



## Alteraciones morfológicas de la lengua en pacientes con enfermedades sistémicas

Gabriela Frías Ancona,\* Sagrario Hierro Orozco,\*\* Ixchel Flores Aldape,\*\*\* Jimena Muciño Bermejo,\*\*\* Guillermo Bravo Mateos,\*\*\* Alejandro Díaz Arumire,\*\*\* Hilda Durán Álvarez,\*\*\* Emmanuel Hernández Vi-vanco,\*\*\* Brenda Márquez Ramírez,\*\*\* Mara Núñez Toscano,\*\*\* Wendy Picasso Cisneros,\*\*\* María de los Ángeles Torres González\*\*\*

### RESUMEN

**Antecedentes:** en la cavidad bucal se manifiesta, simultáneamente con otros padecimientos, gran número de enfermedades sistémicas, especialmente en la lengua. El estudio de este órgano puede ser de gran ayuda para el diagnóstico.

**Objetivos:** explorar cuidadosamente la lengua de pacientes con enfermedades sistémicas y describir los hallazgos con ayuda de un glosario establecido previamente. Esto permitirá conocer y definir si existen características específicas en la lengua de cada uno de los padecimientos sistémicos más frecuentes en México. En la segunda fase se compararán los datos con pacientes sanos y se definirá si existe relación directa entre la enfermedad y los cambios en la lengua.

**Pacientes y método:** estudio prospectivo, longitudinal, observacional, abierto y transversal en 162 pacientes del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE, los cuales tenían algún padecimiento sistémico; no importó el sexo, la edad o el servicio que los trató. Se dividieron en 14 grandes grupos de acuerdo con los órganos afectados. Se definieron las siguientes variables: enfermedad sistémica, edad, sexo, grado de alcoholismo y tabaquismo, estado odontológico y morfología de los hallazgos en la lengua, los cuales se estandarizaron de acuerdo con el glosario.

**Resultados:** las enfermedades más frecuentes, concomitantes con alteraciones en la lengua, fueron las relacionadas con cardiopatías, diabetes mellitus, enfermedades gastrointestinales (incluidas las hepáticas) y el gran grupo de pacientes oncológicos y hematológicos.

**Conclusiones:** la exploración de la cavidad bucal es indispensable y deberá ser detallada y rutinaria.

**Palabras clave:** alteraciones de la lengua, enfermedades sistémicas.

### ABSTRACT

**Background:** A lot of systemic diseases can affect oral cavity with tongue alterations.

**Objectives:** To explore the tongue of patients with systemic diseases and describe such findings using a glossary previously established in order to know if there are specific characteristics of each systemic illness and then to compare our findings to healthy patients and define if there are direct relations between disease and tongue changes.

**Patient and methods:** In a prospective, longitudinal, observational, open and transversal study 163 subjects were included. Through very specific examination we explored them with any kind of systemic disease. No matter age or sex, we took care of alcoholism, number of cigarettes, visits to dentistry and their systemic disease.

**Results:** Although it cannot be said that there is a direct relationship between the tongue alterations and their systemic diseases, at this moment, we found 53 patients (34%) with tongue manifestations so we do believe the tongue should be always studied as well as the oral cavity, and may be extremely helpful in difficult diagnoses.

**Conclusions:** The study of oral cavity is essential and it must be done in detail and routinely.

**Key words:** tongue alterations, systemic diseases.

\* Médica adscrita al servicio de dermatología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. Profesora titular de la Cátedra de Dermatología de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle.

\*\* Jefa del servicio de dermatología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

\*\*\* Estudiante del sexto semestre de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle.

Correspondencia: Dra. Gabriela Frías A. Héroes de 47 número 86A, colonia San Mateo, CP 04120, México, DF.

E-mail: saganga@yahoo.com

Recibido: diciembre, 2004. Aceptado: octubre, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)

**L**as enfermedades de la boca siempre son relegadas y llegan a pertenecer al "terreno de nadie". Los odontólogos son los encargados de la salud dental, el parodoncista de las encías y el dermatólogo de las mucosas; sin embargo, la lengua se dejó a un lado.

Son muchos y diversos los padecimientos sistémicos con manifestaciones bucales y son de especial interés los que afectan a la lengua.

La lengua es un órgano necesario para hablar, gustar y masticar, entre otras funciones. En su mayor parte

está compuesta por músculo estriado con disposición compleja, el cual recibe inervación del XII par craneal o hipogloso, y provee motilidad al órgano. Su parte posterior está inervada por el IX par o glosofaríngeo.

En la mucosa lingual, especialmente en su cara superior o dorso, se encuentran pequeñas salientes llamadas papilas gustativas con diferentes formas: filamentosas, caliciformes y fungiformes en su cara lateral.

## OBJETIVO

A partir de la hipótesis de que los padecimientos de la lengua pueden acompañar a las enfermedades cutáneas y a las manifestaciones extracutáneas, es importante observar a pacientes con diversos padecimientos sistémicos, hospitalizados y de consulta externa, del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE.

## PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo, observacional, longitudinal y transversal en 163 personas. Se incluyeron todos los pacientes, sin importar sexo, edad u ocupación, con alguna enfermedad sistémica, que estuvieran dispuestos a cooperar. Se excluyeron los pacientes incapaces de cooperar por sus condiciones generales o por no padecer enfermedades sistémicas. El criterio de eliminación fue la defunción.

Se exploró la cavidad bucal de cada paciente, se elaboró una hoja de recolección de datos y se llevó un registro fotográfico de cada uno de ellos.

Las variables fueron las siguientes: edad, sexo, alcoholismo y tabaquismo. Este último se dividió de la siguiente manera: más de 10 cigarros se consideró intenso, de 4 a 9 cigarros medio y de 1 a 3 cigarros leve.

La dieta se dividió en: blanda, para pacientes con diabetes, hiposódica, sin restricciones y sin irritantes.

El estado dental se registró como: con o sin caries, uso de prótesis, higiene cotidiana y visitas regulares al dentista.

Los padecimientos sistémicos se dividieron por aparatos y sistemas. Sólo en el grupo de enfermedades endocrinológicas se registraron por separado los pacientes diabéticos.

## RESULTADOS

Para el estudio se tomaron en cuenta 163 pacientes, se excluyeron ocho por diversas causas, como: gravedad del padecimiento, incapacidad para obedecer indicaciones o negación a cooperar. El total de la población fue de 155 (100%), 83 fueron mujeres (53.5%).

El 52.2% del total, es decir 81 pacientes, perteneció al grupo de edad entre 40 y 50 años. La prevalencia de alcoholismo fue de 61 pacientes (39.6%): 45 sin secuelas graves y 16 con afectación sistémica grave.

De los pacientes, 82 eran no fumadores (52.9%), 35 (22.6%) tenían tabaquismo leve, 23 (14.8%) tabaquismo moderado y 15 (9.7%) tabaquismo intenso.

En cuanto a la dieta, 97 pacientes (65.2%) no tenían restricciones, 9.7% tenían una dieta sin irritantes, 9.7% dieta blanda y 8.5% dieta especial para diabético. El 7% no se registró en la hoja de recolección de datos.

El 78.7% de los pacientes no había tenido control odontológico en los últimos seis meses o más. El 23% utilizaba prótesis dentales por más de cinco años.

La distribución de las enfermedades por aparatos y sistemas se muestra en el cuadro 1 y los hallazgos de la lengua en los cuadros 2 y 3.

**Cuadro 1.** Padecimientos sistémicos de la población estudiada en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

Enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Cardiovascular	17	11
Diabetes mellitus	31	20
Hipofisiaria	4	2.8
Tiroidea	8	5.2
Del hígado y las vías biliares	10	6.5
Gastrointestinal	15	9.7
Pancreática	6	3.9
Hematológica	5	3.2
Inmunológica	9	5.4
Neurológica	5	3.2
Oncológica	35	22.6
Pulmonar	6	3.9
Renal crónica	4	2.6
Total	155	100

## DISCUSIÓN

El estudio de las mucosas requiere un algoritmo bien diseñado que incluya condiciones de la lengua, es decir, variables no patológicas. Es necesario diferenciarlas de los padecimientos relacionados con enfermedades sistémicas o estados alterados propios de la lengua. Es indispensable identificar la ingestión

**Cuadro 2.** Principales sitios de afectación de la lengua

Padecimiento	Sitio de afectación de la lengua
Cardiovascular	Bordes y sublingual
Diabetes mellitus	Bordes
Endocrinopatías, no diabetes mellitus	Centro
Oncológicos	Centro
Hematológicos	Bordes
Oncológicos	Centro

de medicamentos, amalgamas, infecciones, tipo de alimentación, grado de tabaquismo, uso de antisépticos y estado general de la dentadura.<sup>1,2</sup>

Es necesario observar los cambios en la pigmentación de la lengua, como lesiones blancas. Debe incluirse: candidiasis (figura 1), leucoplaquia oral vellosa (figura 2) y línea alba, la cual se extiende bilateralmente en la línea de oclusión dental y no debe confundirse con Morsicatio buccarum, que se debe a tic que obliga a morderse, de manera crónica e inconsciente, y desepitelizar la mucosa. Este padecimiento es frecuente en pacientes con diversos grados de ansiedad o enfermedades psiquiátricas.

Es necesario que a partir de las lesiones blancas de la región central de la lengua se excluya al nevo blanco esponjoso en pacientes jóvenes. En pacientes geriátricos debe descartarse un carcinoma epidermoide (figura 3).<sup>3,4</sup>

Las máculas hiperpigmentadas pueden deberse, en orden de frecuencia, a: amalgamas, factores raciales (raza negra o de ascendencia negroide), enfermedad de

**Figura 1.** Candidiasis.**Cuadro 3.** Resultados finales de las alteraciones morfológicas encontradas en 53 de 155 pacientes (35%)

Enfermedad	N.º	%	Afección	
Cardiovascular	17	11	Eritroglosia	10
			Lesiones en caviar	7
Diabetes mellitus	31	20	Desviación	3
			Media romboidal	1
		21	Candidiasis	3
Hematológica	5	3.2	Aftas por	3
			neutropenia	
Del hígado y las vías biliares	10	6.5	Várices	3
			sublinguales	
Tiroidea	8	5.2	Macroglosia	1
Gastrointestinal	15	9.7	Saburra	7
Pancreática	6	3.9		SA
Hipofisiaria	3	1.9		SA
Inmunológica	9	5.8	Lengua roja	3
			Telangiectasias	3
Neurológica	5	3.2	Desviación	1
Oncológica	35		Lisa	4
			Negra	1
Pulmonar	6	3.9		SA
Renal crónica	4	2.6	Blanca	3
Total	155	100		53

SA: sin alteraciones.

Addison, bacterias cromogénicas adheridas por múltiples tratamientos con antibióticos, bacterias cromógenas (figura 4) o simplemente exceso de café y tabaco.<sup>5</sup>

Otro signo indirecto de diversas afectaciones es la lengua lisa, la cual se manifiesta en pacientes ancianos con cierto grado de caquexia, desnutrición y anemia, que se debe frecuentemente al mal estado de la dentadura o a la adoncia total.<sup>6</sup>

En los padecimientos sistémicos encontrados resaltan las enfermedades cardiovasculares. En este

**Figura 2.** Leucoplaquia oral vellosa en VIH.



Figura 3. Carcinoma epidermoide.



Figura 4. Lengua negra debida al tratamiento con antibióticos.

caso no existen cambios específicos en la lengua; sin embargo, en este estudio se encontró eritroglosia en 6.4% de los pacientes (10). En personas con insuficiencia cardiaca congestiva el color violáceo deberá ser motivo de alerta.

Existen otras alteraciones en la boca, como las calcificaciones periodontales, que implican riesgo de sufrir un accidente vascular cerebral 1.5 a 3 veces mayor. Estas calcificaciones se acompañan de gingivoestomatitis, que puede dar lugar a gingivorragia, en la cual la lengua a menudo está roja congestiva o con várices.<sup>7,8</sup>

Los pacientes con cardiopatías sistémicas con tratamiento con beta bloqueadores o inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina pueden tener reacciones liquenoides en la boca y en los carrillos. Las

tortuosidades venosas sublinguales (lengua en caviar) pueden deberse a la edad, con mayor frecuencia a la insuficiencia cardiaca congestiva o a la insuficiencia hepática.<sup>9</sup>

En los padecimientos del aparato gastrointestinal los cambios en la mucosa bucal y en la lengua son múltiples. Las aftas o úlceras recurrentes, aunque tienen orígenes distintos, se relacionan frecuentemente con colitis ulcerativa o enfermedades inflamatorias del intestino. La hiperpigmentación en pacientes con afecciones gástricas puede deberse a bacterias y a la ingestión de antiácidos y otros medicamentos, como: amitriptilina, cefalosporina, cloranfenicol, griseofulvina, alfa metil dopa, estreptomicina, sulfonamidas, clonazepan y otras. En casos de insuficiencia hepática concomitante con várices esofágicas o red venosa colateral pueden encontrarse las mismas dilataciones tortuosas y congestivas en la región sublingual.

En pacientes con enfermedades hematológicas sobresalen las alteraciones relacionadas con el estado carencial y de trombocitopenia, ya sea por anemia del paciente (palidez de mucosas, lengua lisa), neutropenia relacionada con úlceras de mucosas o infecciones por citomegalovirus (figuras 5 y 6), herpes simple o gingivorragias por deficiencias plaquetarias. Estas últimas pueden preceder al diagnóstico de leucemia.<sup>10</sup>

El tratamiento produce mucositis de muy difícil control. Por lo tanto, es muy probable que los pacientes tengan infecciones oportunistas por *Candida* u otros agentes.



Figura 5. Citomegalovirus en paciente con leucemia.



Figura 6. Úlceras por citomegalovirus en pacientes hematológicos.

Las reacciones de la enfermedad injerto contra huésped en estos pacientes, si bien se deben al trasplante de médula ósea, agrupan un vasto número de alteraciones de la boca y la lengua, como: erupciones liquenoides, lengua ardorosa o lisa (figura 7).

En el grupo de pacientes endocrinológicos destacan los que padecen diabetes mellitus, quienes, además de tener susceptibilidad inmunológica para las infecciones oportunistas, son sin duda los más afectados por *Candida albicans* en cualquiera de sus variedades: pseudomembranosa, eritematosa, queilitis angular e hiperplásica. En ellos se observa también cierto grado de desviación lingual que se debe a la degeneración de las fibras y de ácido hialurónico, tal como se manifiesta en las manos.<sup>11-14</sup>



Figura 7. Enfermedad injerto contra huésped.

La acantosis nigricans en pacientes resistentes a la insulina puede tener manifestaciones de hiperpigmentación papilomatosa en la lengua, la cual precede al diagnóstico de diabetes.

De las enfermedades reumatólogicas, el síndrome de Sjögren, con las mucosas secas o xerostomía, periodontitis o adoncia temprana, es el padecimiento per se que afecta las mucosas (figura 8).



Figura 8. Boca seca en el síndrome de Sjögren.

En el lupus eritematoso, que depende del estadio, fase o subtipo del que se trate, se encuentran hemorragias (con o sin vasculitis), úlceras de bordes radiales y centro hemático, e infecciones oportunistas o herpes simple en caso de exceso de exposición a la luz solar.<sup>15</sup>

Los pacientes con alguna deficiencia neurológica pueden tener desviación lingual, lengua blanca, tics o disquinesia de la lengua.

La lengua dolorosa se relaciona con: neuralgia del trigémino o del hipogloso, psoriasis, padecimientos psiquiátricos y dermatitis atópica.<sup>16</sup>

La disgeusia es también una alteración que, aunque es perceptible en la lengua, el daño puede ser central.

Con respecto a las enfermedades oncológicas, los pacientes pueden padecer múltiples afecciones, como: infección por herpes virus, citomegalovirus o *Candida albicans*, mucormicosis, cualquier tipo de anemia con lengua blanca y lisa, y mucositis por medicación o radioterapia. También, pueden ser el asiento de un carcinoma epidermoide relacionado o no con el virus del papiloma humano.<sup>17</sup>

## CONCLUSIONES

Es importante explorar la boca y hacer hincapié en la lengua, pues si bien en este estudio no podemos concluir que haya lesiones patognomónicas de alguna enfermedad sistémica, es de gran utilidad para el diagnóstico integral del paciente y puede ayudar a encontrar una enfermedad subyacente, independientemente del motivo de la consulta.

También, es importante resaltar la morbilidad de estos pacientes, como: el síndrome de Machado-Joseph, que se distingue por ausencia de papilas sensoriales y disautonómicas, o el síndrome de la boca ardorosa o quemante, que es frecuente en mujeres en la menopausia y no tiene alteraciones orgánicas específicas.

Las alteraciones en la lengua son marcadores pronóstico de enfermedades desconocidas para el paciente, como: la diabetes mellitus, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida o el de Sjögren.

Existen numerosos tratamientos, pero ninguno es específico. Los reportes en la bibliografía refieren la aplicación tópica de corticoesteroides y de citotóxicos, entre otros. En nuestro estudio la relación con la enfermedad de base hace importante curar el padecimiento sistémico y mejorar el estado general del paciente, a fin de disminuir las alteraciones de la lengua.

En la siguiente fase de este estudio se compararán estos hallazgos con los de pacientes sanos para obtener una guía de dichas relaciones.

## GLOSARIO

Aftosis - Úlceras.

Anquiloglosia - Resulta de un acortamiento anómalo del frenillo.

Bucatum mordiccatum - Demarcación dental.

Eritroglosia - Coloración roja intensa en la lengua.

Glositis - Inflamación dolorosa y eritematosa de toda la superficie de la lengua.

Glositis media romboidal - Área congestiva, en forma de diamante o rombo, de color rojo, anterior a las papilas circunvaladas y sin relación con ninguna enfermedad definida.

Glositis en fresa - Aspecto granuloso o hipertrofia papilar, como de fresa.

Lengua amarilla - Coloración amarillo o amarillo ocre en la superficie de la lengua provocada por fármacos o bacterias.

Lengua cerebriforme - Surcos en el cuerpo de la lengua que simulan circunvoluciones cerebrales sin relación específica.

Lengua fisurada - Separación asintomática del cuerpo de la lengua, frecuentemente en la línea media.

Lengua saburrall - Material blanquecino y caseoso en la superficie de la lengua.

Lengua en caviar - Varicosidades tortuosas y, generalmente, sublinguales.

Lengua escrotal - Surcos abigarrados del cuerpo de la lengua. Puede ser dolorosa.

Lengua geográfica - Descamación blanquecina, de forma caprichosa, que ocasionalmente se relaciona con psoriasis.

Lengua lisa - Ausencia o borramiento de las papilas en la superficie de la lengua, relacionada con anemia, bulimia y caquexia.

Leucoglosia - Coloración blanquecina de la lengua.

Macroglosia - Incremento en el tamaño de la lengua.

Mancha(s) - Lesión única o múltiple hipo o hiperatórica delimitada en la superficie o dorso de la lengua. Su origen es racial, por medicamentos, bacteriano, traumático, alérgico o neoplásico.

Microglosia - Lengua en punta.

Xerostomía - Sensación subjetiva de sequedad en la boca que incluye a la lengua (síndrome de Sjögren y diabetes mellitus).

## REFERENCIAS

1. Parks E, Lancaster H. Oral manifestations of systemic disease. *Dermatol Clin* 2003;21:1-10.
2. Slavkin HC, Baum BJ. Relationship of dental and oral pathology to systemic illness. *JAMA* 2000;284:1215-7.
3. Greenspan D, Greenspan JS. HIV-related oral disease. *Lancet* 1996;348:729-33.
4. Mork J, Lie K, Glattre E, et al. Human papillomavirus infection as a risk factor for squamous-cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med* 2001;344:15:1125-31.
5. Schuster GS. Oral flora and pathogenic organisms. *Infect Dis Clin North Am* 1999;13(4):757-74.
6. Uchiyama T, Fukutake T, Arai K, et al. Machado-Joseph disease associated with an absence of fungiform papillae on the tongue. *Neurology* 2001;56:4-7.
7. Carter LC, Haller AD, Calamet AD, et al. Use of panoramic radiography to detect patients at risk of stroke among an ambu-

- latory dental population. *J Am Dent Assoc* 1997;128:977-84.
- 8. Beck JD, García R, Heiss G, et al. Periodontal disease and cardiovascular disease. *J Periodontal* 1996;67:1123-37.
  - 9. Leston JM, Santos AA, Varela-Centelles PI, et al. Oral mucosa variations from normalcy part II. *Cutis* 2002;69(3):215-7.
  - 10. Mulliken R, Casner M. Oral manifestations of systemic disease. *Emerg Med Clin North Am* 2000;18:3-10.
  - 11. Ponte E, Tabaj D, Maglione M, Melato M. Diabetes mellitus and oral disease. *Acta Diabetol* 2001;38(2):57-62.
  - 12. Guggenheimmer J, Moore PA, Rossie K, et al. Insulin-dependent diabetes mellitus and oral soft tissue pathologies: II. Prevalence and characteristics of non Candida and Candidal lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89:563-9.
  - 13. Assimakopoulos D, Patrikakos G, Fotika C, et al. Benign Migratory Glossitis or Geographic Tongue: an Enigmatic Oral Lesion. *Am J Med* 2002;113(9):751-5.
  - 14. Giest RY, Gordon S. Oral pathology quiz #2. Median rhomboid glossitis. *J Mich Dent Assoc* 2001;83(9):26-28.
  - 15. Callen JP. Oral manifestations of collagen vascular diseases. *Semin Cutan Med Surg* 1997;16:323-7.
  - 16. Dubois-Gosnet CH. The oral mucosa and delayed hypersensitivity. *Allerg Immunol*. 2002;34(1):19-21.
  - 17. Xie X, Clausen O, Boysen M. Prognostic significance of p21WAF1/CIP1 expression in tongue squamous cell carcinomas. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;128:897-902.