

Lesiones linguales y su relación con afecciones sistémicas

Tongue lesions and its relation to systemic conditions

Harris Ricardo J*, Fortich Mesa N**, Herrera Herrera A***, Arcos Pérez JM****, Blanquicett López M****, Jiménez Palencia C****

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de alteraciones clínicas de lengua y estimar la posible relación con las afecciones sistémicas en los pacientes adultos que asisten a la clínica odontológica de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Materiales y método: Estudio descriptivo de corte transversal con un componente analítico que permitió establecer relación entre un factor de riesgo (afección sistémica) y un efecto (patología lingual). De acuerdo con las características de la muestra se incluyeron pacientes adultos que asistieron a la clínica odontológica de la institución; aquellos que aceptaron su participación en el estudio firmaron el consentimiento informado y se excluyeron a los que presentaron problemas psíquicos o alteraciones mentales que impidan el diligenciamiento del interrogatorio en la historia clínica.

Resultados: De un total de 116 pacientes, el promedio de edad fue $46,3 \pm 12,7$, en cuanto al compromiso sistémico de los pacientes se encontró que la afección sistémica más frecuente fue la hipertensión con un 25%, al igual que la gastritis 25%; en cuanto a las patologías linguales la más frecuente fue la lengua saburral con un 24,44%. Al tratar de establecer la posible asociación entre la patología lingual y el compromiso sistémico, se encontró diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2 = 4,31$; $p = 0,038$) ($p < 0,005$); OR = 2,44 IC 95% (0,947-6,23).

Conclusión: Puede existir posible relación entre patologías linguales y afecciones sistémicas.

Palabras clave: Enfermedades de la lengua, adulto, patología. (Decs).

SUMMARY

Objective: The aim of this study was to investigate the frequency of clinical pathologies of tongue and to estimate the possible association with systemic conditions in adult patients at Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Material and Method: Cross sectional study was conducted on 116 patients, according to the characteristics of the sample, were recruited adult patients, that accepted participation in the study and those who sign the consent form, they were excluded patients with psychic problems or mental alterations that impede the processing of the interrogation in the medical history.

Results: 116 adults participating in the study had an average age of 46.3 years (SD=12,7), About the systemic condition the most frequent was the hypertension with a 25%, gastritis 25%; After the clinical examination of

-
- * Odontólogo. Especialista en Estomatología y Cirugía Oral. Magíster en Microbiología Molecular. Docente Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena, Colombia.
 - ** Odontóloga. Especialista en Endodoncia. Magíster en Epidemiología Clínica. Docente Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena, Colombia.
 - *** Odontóloga. Magíster en Farmacología de la Universidad de Cartagena. Docente Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena, Colombia.
 - **** Odontólogo, Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena, Colombia.

the tongue disease, the most frequent one was the coated tongue with a 24,44%. The results of the bivariate analysis to establish the possible association between the tongue disease and systemic conditions showed statistical significance ($\chi^2=4.31$; $p=0.038$) ($p<0,005$), OR= 2.44 OR CI 95% (0.947-6.23).

Conclusion: Possible association between tongue disease and systemic conditions can exist.

Key words: Tongue Diseases, adult, pathology. (Decs - Mesh).

Fecha de recepción: 19 de noviembre de 2016.

Aceptado para publicación: 24 de noviembre de 2016.

Harris Ricardo J, Fortich Mesa N, Herrera Herrera A, Arcos Pérez JM, Blanquicett López M, Jiménez Palencia C. Lesiones linguales y su relación con afecciones sistémicas. *Av. Odontoestomatol* 2017; 33 (2): 59-65.

INTRODUCCIÓN

La lengua es un órgano móvil situado en el interior de la boca impar, medio y simétrico, que cumple con muchas funciones como permitir la articulación de los fonemas y modulador del habla, la deglución durante la ingesta de alimentos, interviene en el gusto, entre otros (1-5).

Diversas lesiones que afectan la cavidad bucal están relacionadas con trastornos anatómicos y funcionales de algunos órganos, que generalmente son de origen inmunológico, nutricional o carencial, dichas lesiones forman parte del cuadro clínico o aparecen como complicaciones (6-10). Byrd et al, afirman que los pacientes que se presentan en la consulta odontológica con frecuencia se quejan de anomalías en la lengua (11).

El conocimiento de la anatomía de la lengua permite diferenciar variaciones de normalidad y condiciones patológicas, muchas de las afecciones linguales son benignas, mientras que otras pueden significar trastornos sistémicos, lo que afirma que una evaluación cuidadosa de la lengua puede proporcionar puntos claves para diagnosticar una enfermedad sistémica o ser un indicador potencial (12-16). El examen clínico de la lengua se convierte en una herramienta muy importante en la práctica odontológica para detectar o prevenir las patologías que afectan la lengua y ayudar en el diagnóstico de algunas afecciones sistémicas que presentan manifestaciones en lengua (9, 17-20).

Martínez et al realizaron un estudio epidemiológico donde determinaron la frecuencia de las patologías que afecta la mucosa oral y reportaron que en el 5,16% de la población presentó patologías en la lengua y las más frecuentes fueron lengua geográfica, fisurada y vellosa, siendo importante siempre realizar un examen clínico detallado de la lengua (21). Reamy et al, en un estudio realizado referente a las anomalías de la lengua y la terapéutica para dichas patologías, reportaron que la glositis atrófica es asociada a una deficiencia subyacente nutricional de hierro, ácido fólico, vitamina B12, riboflavina y resuelve o con la corrección de la condición subyacente (22).

Guzmán Marín B et al, en un estudio realizado en Cali, Colombia, donde determinaron los principales hallazgos clínicos en la lengua en una población correspondiente a 400 pacientes, de las patologías más frecuentes identificadas, la lengua saburral se presentó en un 30%, la lengua fisurada en un 11,25% y lengua geográfica en un 7,8% (23).

Logan afirma que las manifestaciones orales pueden ser el primer signo de la enfermedad gastrointestinal, destacado la importancia del examen clínico y manejo multidisciplinario (24). Algunas condiciones sistémicas pueden tener manifestaciones orales como la anemia, gastritis, colitis, diabetes entre otros; sin embargo los cambios en el color de la lengua, la humedad y el estado de las papilas son elementos clave que podrían reflejar existencia de enfermedades sistémicas (9, 25-30). El objetivo del estudio fue

determinar la prevalencia de lesiones linguales y estimar la posible relación con las afecciones sistémicas en los pacientes adultos que asisten a la clínica odontológica de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

MATERIALES Y MÉTODO

Estudio descriptivo de corte transversal con un componente analítico que permitió establecer la posible asociación entre un factor de riesgo (afección sistémica) y un efecto (afección lingual), aunque esta no sea causal. De acuerdo con las características de la muestra se incluyeron pacientes adultos que asistieron a la clínica odontológica de la institución, aquellos que aceptaron participación en el estudio firmando el consentimiento informado y se excluyeron a los que presentaron problemas psíquicos o alteraciones mentales que impidan el diligenciamiento del interrogatorio en la historia clínica.

La muestra se obtuvo mediante el empleo del software EPINFO y su aplicación STATCAL, de conformidad con la prevalencia de alteraciones linguales de 30% Koay et al (31). La selección de los pacientes se realizó utilizando un muestreo de tipo sistemático.

La información se recolectó a partir de un instrumento en donde se consignaron los datos obtenidos a partir de la observación realizada en el examen clínico intraoral de los pacientes en el cual se describieron los hallazgos encontrados y se establecieron los diagnósticos clínicos. Inicialmente se realizó una estandarización intra e interexaminador a partir de un evaluador estándar de oro. Para la selección del mejor examinador se aceptó como criterio un grado de acuerdo bueno entre 0,75 y 0,85, a través de la prueba Kappa Cohen, obteniéndose como resultado a dos examinadores que estuvieron dentro de estos parámetros.

Para el análisis estadístico de la información se procesaron los datos en el software de análisis estadístico STATA versión 11, se utilizó un análisis descriptivo univariado y bivariado, empleando la prueba χ^2 con una probabilidad de $p < 0,05$, con el fin de determinar la dependencia e independencia de las pato-

logías linguales con las alteraciones sistémicas. Así mismo se buscó mostrar la tendencia de asociación mediante el empleo de Odds ratio y su intervalo de confianza.

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la institución, de acuerdo a las recomendaciones para investigación biomédica de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y de las normas científico técnicas y administrativas para la investigación en salud resolución No. 008430 de 1993 emanada del Ministerio de Salud. Este es un estudio de riesgo mínimo como lo estipula la resolución No. 008430 de 1993 y la ley 84 de 1989.

RESULTADOS

De un total de 116 pacientes, el promedio de edad fue $46,3 \pm 12,7$, se encontró que 72,41% de la población eran de género femenino y el 51,72% eran procedentes de Cartagena (Tabla 1), en cuanto al compromiso sistémico de los pacientes se encontró que la afección sistémica más frecuente fue la hipertensión con un 25%, al igual que la gastritis 25%, segui-

TABLA 1.- POBLACIÓN DE ACUERDO AL GÉNERO SEXUAL Y DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA PROCEDENCIA

Población		
Género sexual	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	84	72,41%
Masculino	32	27,59%
Total	116	100,00%
Procedencia		
Cartagena	60	51,72%
Municipios de Bolívar	26	22,41%
Otros municipios de la costa	25	21,55%
Otros municipios	5	4,31%
Total	116	100,00%

Fuente: Datos tabulados por los autores.

da del estrés con un 14,66% (Tabla 2); en cuanto a las alteraciones linguales la más frecuente fue la lengua saburral con un 24,44%, lengua surcada con un 17,24%, seguida de la lengua indentada con un 14,66% (Tabla 3).

Con relación a alteraciones linguales y la asociación con afecciones sistémicas la lengua saburral, se presentó en 7 pacientes con hipertensión arterial, gastritis en 8, estrés en 7 y reflujo gastroesofágico en 1 sujeto; la lengua surcada en 6 pacientes con hipertensión arterial, gastritis en 2, estrés en 3 y reflujo gastroesofágico en 5 (Tabla 4). Al tratar de establecer la posible asociación entre la patología lingual y el compromiso sistémico, se encontró diferencia estadística-

TABLA 2.- PREVALENCIAS DE AFECCIONES SISTÉMICAS

Afecciones sistémicas	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión	29	25,00%
Gastritis	29	25,00%
Estrés	17	14,66%
Reflujo gastroesofágico	16	13,79%
Alergias	10	8,62%
Diabetes	1	0,86%
Osteoporosis	1	0,86%

Fuente: Datos tabulados por los autores.

TABLA 3.- PREVALENCIAS DE ALTERACIONES LINGUALES

Alteraciones linguales	Frecuencia	Porcentaje
Lengua saburral	28	24,14%
Lengua surcada	20	17,24%
Lengua indentada	17	14,66%
Lengua fisurada	14	12,07%
Manchas melánicas	10	8,62%
Malformación vascular	1	0,86%
Placa blanca	1	0,86%
Verrugas	1	0,86%
Manchas nicotínicas	1	0,86%

Fuente: Datos tabulados por los autores.

TABLA 4.- RELACIÓN DE LAS AFECCIONES SISTÉMICAS Y ALTERACIONES LINGUALES

Afección sistémica	Alteración lingual	Frecuencia
<i>Hipertensión arterial</i>	• Lengua saburral	7
	• Surcada	6
	• Indentada	3
	• Fisurada	3
<i>Gastritis</i>	• Lengua saburral	8
	• Surcada	2
	• Indentada	4
	• Fisurada	6
<i>Estrés</i>	• Lengua saburral	7
	• Surcada	3
	• Indentada	1
	• Fisurada	1
<i>Reflujo gastroesofágico</i>	• Lengua saburral	1
	• Surcada	5
	• Indentada	6
	• Fisurada	1

Fuente: Datos tabulados por los autores.

mente significativa ($\chi^2 = 4,31$; $p = 0,038$) ($p < 0,005$); $OR = 2,44$ IC 95% (0,947-6,23) (Tabla 5).

DISCUSIÓN

Muchas enfermedades sistémicas tienen manifestaciones orales, las alteraciones linguales también podría reflejar una condición sistémica subyacente, que permita un diagnóstico y tratamiento temprano

TABLA 5.- ASOCIACIÓN ENTRE LESIONES LINGUALES Y AFECCIONES SISTÉMICAS

Afección sistémica	Lesiones linguales		
	Sí	No	Total
Sí	61	25	86
No	15	15	30
Total	76	40	116

Fuente: Datos tabulados por los autores.

(32-34). Guzmán et al determinaron los principales hallazgos clínicos en la lengua en una población con 400 pacientes; de las patologías más frecuentes identificadas, la lengua saburral se presentó en un 30% (23); en el presente estudio, la prevalencia de alteración linguales fue de 65,52%, 8 pacientes tenían dos o más lesiones en la lengua sincrónicamente, la alteración más frecuente fue la lengua saburral con un 24,44%, dichas diferencias se podrían explicar ya que el número de la población estudiada por Guzmán et al, es mayor que la del actual estudio.

Koay et al, en estudio donde determinaron la prevalencia de las lesiones en la lengua, reportaron que, de 600 pacientes estudiados, el 30,2% presentó lesiones y la prevalencia de la lesión lingual que se presentó mayormente fue la lengua fisurada representando un 13,8% (20), Darwazeh et al, en una investigación, afirmaron que la lengua fisurada fue la patología más común diagnosticada en un 11,5% (35), discrepando con los resultados reportados en el presente estudio donde la lengua fisurada se mostró como la cuarta alteración más frecuente en el 12,07% de la población.

Yoshida et al realizaron un estudio retrospectivo de pacientes con alteraciones linguales asociadas a enfermedades sistémicas y deficiencias vitamínicas en 311 pacientes: de las enfermedades sistémicas, la gastritis se presentó en 51 sujetos y la hipertensión arterial en 18 pacientes (36). En el presente reporte, las afecciones sistémicas más frecuentes fueron hipertensión y gastritis en 29 pacientes para cada una de las afecciones respectivamente coincidiendo Yoshida et al.

Vörös et al relacionaron diversas enfermedades sistémicas con las patologías linguales; en los resultados describen que se presentó afección lingual y diabetes mellitus en el 29,03% de los sujetos estudiados; hipertensión, en el 28,63% y enfermedades gastrointestinales, en el 22,38%, entre otros (37). En el actual estudio, la lengua saburral como alteraciones linguales presentó relación con la hipertensión arterial en 7 pacientes; gastritis, en 8; estrés, en 7 y reflujo gastroesofágico, en 1 sujeto.

Saavedra et al, en una revisión de literatura actualizada de las características semiológicas de las lesiones

bucales que forman parte del cuadro clínico de diversas enfermedades digestivas, describen alteraciones como la glositis y afirman que se encuentra relacionada con enfermedades inflamatorias crónicas del intestino, la lengua saburral la relacionan con gastritis crónicas y la lengua geográfica con la gastroenteritis crónica (38); demostrando que puede existir una relación entre las patologías linguales y afecciones sistémicas.

Con relación a la posible relación entre la patología lingual y el compromiso sistémico, en el actual estudio se encontró diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2=4,31$; $p=0,038$) ($p<0,005$); OR= 2,44 IC 95% (0,947-6,23), el diseño metodológico que se realizó fue muestreo a conveniencia, se recomienda para trabajos futuros referentes al tema realizar muestreo aleatorio para darle mayor poder estadístico a la investigación.

CONCLUSIÓN

A partir de los resultados se concluye que puede existir posible relación entre lesiones linguales y afecciones sistémicas en la población de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Erdogmus S, Govsa F, Celik S. Anatomic position of the lingual nerve in the mandibular third molar region as potential risk factors for nerve palsy. *The Journal of craniofacial surgery*. 2008;19(1):264-70.
2. Yang HM, Woo YJ, Won SY, Kim DH, Hu KS, Kim HJ. Course and distribution of the lingual nerve in the ventral tongue region: anatomical considerations for frenectomy. *The Journal of craniofacial surgery*. 2009;20(5):1359-63.
3. Shinohara H, Mataga I, Kageyama I. Discussion of clinical anatomy of the lingual nerves. *Okajimas folia anatomica Japonica*. 2010;87(3):97-102.
4. Sakamoto Y. Configuration of the extrinsic muscles of the tongue and their spatial interrelationships. *Surgical and radiologic anatomy: SRA*. 2016.
5. Rhee S, Yamamoto M, Kitamura K, Masaaki K, Katori Y, Murakami G, et al. Macrophage density in pharyngeal and laryngeal muscles greatly exceeds that in other striated muscles: an immunohistochemical

- study using elderly human cadavers. *Anatomy & cell biology*. 2016;49(3):177-83.
6. Islam NM, Bhattacharyya I, Cohen DM. Common oral manifestations of systemic disease. *Otolaryngologic clinics of North America*. 2011;44(1):161-82.
 7. Peláez-Esteban M, Esparza-Gómez G, Cancela-Rodríguez P, Llamas-Martínez S. Patología (pseudopatología) lingual observada en la facultad de odontología de la UCM. *RCOE*. 2004;9(4):381-90.
 8. Bohmer T, Mowe M. [Tongue atrophy-a marker of malnutrition]. *Tidsskrift for den Norske laegeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke*. 2000;120(8):900-3.
 9. Goyal R, Jadia S, Jain L, Agarawal C. A Clinical Study of Oral Mucosal Lesions in Patients Visiting a Tertiary Care Centre in Central India. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery: official publication of the Association of Otolaryngologists of India*. 2016;68(4):413-6.
 10. Sara B, Giuseppe M, Adelaide CM. Dorsal Lingual Surface and Halitosis: a Morphological Point of View. *Acta stomatologica Croatica*. 2016;50(2):151-7.
 11. Byrd JA, Bruce AJ, Rogers RS. Glossitis and other tongue disorders. *Dermatologic clinics*. 2003;21(1):123-34.
 12. Antkiewicz HJ, Sadlak-Nowicka JM, Szumska-Tyrzyk B. Pathologic changes in the tongue as signs of systemic diseases. *Wiadomosci lekarskie*. 2004;57(1-2):51-8.
 13. Brooks JK, Nikitakis NG. Oral mucosal and glossal lesions in a 14-year-old boy. Juvenile lichen planus. *General dentistry*. 2010;58(1):73, 5-6.
 14. Dafar A, Cevik-Aras H, Robledo-Sierra J, Mattsson U, Jontell M. Factors associated with geographic tongue and fissured tongue. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2016;74(3):210-6.
 15. Al-Shayyab MH, Baqain ZH. Sublingual varices in relation to smoking, cardiovascular diseases, denture wearing, and consuming vitamin rich foods. *Saudi medical journal*. 2015;36(3):310-5.
 16. Lo LC, Chen CY, Chiang JY, Cheng TL, Lin HJ, Chang HH. Tongue diagnosis of traditional Chinese medicine for rheumatoid arthritis. *African journal of traditional, complementary, and alternative medicines: AJTCAM*. 2013;10(5):360-9.
 17. Gonsalves WC, Chi AC, Neville BW. Common oral lesions: Part I. Superficial mucosal lesions. *American family physician*. 2007;75(4):501-7.
 18. Costa FW, Osterne RL, Mota MR, Alves AP, Soares EC, Sousa FB. Tongue lesions. *The Journal of craniofacial surgery*. 2012;23(6):e548-51.
 19. Jainkittivong A, Langlais RP. Geographic tongue: clinical characteristics of 188 cases. *The journal of contemporary dental practice*. 2005;6(1):123-35.
 20. Fujii S, Shinjo K, Matsumoto S, Harada T, Nojima S, Sato S, et al. Epigenetic upregulation of ARL4C, due to DNA hypomethylation in the 3'-untranslated region, promotes tumorigenesis of lung squamous cell carcinoma. *Oncotarget*. 2016.
 21. Martínez Díaz-Canel A, García-Pola Vallejo MJ. Estudio epidemiológico de la patología de la mucosa oral en pacientes de la Escuela de Estomatología de Oviedo. *Medicina Oral*. 2002;7(1):4-16.
 22. Reamy BV, Derby R, Bunt CW. Common tongue conditions in primary care. *American family physician*. 2010;81(5):627-34.
 23. Guzmán Marín B, Calero JA. Principales hallazgos clínicos en la lengua en una población de Cali. *Rev Estomat*. 2005;13(1):5-12.
 24. Logan RM. Links between oral and gastrointestinal health. *Current opinion in supportive and palliative care*. 2010;4(1):31-5.
 25. Babu NC, Gomes AJ. Systemic manifestations of oral diseases. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*. 2011;15(2):144.
 26. Lockhart PB, Hong CH, van Diermen DE. The influence of systemic diseases on the diagnosis of oral diseases: a problem-based approach. *Dental clinics of North America*. 2011;55(1):15-28.
 27. Chi AC, Neville BW, Krayner JW, Gonsalves WC. Oral manifestations of systemic disease. *American family physician*. 2010;82(11).
 28. Mantegazza C, Angiero F, Zuccotti GV. Oral manifestations of gastrointestinal diseases in children. Part 3: Ulcerative colitis and gastro-oesophageal reflux disease. *European journal of paediatric dentistry: official journal of European Academy of Paediatric Dentistry*. 2016;17(3):248-50.
 29. Abrao AL, Santana CM, Bezerra AC, Amorim RF, Silva MB, Mota LM, et al. What rheumatologists should know about orofacial manifestations of autoimmune rheumatic diseases. *Revista brasileira de Reumatologia*. 2016;56(5):441-50.
 30. Veale BJ, Jablonski RY, Frech TM, Pauling JD. Orofacial manifestations of systemic sclerosis. *British dental journal*. 2016;221(6):305-10.
 31. Koay CL, Lim JA, Siar CH. The prevalence of tongue lesions in Malaysian dental outpatients from the Klang Valley area. *Oral diseases*. 2011;17(2):210-6.

32. Pedersen A, Jensen S. Oral manifestations in systemic diseases. *Ugeskrift for laeger*. 2010;172(44):3033-6.
33. Parks ET, Lancaster H. Oral manifestations of systemic disease. *Dermatologic clinics*. 2003;21(1):171-82.
34. Ionel A, Lucaciu O, Tabaran F, Berce C, Toader S, Hurubeanu L, et al. Histopathological and clinical expression of periodontal disease related to the systemic inflammatory response. *Histology and histopathology*. 2016:11803.
35. Darwazeh AM, Almelaih AA. Tongue lesions in a Jordanian population. Prevalence, symptoms, subject's knowledge and treatment provided. *Medicina oral, patología oral y cirugía bucal*. 2011;16(6): e745-9.
36. Yoshida H, Tsuji K, Sakata T, Nakagawa A, Morita S. Clinical study of tongue pain: Serum zinc, vitamin B12, folic acid, and copper concentrations, and systemic disease. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*. 2010;48(6):469-72.
37. Voros-Balog T, Dombi C, Vincze N, Banoczy J. Epidemiologic survey of tongue lesions and analysis of the etiologic factors involved. *Fogorvosi szemle*. 1999;92(5):157-63.
38. Pacho Saavedra JA, Piñol Jiménez FN. Lesiones bucales relacionadas con las enfermedades digestivas. *Revista Cubana de Estomatología*. 2006;43(3).

CORRESPONDENCIA

Jonathan Harris Ricardo.
Programa de Odontología
Corporación Universitaria Rafael Núñez
Edificio Rafael Núñez.
Centro Calle de la Soledad núm. 5-70
Cartagena. Colombia

Correo electrónico: j.harris.r@hotmail.com