

Alteraciones bucales asociadas a la enfermedad por reflujo gastroesofágico

Oral alterations associated to gastroesophageal reflux disease

Yulisa Otero Baxter¹ <https://orcid.org/0000-0003-0489-8455>

Carlos Jesús Llapur Almaguer¹ <https://orcid.org/0000-0003-2504-0001>

Maritza Osorio Núñez² <https://orcid.org/0000-0002-0032-5716>

Edelis Raimundo Padrón² <https://orcid.org/0000-0002-8980-7614>

¹Clínica Internacional “Camilo Cienfuegos”. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: yulisabaxter@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico es un trastorno funcional, multifactorial, del tracto gastrointestinal superior. Las alteraciones bucales han sido consideradas como parte de sus manifestaciones extraesofágicas.

Objetivo: Determinar las alteraciones bucales encontradas en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo en 37 pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, presencia de alteración, signos y síntomas, y localización. Se confeccionó base de datos con registros, se calcularon las frecuencias absolutas y porcentajes.

Resultados: El 48,6 % de los pacientes presentó alguna alteración bucal, como sensación de ardor o urente (40,5 %) y eritema (35,1 %). Entre las regiones afectadas se encontraron paladar blando/úvula (72,2 %) y lengua (61,1 %).

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes afectados por reflujo gastroesofágico presentó alguna manifestación bucal. Las más frecuentemente encontradas fueron: la sensación de

ardor o urente, eritema, sensación de boca seca y ulceraciones. Las localizaciones más frecuentes fueron paladar blando/úvula y lengua.

Palabras clave: enfermedad por reflujo gastroesofágico; reflujo ácido; manifestaciones bucales.

ABSTRACT

Introduction: Gastroesophageal reflux disease is a functional multifactorial disorder of the upper gastrointestinal tract. Oral alterations are considered to be extraesophageal manifestations of this disease.

Objective: Determine the oral alterations found in patients with gastroesophageal reflux disease.

Methods: An observational descriptive study was conducted of 37 patients diagnosed with gastroesophageal reflux disease. The variables analyzed were age, sex, presence of alteration, signs and symptoms, and location. A database was developed with the information recorded, and absolute frequencies and percentages were estimated.

Results: Of the patients studied, 48.6% had some sort of oral alteration, such as a burning sensation (40.5%) and erythema (35.1%). The regions affected included the soft palate / uvula (72.2%) and the tongue (61.1%).

Conclusions: Almost half of the patients affected by gastroesophageal reflux had some sort of oral manifestation, the most common of which were a burning sensation, erythema, a dry mouth sensation and ulcerations. The most common locations were the soft palate / uvula and the tongue.

Keywords: gastroesophageal reflux disease; acid reflux; oral manifestations.

Recibido: 19/12/17

Aceptado: 29/11/19

Introducción

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un trastorno funcional del tracto gastrointestinal superior. En su fisiopatología interactúan distintos factores entre los que se incluyen material gástrico nocivo para el esófago, barrera antirreflujo en la unión

gastroesofágica y mecanismos de defensa y reparación del epitelio esofágico. Cuando la barrera antirreflujo se ve superada y los mecanismos de defensa son insuficientes, aparece la ERGE.⁽¹⁾

Este problema de salud afecta a millones de personas en el mundo, con una prevalencia de 10 a 31 % con diferencias entre regiones; en Latinoamérica existe una de las más alta con 31,3 %.⁽²⁾ Esta entidad involucra numerosos factores anatómicos, fisiológicos, dietéticos y de estilo de vida en el que el estrés constituye un elemento de peso en su aparición y agravamiento, por lo que se considera en la actualidad una entidad multifactorial.⁽³⁾

La atención médica con relación a dicha entidad está orientada a las consecuencias que tiene sobre el esófago, pero también a sus manifestaciones extraesofágicas que no competen a Gastroenterología, Medicina Interna o Pediatría sino a especialidades como Otorrinolaringología, Foniatría, Neumología y Estomatología.^(4,5)

Las alteraciones bucodentales han sido estudiadas como parte de las manifestaciones extraesofágicas. Los estudios abordan daños en tejidos duros y blandos de la cavidad bucal, que hacen referencia a: erosión dental, cambios en la mucosa, disminución de pH, alteraciones del flujo y calidad salival.^(6,7) Algunos autores han evaluado su relación con entidades más específicas como gingivitis, periodontitis y caries dental.^(8,9)

Debido a la falta de investigaciones sobre el tema en Cuba, que aborden las manifestaciones bucales de la ERGE, se decidió realizar este estudio cuyo objetivo es determinar las alteraciones bucales encontradas en pacientes afectados por este trastorno.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el período de 2013-2016. El universo estuvo constituido por 214 pacientes que acudieron al servicio de endoscopía de la Clínica Internacional “Camilo Cienfuegos”. La muestra estuvo constituida por 37 pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico confirmado por estudio endoscópico.

Se estudiaron las variables cualitativas nominales dicotómicas sexo (femenino, masculino) y presencia de alteración bucal (Sí, No). Las variables cualitativas nominales politómicas fueron: alteración bucal (sensación de ardor o urente, eritema, sensación de boca seca, ulceraciones, irritación de la lengua, erosión dentaria, halitosis) y localización (paladar

blando/úvula, lengua, carrillos, dientes, encías, labios). La edad fue considerada cuantitativa discreta.

Se elaboró un modelo de recogida de datos donde se registró la información obtenida. Se les realizó a los pacientes la anamnesis y examen bucal en la consulta estomatológica, siempre contando con la presencia del mismo examinador en todos los casos.

Se confeccionó una base de datos con los registros de los pacientes, se calcularon las frecuencias absolutas y porcentajes como medida de resumen.

Se tuvieron en cuenta los principios de ética de la investigación científica, de acuerdo con la declaración de Helsinki, que postula la beneficencia, no maleficencia y justicia. Se obtuvo consentimiento informado del paciente en todos los casos.

Resultados

En la tabla 1 se observa que el sexo predominante fue el femenino con 70,3 % y el grupo de edad más representado fue el de 35 a 59 años con 37,8 %.

Tabla 1 - Distribución de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico según edades y sexo

Grupos de edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
19-34	6	50,0	6	50,0	12	32,4
35-59	11	78,6	3	21,4	14	37,8
60 y más	9	81,9	2	18,1	11	29,8
Total	26	70,3	11	29,7	37	100,0

De los 37 pacientes examinados, 18 mostraron alguna alteración bucal para el 48,6 %.

En la tabla 2 se muestra que la alteración bucal más referida fue la sensación de ardor o urente con 40,5 %, seguida por el eritema y la sensación de boca seca con 35, 1% y 29,7 %, respectivamente.

Tabla 2 - Distribución de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico según alteración

Alteración	No.	%
Sensación de ardor o urente	15	40,5
Eritema	13	35,1
Sensación de boca seca	11	29,7
Ulceraciones	10	27,0
Irritación de la lengua	8	21,6
Erosión dentaria	5	13,5
Halitosis	4	10,8

En la tabla 3 se aprecia que el paladar blando/úvula fue la localización más frecuente, presente en 72,2 % de los pacientes, seguido de lengua en 61,1 % y carrillos en 44,4 %.

Tabla 3 - Distribución de alteraciones según localización

Localización	No.	%
Paladar blando/úvula	13	72,2
Lengua	11	61,1
Carrillos	8	44,4
Dientes	5	27,7
Encías	4	22,2
Labios	3	16,6

Discusión

Los resultados del estudio en cuanto a mayor afectación por ERGE del sexo femenino muestran concordancia con la literatura médica revisada,^(10,11,12) lo que coincide con los resultados del estudio de *Roesch*⁽¹¹⁾ quien encontró el 70 % de féminas afectadas en la población estudiada. Este mismo autor halló como edad promedio en sus pacientes los de $50 \pm 13,5$ años, lo cual muestra un grupo de edad bastante similar al grupo más afectado de 35-59 años de la presente investigación. Las cifras obtenidas difieren de las de *Khodamoradi*⁽¹⁰⁾ y *Torres*⁽¹²⁾ para quienes fueron más afectados los grupos de mayores edades.

En cuanto a la prevalencia de afectaciones bucales de manera general en la ERGE, no se encontró en la literatura revisada datos para comparar con el estudio. Sí se halló que autores como *Preetha*⁽¹³⁾ plantean que de las muchas enfermedades sistémicas que pueden manifestarse en la cavidad bucal, la ERGE es la que más comúnmente lo hace. Desde el punto de vista ilustrativo se encontró el estudio de *Vineshy* y otros⁽¹⁴⁾ quienes constataron la presencia de manifestaciones bucales en el 88 % de los pacientes con trastorno gastrointestinal de ERGE, gastritis y colitis ulcerativa.

Según la sintomatología bucal presente en los pacientes con ERGE, la mayoría de los autores^(11,12,13,14,15,16,17,18) coinciden en la significativa relación entre ambas. Es aceptado que las afectaciones bucales ocurren tanto en tejidos blandos como duros; estos últimos resultan los más estudiados atendiendo a la erosión dentaria. Consideramos es una sintomatología florida y tal vez justamente por eso encontramos que son pocos los estudios que la abarcan en su totalidad.

La sensación de ardor y quemazón ha sido referida por autores como *Di Fede*⁽¹⁵⁾ y *Preetha*.⁽¹³⁾ El primero encontró una asociación significativa entre este síntoma y la ERGE, relacionándola con xerostomía, eritema y halitosis; esta última considerada un síntoma extraesofágico de la ERGE por algunos autores.^(11,16) El segundo, además de encontrar esta relación significativa, incluye estudios del pH salival, al hallar una relación inversa entre este y la duración y severidad de la ERGE, en tanto que a mayor severidad y duración de los episodios de ERGE mayor severidad del daño a los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, con un menor pH.

Esta alteración del pH bucal en pacientes con ERGE también ha sido estudiada por *Aframian*⁽¹⁷⁾ y *Sujatha*,⁽¹⁸⁾ quienes reconocen en sus investigaciones valores de pH más bajos de lo normal, 6,51 y 6,6, respectivamente. Además, *Sujatha*⁽¹⁸⁾ evidenció en su trabajo una disminución del flujo salival y de su capacidad *buffer*.

En el presente estudio la cantidad de pacientes afectados por sequedad bucal fue menor que la referida por *Watanabe*⁽⁹⁾ quien plantea que en su investigación este síntoma fue el más frecuente en pacientes afectados por ERGE con el 56,2 %.

Es conocida la función protectora de la saliva, su acción antimicrobiana, *buffer* y de limpieza en el mantenimiento de la integridad de la mucosa. La saliva constituye con su aporte de bicarbonato un potente neutralizador de los hidrogeniones contenidos en el líquido gástrico que asciende. En circunstancias normales la saliva y la función de deglución protegen los tejidos del reflujo ácido a través de la neutralización y el aclarado. La disminución del flujo salival, unida a una menor acción *buffer* y una disminución de la frecuencia de deglución ha sido una nociva triada encontrada en pacientes con ERGE.^(9,18,19) Esta ha sido significativamente relacionada a diferentes grados de inflamación de la mucosa bucal con la consecuente aparición de lesiones.^(6,9)

En aras de un mejor enfoque se debe considerar no solo los hidrogeniones presentes en el líquido gástrico, sino también las numerosas sustancias que pueden jugar un papel lesivo en los tejidos de la cavidad bucal. Cuando el contenido gástrico no es solamente el que procede oriundo del estómago sino que viene con ondas antiperistálticas desde el duodeno, ocurre

una invasión de contenido biliopancreático y duodenal en la cavidad gástrica,⁽¹⁾ y ese mismo contenido asciende hasta la cavidad bucal. Hablamos de la presencia en boca de agentes lesivos como pepsina, tripsina, pepsinógeno, amilasa, lipasa, carboxipeptidasa,^(4,20) etc.; enzimas estas proteolíticas que unidas a ácidos y sales biliares corrompen el moco protector de las mucosas y actúan directamente sobre las membranas celulares. Visto esto es de fácil comprensión la aparición de lesiones desde la inflamación hasta las ulceraciones.

Los estudios que hacen referencia a la aparición de eritema, muestran valores más bajos que los aquí encontrados.^(6,14,15) Destacamos el estudio de *Vinesh*⁽¹⁴⁾ quien evalúa eritema en varias zonas de la boca y obtiene valores entre 0,7 y 5,7 %. Este mismo autor informa ulceraciones en el 2,1 % y glositis en el 2 %, también valores más bajos que los obtenidos en este estudio.

Atendiendo a la erosión dentaria, la investigación muestra resultados muy similares a los de *Linnett*⁽²¹⁾ quien la encontró en el 14 % de sus pacientes. Vale aclarar que este signo ha sido el más estudiado.^(11,12,14,19,21,22,23) y los resultados son variables, desde el 78,6 % hallado por *Roesch*,⁽¹¹⁾ hasta unos coincidentes 22,6, 24,3 y 25,6 % encontrados por *Alavi*,⁽²²⁾ *Yoshikawa*⁽¹⁹⁾ y *De Oliveira*,⁽²³⁾ respectivamente.

En cuanto a la distribución de zonas afectadas, el gradiente caudo cefálico de progresión de la ERGE parece respetar el modo de aparición de las lesiones en las diferentes localizaciones bucales, de manera que no es de extrañar que la inmensa mayoría de las lesiones visualizables focalicen paladar blando y úvula. Observamos este mismo fenómeno en estudios similares.^(9,14,15,24) Aunque si miramos de manera particular encontramos valores más bajos que los de este trabajo, como en el caso de *Vinesh*⁽¹⁴⁾ con localizaciones de paladar 2,8 %, lengua 2 % y encías entre 2-9 %; al analizar las progresiones de los valores de manera general, se comportan bastante similar al presente estudio. Resaltan entre otras localizaciones: lengua, carrillos y encías por este orden. En cuanto a la localización en dientes se muestra la misma variabilidad que en la erosión dentaria.

Se concluye que casi la mitad de los pacientes afectados por ERGE presentó alguna manifestación bucal. Las alteraciones bucales más frecuentemente encontradas fueron: la sensación de ardor o quemazón, eritema, sensación de boca seca y ulceraciones. Las localizaciones más frecuentes fueron paladar blando/úvula y lengua.

Recomendaciones

A criterio de los autores el conocimiento de las frecuentes manifestaciones bucales de una enfermedad en creciente prevalencia como la ERGE, por parte de los estomatólogos, es una herramienta para su diagnóstico precoz. Esto permite una temprana intervención preventiva y curativa, lo que deriva en menor costo de la atención, lo cual resulta en nuestra mayor profesionalidad y favorece una mayor calidad de vida para nuestros pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Olmos JA, Piskorz MM, Vela MF. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2016 [acceso 19/06/2017];46:160-72. Disponible en: <http://www.actagastro.org>
2. Salis G. Revisión sistemática: epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en Latinoamérica. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2011 [acceso 19/06/2017];41:60-9. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199317366013>
3. Savarino E, Bredenoord AJ, Fox M, Pandolfino JE, Roman S, Gyawali CP. Expert consensus document: Advances in the physiological assessment and diagnosis of GERD. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2017 Sep 27. doi: 10.1038/nrgastro.2017.130.PMID:28951582
4. Roman S, Gyawali CP, Savarino E, Yadlapati R, Zerbib F, Wu J, et al. Ambulatory reflux monitoring for diagnosis of gastro-esophageal reflux disease: Update of the Porto consensus and recommendations from an international consensus group. *Neurogastroenterol Motil*. 2017 Oct; 29(10):1-15. doi: 10.1111/nmo.13067. Epub 2017 Mar 31.PMID:28370768
5. Pandit S, Boktor M, Alexander JS, Becker F, Morris J. Gastroesophageal reflux disease: A clinical overview for primary care physicians. *Pathophysiology*. 2017 Sep 11;pii: S0928-4680 (17)30039-1. doi: 10.1016/j.pathophys.2017.09.001. PMID:28943113
6. Shimazu R, Yamamoto M, Minesaki A, Kuratomi Y. Dental and oropharyngeal lesions in rats with chronic acid reflux esophagitis. *Auris Nasus Larynx*. 2017 Sep 4.pii: S0385-8146(17)30480-7. doi: 10.1016/j.anl.2017.08.011. PMID:28882408
7. Mantegazza C, Angiero F, Zuccotti GV. Oral manifestations of gastrointestinal diseases in children. Part 3: Ulcerative colitis and gastro-oesophageal reflux disease. *Eur J Paediatr Dent*. 2016 Sep; 17(3):248-50. PMID: 27759417

8. Adachi K, Mishiro T, Tanaka S, Yoshikawa H, Kinoshita Y. A Study on the Relationship between Reflux Esophagitis and Periodontitis. *Intern Med.* 2016;55(18):2523-8. doi: 10.2169/internalmedicine.55.6898. Epub 2016 Sep 15. PMID:27629943
9. Watanabe M, Nakatani E, Yoshikawa H, Kanno T, Nariai Y, Yoshino A, et al. Oral soft tissue disorders are associated with gastroesophageal reflux disease: retrospective study. *BMC Gastroenterol.* 2017 Aug 7;17(1):92. doi: 10.1186/s12876-017-0650-5. PMID: 28784097; PMCID: PMC5545853
10. Khodamoradi Z, Gandomkar A, Poustchi H, Salehi A, Imanieh MH, Etemadi A, et al. Prevalence and Correlates of Gastroesophageal Reflux Disease in Southern Iran: Pars Cohort Study. *Middle East J Dig Dis.* 2017 Jul;9(3):129-38. doi: 10.15171/mejdd.2017.63. PMID:28894514. PMCID: PMC5585905
11. Roesch L, Roesch F, Remes JM, Romero G, Mata C, Azamar AA, et al. Dental erosion, an extraesophageal manifestation of gastroesophageal reflux disease. The experience of a center for digestive physiology in Southeastern Mexico. *Rev Esp Enferm Dig.* 2014 Feb;106(2):92-7. PMID: 24852734
12. Torres L, Torres N, Vargas G. Dental erosions in patients with gastroesophageal reflux disease in National Hospital ArzobispoLoayza. *Rev Gastroenterol Peru.* 2012 Oct-Dec;32(4):343-50. PMID: 23307083
13. Preetha A, Sujatha D, Patil BA, Hegde S. Oral manifestations in gastroesophageal reflux disease. *Gen Dent.* 2015 May-Jun;63(3):27-31. PMID: 25945775
14. Vinesh E, Masthan K, Kumar MS, Jeyapriya SM, Babu A, Thinakaran M. A Clinicopathologic Study of Oral Changes in Gastroesophageal Reflux Disease, Gastritis, and Ulcerative Colitis. *J Contemp Dent Pract.* 2016 Nov 1;17(11):943-7. PMID: 27965506
15. Di Fede O, Di Liberto C, Occhipinti G, Vigneri S, Lo Russo L, Fedele S, et al. Oral manifestations in patients with gastro-oesophageal reflux disease: a single-center case-control study. *J Oral Pathol Med.* 2008 Jul;37(6):336-40. doi: 10.1111/j.1600-0714.2008.00646.x. Epub 2008 Feb 15. PMID: 18284539
16. Marsicano J, de Moura-Grec P, Bonato R, Sales-Peres M de C, Sales-Peres A, Sales-Peres S. Gastroesophageal reflux, dental erosion, and halitosis in epidemiological surveys: a systematic review. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2013 Feb;25(2):135-41. doi: 10.1097/MEG.0b013e32835ae8f7. PMID: 23111415
17. Aframian D, Ofir M, Benoliel R. Comparison of oral mucosal pH values in bulimia nervosa, GERD, BMS patients and healthy population. *Oral Dis.* 2010 Nov;16(8):807-11. doi: 10.1111/j.1601-0825.2010.01692.x. PMID: 20646236

18. Sujatha S, Jalihal U, Devi Y, Rakesh N, Chauhan P, Sharma S. Oral pH in gastroesophageal reflux disease. *Indian J Gastroenterol.* 2016 May;35(3):186-9. doi: 10.1007/s12664-016-0659-7. Epub 2016 May 23. PMID: 27211893
19. Yoshikawa H, Furuta K, Ueno M, Egawa M, Yoshino A, Kondo S, et al. Oral symptoms including dental erosion in gastroesophageal reflux disease are associated with decreased salivary flow volume and swallowing function. *J Gastroenterol.* 2012 Apr;47(4):412-20. doi: 10.1007/s00535-011-0515-6. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22200941
20. Farré R. Pathophysiology of gastro-esophageal reflux disease: a role for mucosa integrity? *Neurogastroenterol Motil.* 2013 Oct; 25(10):783-99. doi: 10.1111/nmo.12201. Epub 2013 Aug 12. PMID:23937353
21. Linnett V, Seow WK, Connor F, Shepherd R. Oral health of children with gastroesophageal reflux disease: a controlled study. *Aust Dent J.* 2002 Jun;47(2):156-62. PMID: 12139271
22. Alavi G, Alavi A, Saberfiroozi M, Sarbazi A, Motamedi M, Hamedani SH. Dental Erosion in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) in a Sample of Patients Referred to the Motahari Clinic, Shiraz, Iran. *J Dent (Shiraz).* 2014 Mar;15(1):33-8. PMID:24738088. PMCID: PMC3986576
23. De Oliveira P, Paiva S, De Abreu M, Auad S. Dental Erosion in Children with Gastroesophageal Reflux Disease. *Pediatr Dent.* 2016;38(3):246-50. PMID: 27306250
24. Petruzzi M, Lucchese A, Campus G, Crincoli V, Lauritano D, Baldoni E. Oral stigmatic lesions of gastroesophageal reflux disease (GERD). *Rev Med Chil.* 2012 Jul;140(7):915-8. doi: 10.4067/S0034- 98872012000700014. PMID: 23282706

Conflicto de intereses

No se declara conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Yulisa Otero Baxter: Idea original, revisión bibliográfica, examen bucal de los pacientes, redacción del manuscrito.

Carlos Jesús Llapur Almaguer: Idea original, revisión bibliográfica, examen endoscópico de los pacientes, redacción del manuscrito.

Maritza Osorio Núñez: Análisis estadístico, sugerencias a la redacción del manuscrito.

Edelis Raimundo Padrón: Sugerencias a la redacción y revisión del manuscrito final.