/profile/Gabriela-Nunez_4/publication/352489875_Erosion_dental_una_breve_revision/links/627dd563107cae2919a139b5/Erosion-dental-una-breve-revision.pdf

Dent, J., El-Serag, H., Wallander, M., & Johansson, S. (2018). Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut*, 54(5), 710-717. <https://doi.org/10.1136/gut.2004.051821>

Di Fede, O., Di Liberto, C., Occhipinti, G., Vigneri, S., Lo Russo, L., Fedele, S., Lo Muzio, L., & Campisi, G. (2018). Oral manifestations in patients with gastro oesophageal reflux disease: a single center case-control study. *Journal Of Oral Pathology And Medicine*, 37(6), 336-340. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0714.2008.00646.x>

Díaz, M. V., Amieva-Balmori, M., Carmona-Sánchez, R., Coss-Adame, E., Gómez-Escudero, O., González-Martínez, M., Huerta-Iga, F., Morel-Cerda, E., Remes-Troche, J., La Cuesta, J. T., Torres-Villalobos, G., Valdovinos-García, L., Vázquez-Elizondo, G., Villar-Chávez, A., & Arenas-Martínez, J. (2024). Good clinical practice recommendations for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. An expert review from the Asociación Mexicana de Gastroenterología. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)*, 89(1), 121-143. <https://doi.org/10.1016/j.rgmex.2023.12.002>

Edison, O. M. (2018, 2 abril). Frecuencia y Factores Asociados a Recidiva de la Esofagitis por Reflujo Gastroesofagico en Pacientes Diagnosticados en el Servicio de Gastroenterologia, Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2017. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/395>

El-Serag, H. B. (2020). Time Trends of Gastroesophageal Reflux Disease: A Systematic Review. *Clinical Gastroenterology And Hepatology*, 5(1), 17-26. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2020.09.016>

Fuenmayor, O. (2018). Cambios morfológicos en la estructura del esmalte dental debido al consumo de bebidas industrializadas. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5222>

Gautier, A., Zalar, A., & Ducrotté, P. (2017). Reflujo gastroesofágico. *EMC - Tratado de Medicina*, 20(1), 1-11. [https://doi.org/10.1016/s1636-5410\(16\)76379-3](https://doi.org/10.1016/s1636-5410(16)76379-3)

- Herráiz M. A. (2022, 6 julio). Reflujo gastroesofágico y embarazada, ¿cómo puedo evitarlo? Unidad de Obstetricia del Hospital Clínico San Carlos (Madrid) Natalben Blog Pruebas Embarazo Reflujo en la embarazada. <https://www.natalben.com/embarazo-pruebas-y-ecografias/reflujo-gastroesofagico-y-embarazada-como-evitarlo>
- Herrero, M. T. V., De la Torre, M. V. R. I., & García, L. C. (2019). Erosión dental y Factores de riesgo laboral: revisión de la bibliografía. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7089639>
- Humphrey, S. P., & Williamson, R. T. (2021). A review of saliva: Normal composition, flow, and function. *Journal Of Prosthetic Dentistry*, 85(2), 162-169. <https://doi.org/10.1067/mpr.2001.113778>
- Hurtado, C. A. A. (2020, 31 julio). "Factores asociados a la erosión dental en pacientes pediatrics". <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6761>
- Isabel, S. R. M., Barcia, A. N. A., Lissette, G. M. K., Isabel, S. R. M., Barcia, A. N. A., & Lissette, G. M. K. (2023). Hábitos alimentarios y su relación con la erosión dental: una revisión sistemática. *scielo.senescyt.gob.ec*. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i55.2463>
- Jajam, M., Bozzolo, P. y Niklander, S. (2017). Manifestaciones orales de trastornos gastrointestinales. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 9, e1242 - e1248. <https://doi.org/10.4317/jced.54008>.
- Jardí, A., & Díaz, J. L. (2020). Enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(7), 374-383. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.05.002>
- Katellaris, P., Holloway, R., Talley, N., Gotley, D., Williams, S., & Dent, J. (2022). Gastro oesophageal reflux disease in adults: Guidelines for clinicians. *Journal Of Gastroenterology And Hepatology*, 17(8), 825-833. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1746.2002.02839.x>
- Kazakova, T., Danoff, R., Esteva, I., & Shchurin, A. (2023). Gastro-esophageal reflux disease in primary care practice: a narrative review. *Annals Of Esophagus*, 6, 25. <https://doi.org/10.21037/aoe-21-62>
- Kellerman, R., & Kintanar, T. (2017). Gastroesophageal reflux disease. *Primary Care Clinics In Office Practice*, 44(4), 561-573. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2017.07.001>
- Kerzyk, O. y Rozhko, M. (2022). Estado del microbiotopo de la mucosa oral en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.22.1.85>.
- Larios Alvarado, E. M (2021). Prevalencia de erosión dentaria en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Dos de Mayo atendidos en el 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/5357>
- Mahajan, R., Kulkarni, R., & Stoopler, E. T. (2022). Gastroesophageal reflux disease and oral health: A narrative review. *Special Care In Dentistry*, 42(6), 555-564. <https://doi.org/10.1111/scd.12726>
- Nicolás, P. M. (2021, 1 junio). The Impact of GERD on Oral and Dental Health. *Universidad Europea*. <http://hdl.handle.net/20.500.12880/689>
- Otero B. Y, L. A. C., Maritza, O. N., Edelis, R. P., Jesús, L. A. C., Maritza, O. N., & Edelis, R. P. (2020). Alteraciones bucales asociadas a la enfermedad por reflujo gastroesofágico. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000200002#:~:text=Se%20concluye%20que%20casi%20la,paladar%20blando%2F%C3%BAvula%20y%20lengua
- Persileida, F. U. K. (2020). Frecuencia enfermedad por reflujo gastroesofágico en residentes del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Enero-abril 2020. <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3900>
- Ponce, J., Vegazo, O., Beltrán, B., Jiménez, J., Zarpardiel, J., Calle, D., & Piqué, J. M. (2018). Prevalence of gastro oesophageal reflux disease in Spain and associated factors. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 23(1), 175-184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2006.02733.x>
- Poniewierka, E., Pleskacz, M., Łuc-Pleskacz, N., & Kłaniecka-Broniek, J. (2022). Halitosis as a symptom of gastroenterological diseases. *Gastroenterology Review*, 17(1), 17-20. <https://doi.org/10.5114/pg.2022.114593>
- Ramirez Q. G Y (2024). Relación entre las erosiones dentales y la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes del Hospital Municipal, Arequipa-2023. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/14368>

- Ranjitkar, S., Smales, R. J., & Kaidonis, J. A. (2020). Oral manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Journal Of Gastroenterology And Hepatology*, 27(1), 21-27. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2011.06945.x>
- Reyes Z. L. (2018, 1 abril). Manifestaciones orales en gestantes con reflujo gastroesofágico atendidas en el centro de atención primaria CAP III Metropolitano EsSalud 2017. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/8408>
- Rodríguez Trejo, M. J. (2024). Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/91891a47-0037-47c6-9d47-00fc-92dc8d08/content>
- Sánchez, B.I Guillermo, M. P., Ramón, C. F. J., & Manuel, R. T. (2017). Manifestaciones orales y efectos de la estimulación salival en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=108521>
- Song, J. Y., Kim, H. H., Cho, E. J., & Kim, T. Y. (2019). The Relationship between Gastroesophageal Reflux Disease and Chronic Periodontitis. *Gut And Liver*, 8(1), 35-40. <https://doi.org/10.5009/gnl.2014.8.1.35>
- Ulises, C. M. R. (2023, 14 noviembre). Características clínicas y factores de riesgo de la enfermedad de reflujo gastroesofágico en pacientes atendidos en el Servicio de gastroenterología, del Hospital Regional del Cusco, abril- junio, 2023. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/6042>
- Vakil, N., Van Zanten, S. V., Kahrilas, P., Dent, J., & Jones, R. (2017). The Montreal Definition and Classification of Gastroesophageal Reflux Disease: A Global Evidence-Based Consensus. *The American Journal Of Gastroenterology*, 101(8), 1900-1920. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00630.x>
- Watanabe, M., Nakatani, E., Yoshikawa, H., Kanno, T., Nariai, Y., Yoshino, A., Vieth, M., Kinoshita, Y., & Sekine, J. (2017). Oral soft tissue disorders are associated with gastroesophageal reflux disease: retrospective study. *BMC Gastroenterology*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12876-017-0650-5>

Cómo citar: Ávila López, S. N. ., Chusino Alarcón, E. D. F. ., Ríos Cotera, N. S., & Mendoza Sandoval, J. A. (2024). Manifestaciones orales en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(3), 188–201. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n3.2024.188-201>