

ISSN: 2007-042X



# Ciencia en la frontera

Revista de ciencia y tecnología de la UACJ



León Francisco Espinosa Cristóbal  
(Coordinador)

XII Encuentro Internacional de Cuerpos  
Académicos y Grupos de Investigación  
Odontológica

SUPLEMENTO 1, 2021



UACJ

Includes  
abstracts  
in English

# La halitosis como motivo importante de consulta: una revisión de la literatura

Muñiz-Trevizo, K. E.;<sup>1</sup> Mungarro-Cornejo, G. A.;<sup>1</sup> García-Calderón, A. G.;<sup>2</sup> Espinosa Cristóbal, L. F.;<sup>2</sup> Nava-Martínez, S. D.;<sup>2</sup> Constandse-Cortez, D.;<sup>2</sup> Cuevas-González, J. C.;<sup>2\*</sup> Fornelli-Martin, L. F.<sup>2</sup>

## RESUMEN

La halitosis, definida como un aliento desagradable emanado por la boca, hoy en día es considerada como un gran problema social que puede indicar una condición, tanto normal como patológica, de origen oral o sistémico. Se cuenta con una etiología bastante extensa, sin embargo, en la mayoría de los casos el origen más común está localizado en la boca y es ocasionado principalmente por los compuestos volátiles de sulfuro. Fue establecida una clasificación sencilla de la halitosis en relación con los procedimientos terapéuticos que se necesitan, incluyendo las causas de origen psicógeno, halitosis real o verdadera, pseudohalitosis y halitofobia. Debido a que se conocen múltiples factores etiológicos no es tarea fácil indicar un tratamiento único, por lo que hay que reunir suficientes datos para tener un diagnóstico definitivo.

## ABSTRACT

Halitosis, defined as an unpleasant breath emanating from the mouth, today is considered a serious social problem which can indicate a condition both normal and pathological of oral or systemic origin. It has a fairly extensive etiology, however in most cases the most common origin is located in the mouth and is mainly caused by volatile sulfur compounds. A simple classification of halitosis was established in relation to the therapeutic procedures needed, including causes of psychogenic origin, real or true halitosis, pseudo-halitosis and halitophobia. Because multiple etiological factors are known, it is not an easy task to indicate a single treatment and sufficient data must be collected to have a definitive diagnosis.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las investigaciones en torno al aliento y sus características han tomado relevancia por la información que se puede obtener (López *et al.*, 2014). La palabra “halitosis” se utiliza para hacer referencia al mal olor que surge de la cavidad bucal sin enfatizar en un origen específico. Surge del latín

1 Estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ).

2 \* Autor para correspondencia: profesor-investigador en el Departamento de Estomatología del ICB de la UACJ.

por la unión entre “halitus” y “osis”, cuyos significados en español son aire exhalado y alteración patológica (Avendaño, & Basualto, 2017). Este se relaciona principalmente con hábitos de higiene inadecuados y enfermedades de la cavidad bucal; sin embargo, también puede servir como indicador de otras enfermedades (Hechavarría *et al.*, 2014; Gimón, & Blanco, 2006).

Las cifras globales indican que 25 % de los habitantes presentan esta condición ocasionando efectos negativos en su calidad de vida. De esta fracción casi 90 % de los casos tienen origen intraoral, mientras que el 10 % restante es representado en su mayoría por patologías de origen extraoral (Jara, Bahamonde, & Bravo, 2014). A pesar de ser tan común no es detectada por la totalidad de las personas que la padecen, debido a la gran capacidad de adaptación del sentido del olfato, la cual además de dificultar su detección también entorpece su control (Elias, & Ferriani, 2006).

## CLASIFICACIÓN Y ETIOLOGÍA

La halitosis se clasifica en tres grupos:

- a) Pseudohalitosis: el paciente afirma sufrir halitosis, a pesar de que se ha comprobado que no la padece (Hernández *et al.*, 2012);
- b) Halitofobia: el paciente previamente tratado por halitosis insiste en que la sigue padeciendo (Alemán *et al.*, 2011); y
- c) Halitosis real, verdadera o genuina: el olor es comprobado de manera objetiva. Puede ser fisiológica o patológica. El segundo grupo puede subdividirse en intraoral y extraoral (Purca, 2017).

La halitosis verdadera fisiológica se origina sin la presencia de alteraciones o patologías; es predispuesta por distintas causas y entre las más comunes podemos mencionar el consumo de bebidas y alimentos, como ajo y cebolla, hábitos relacionados con tabaco y alcohol, y la reducción del flujo salival al dormir también conocida como mal aliento matutino (Guaraca, 2016). También se ha comprobado que el aliento cambia durante el

transcurso del ciclo menstrual y con las dietas elevadas en contenido proteico y bajas en carbohidratos (Masot, & Ortega, 2018).

La halitosis verdadera patológica extraoral, se puede subdividir en halitosis transmitida por vía hemática y no transmitida por vía hemática (nariz y tracto respiratorio). La primera es la más frecuente y en esta los agentes causantes del mal olor son absorbidos en la sangre y guiados a los alveolos, donde posteriormente se excretan en la respiración causando mal aliento bucal y nasal. Cuando se detecta que el origen no es hemático, puede darse el caso de que la halitosis sea exclusivamente nasal si la causa está localizada en el tracto respiratorio superior (Winkel, & Tangerman, 2014).

En general, la halitosis extraoral corresponde a alteraciones como:

- Sistema respiratorio: cuerpos extraños, infecciones, carcinomas del tracto respiratorio superior o del pulmón, sinusitis, rinitis, etcétera (Castellano, 2012)
- Sistema gastrointestinal: presencia de *Helicobacter pylori*, microorganismo capaz de producir sulfuro de hidrógeno y metilmercaptanos, que puede localizarse exclusivamente en la boca o en varias regiones del sistema (Nisizaki, 2005)
- Alteraciones metabólicas: diabetes no controlada, síndrome de olor a pescado (altos niveles de trimetilaminuria), desórdenes hormonales y en hígado, entre otros (Collo *et al.*, 2012)
- Secundaria a niveles altos de ansiedad: estos elevan los compuestos volátiles de sulfuro (cvs) que favorecen la aparición de la halitosis (Duque, & Tejada, 2016)
- Farmacológica y tratamientos médicos: es posible que la halitosis se origine secundaria a efectos colaterales de medicamentos; por ejemplo, la xerostomía, condición común durante tratamientos de radioterapia y quimioterapia o durante el consumo de anfetaminas, nitratos, antihistamínicos, etcétera (Duque, & Tejada, 2016)

La halitosis verdadera patológica intraoral, se origina por una gran variedad de factores; por ejemplo, las úlceras en la mucosa que pueden ser ocasionadas por estomatitis o gingivostomatitis, sífilis, tuberculosis, neoplasias en la mucosa de la cavidad oral y heridas. También puede surgir a partir de la higiene bucal y protésica insuficiente o inadecuada, debido a hábitos y técnicas incorrectas o deficientes. El paciente también puede desarrollar halitosis a causa de sus antecedentes en alteraciones bucales y tratamientos. Un ejemplo del primero son la periodontitis, pericoronitis, abscesos y caries; en el segundo caso podemos incluir una enfermedad periimplante, restauraciones mal adaptadas y prótesis nocturnas (Masot, & Ortega, 2018).

### HALITOSIS INTRAORAL: ETIOPATOGENIA

La etiología de la halitosis es multifactorial, por lo que no se puede determinar un factor causal en específico. Por otra parte, se comprobó que la localización más propensa a favorecer la halitosis es el dorso posterior de la lengua (Cuartas, 2003). Son determinantes su estructura y extensión, ya que pueden potenciar la acumulación de alimentos y desechos que serán descompuestos por los microorganismos del medio bucal, dando como resultado compuestos responsables del mal olor, principalmente cvs (Bravo, & Bahamonde, 2014). La halitosis es definida científicamente como el aire exhalado en cuyo contenido se encuentra una cantidad superior a 75 partes por billón de cvs (Arellano *et al.*, 2018).

La halitosis intraoral se desarrolla en la mayoría de los casos a partir de la presencia de dichos compuestos, principalmente: sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ), metilmercaptano ( $CH_3SH$ ) y, en menor prioridad, dimetilsulfuro ( $CH_3$ ), consecuencia de la actividad proteolítica de microorganismos en la cavidad bucal (Soria, 2015).

El mecanismo mediante el cual se producen los cvs consiste en que las proteínas ingeridas, las de los microorganismos y las presentes en los tejidos orales, sean degradadas por las proteasas para formar péptidos. Después estos son descompuestos formando aminoácidos, tanto con azufre como

sin azufre. Los compuestos sulfurados volátiles serán resultado de la actividad bacteriana en los aminoácidos con azufre, metionina, cisteína y cistina (López *et al.*, 2014). Entre los compuestos sin azufre que se relacionan con la halitosis están los aromáticos, como el escatol y el indol; poliaminas, como la putrecina y cadaverina; y ácidos grasos, como el propiónico (Bachiller, & Coaquira, 2018).

Esta vía metabólica se realiza en un medio anaerobio y puede influenciarse según las condiciones de la cavidad bucal, viéndose potenciada cuando el ambiente presenta un pH básico. Las bacterias grampositivas participan de manera muy escasa, por lo que las responsables fundamentales son las gramnegativas, como *Veillonella*, *Fusobacterium*, *P. gingivalis*, *Bacteroides*, *Klebsiella pneumoniae*, *Treponema denticola*, *Centipeda*, *Selenomonas* y *Peptostreptococcus* (Foglio *et al.*, 2007). La forma en la que contribuyen las bacterias grampositivas es degradando glucoproteínas en cadenas de azúcares, facilitándoles a las gramnegativas proteínas necesarias para su metabolismo (Zurbriegen, 2011).

Es menos probable sufrir de halitosis cuando la cavidad bucal no padece alteraciones. De manera normal, la comida es trasladada por la saliva para iniciar el proceso de digestión a tal velocidad que las bacterias no tienen el tiempo necesario para comenzar el proceso de putrefacción que ocasiona la halitosis (Bravo, & Bahamonde, 2014).

### DIAGNÓSTICO

#### ANAMNESIS

Para identificar el origen de la halitosis es esencial la correcta realización de la historia clínica. Comenzando por la anamnesis, además de los datos generales sobre el paciente, es importante enfocarnos durante el interrogatorio en recolectar la información en torno a las manifestaciones propias del padecimiento. En los antecedentes personales no patológicos cuestionar sobre el consumo de alimentos, alcohol, tabaco, medicamentos, etcétera. En los antecedentes patológicos y en los heredo-familiares debemos preguntar sobre las etiologías

mencionadas con anterioridad. Una vez en la historia dental es importante prestar atención en la higiene, tratamientos anteriores, prótesis, caries y alteraciones en la mucosa; además, se debe interrogar al paciente sobre el inicio y frecuencia de su problema con la halitosis (Laleman *et al.*, 2014).

## EXAMEN CLÍNICO

Es preferible llevar a cabo esta etapa en la mañana, indicándole al paciente que de preferencia omita su rutina de higiene bucal y evite consumir alimentos antes de la revisión, incluyendo mascar chicles, tomar bebidas y fumar por, al menos, dos horas previas al examen para evitar cualquier alteración en el diagnóstico. También es importante abstenerse de utilizar perfumes, cremas o cualquier producto con aroma que pueda modificar la percepción. Si el paciente está bajo tratamiento con antibióticos será necesario posponer la cita hasta que transcurran al menos quince días (Uvidia, 2017).

La exploración clínica debe abarcar tanto tejidos blandos como dientes, buscando los factores etiológicos mencionados con anterioridad; además, es importante definir el grosor de la capa saburral, ya que está directamente relacionada con el mal aliento, continuando con la extensión de placa, inflamación gingival, enfermedad periodontal e indicios de xerostomía. Cuando se revise la región extraoral, se debe estar al tanto de inflamación en las glándulas salivales, tumores, secreciones anormales y permeabilidad de las fosas nasales alteradas. De ser posible es conveniente que un conocido cercano del paciente confirme la halitosis y su intensidad (Fernández, & Rosanes, 2002).

## EXÁMENES DE APOYO

Entre los exámenes que se pueden solicitar para facilitar el diagnóstico de la halitosis intraoral están los siguientes:

- Cualitativos:
  - 1) Autoestimulación de la halitosis
  - 2) Evaluación organoléptica

- Cuantitativos:
  - 1) Monitor de sulfuros
  - 2) Test BANA
  - 3) Sonda lingual de sulfuros
  - 4) Medios de cultivo
  - 5) Cromatografía de gases (Esquivel, 2009).

## TRATAMIENTO

No se ha creado un tratamiento exclusivo para la halitosis (Esquivel, 2009), por lo que el enfoque consiste en disminuir la cantidad de bacterias que producen los cvs, las proteínas que les facilitan metabolizarlos y eliminar los ya existentes. Para ello, se cuenta con opciones mecánicas y químicas. Las primeras abarcan la educación sobre las técnicas de higiene, limpieza dental y raspados linguales (Monfort, & Jané, 2014). Las segundas, la utilización de geles, colutorios, pastas, gomas de mascar y aceites esenciales (Barba, & Valerio, 2020). Aunque, sin duda, cada paciente debe de ser evaluado de manera individual.

## CONCLUSIÓN

La halitosis es un padecimiento común en la población y representa una gran carga social para quienes sufren este padecimiento. Muchas personas y profesionales de la salud lo pasan por alto, debido a su “normalidad”; sin embargo, es responsabilidad del odontólogo estar informado y darle la importancia que se merece para poder diagnosticar y tratar adecuadamente al paciente, ya que algunos de sus factores etiológicos pueden ser indicadores de padecimientos más serios. Así como también ser capaz de expresar la importancia de esto, los cuidados y las precauciones a tomar, según sea el caso.

## REFERENCIAS

- Alemán L., F. J., Guerrero J., C. H., Farfán M., D. J., & Salgado A., L. (2011). Determinación a corto plazo de la efectividad y sustentabilidad de tres enjuagues bucales comerciales ante la halitosis. *Rev. Odont. Mex.*, 15(4), 219-223.

- Arellano Aguilar, G., Flores Hernández, P. S., López Pelcastre, D. K., & Domínguez Carrillo, L. G. (2018). Persistent Halitosis in Adolescent. *Act. Med. Gpo. Ang.*, 16(3), 236-241.
- Avendaño Soriano, J. O., & Basualto Rodríguez, D. A. (2017). Halitosis: revisión narrativa de la literatura. Recuperado el 1 de febrero de 2020, de <http://admissiononline.uft.cl/handle/20.500.12254/549>
- Bachiller, Y., & Coaquira, K. (2018). Prevalencia de halitosis en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Casimiro Cuadros, 40616 Arequipa. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de <http://52.55.9.109/handle/uap/7502>
- Barba, L., & Valerio, I. (2020). Halitosis: principios básicos sobre su origen y tratamiento. Revisión narrativa. *Odovtos: Int. J. Dent. Sci.*, 22(1), 8.
- Bravo, J. C., & Bahamonde, H. (2014). Halitosis: fisiología y enfrentamiento. *Rev. Otorrin. Cir. Cab. Cuello*, 74(3), 275-282.
- Castellano, E. F. (2012). La halitosis en niños: definición, etiología y tratamiento. *Gac. Dental: Ind. Prof.*, 242, 90-100.
- Collo, L. E., Yusti, A., Gordillo, L. M., & Jaramillo, M. (2012). Halitosis: una perspectiva microbiológica. *J. Odont. Col.*, 5(9).
- Cuartas, J. C. (2003). Halitosis. *CES Odontol.*, 16(2), 83-88.
- Duque, A., & Tejada, C. (2016). Halitosis: A Matter of Dentist. *CES Odontol.*, 29(1), 70-81.
- Elias, M. S., & Ferriani M., D. G. C. (2006). Los aspectos históricos y sociales de halitosis. *Rev. Lat.-Am. Enfermagem*, 14(5), 821-823.
- Esquivel M., R. F. (2009). Diagnóstico y Tratamiento en Halitosis. *Rev. Cient. Odontol.*, 5(2), 85-87.
- Fernández Amézaga, J., & Rosanes González, R. (2002). Halitosis: diagnóstico y tratamiento en atención primaria. *Medifam*, 12(1), 46-57.
- Foglio Bonda, P. L., Rocchetti, V., Migliario, M., & Giannoni, M. (2007). La halitosis: revisión de la literatura. Primera parte. *Av. Odontoest.*, 23(6), 375-386.
- Gimón M., E. V., & Blanco, O. G. (2006). La halitosis: definición, clasificación y factores etiológicos. *Acta Odontol. Venez*, 44(2), 12.
- Guaraca Aynaguano, J. D. (2016). Relación de los desórdenes alimenticios con la halitosis. Tesis de licenciatura. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17698/1/GUARACAjordy.pdf>
- Hechavarría Martínez, B. O., Jiménez, R., & Méndez Nápoles, Y. (2014). Repercusión social de la halitosis. *MediSan*, 18(10), 1460-1466.
- Hernández, E. N., Méndez, É. R., Rodríguez A., G. M., Bezada B., Y. G., & Hernández C., L. T. (2012). Halitofobia en la consulta de otorrinolaringología. *An. Orl. Mex.*, 57(1), 8-11.
- Jara, N., Bahamonde, H., & Bravo, J. P. (2014). Halitosis en otorrinolaringología. *Rev. Otorrin. Cir. Cab. Cuello*, 74(1), 67-74.
- Laleman, I., Dadamio, J., Degeest, S., Vancauwenbergh, F., & Quiryne, M. (2014). Diagnóstico de la halitosis. *Period. Osteoint.*, 24(1), 33-38.
- López López, J., Otero Rey, E., Estrugo Devesa, A., & Jané Salas, E. (2014). Etiopatogenia de la halitosis: revisión. *Av. Odontoest.*, 30(3), 145-153.
- Masot, M., & Ortega Páez, E. (2018). Guía de algoritmos en pediatría de atención primaria. Manejo de la halitosis. AEPAP. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de [algoritmos.aepap.org](http://algoritmos.aepap.org)
- Monfort Codinach, M., & Jané Salas, E. (2014). Halitosis: diagnóstico y tratamiento. *Av. Odontoest.*, 30(3), 155-160.
- Nisizaki, S. (2005). Halitosis en el adulto mayor como infección bucal y sus complicaciones a distancia. *Actas Odontol.*, 2(1), 6-13.
- Purca Romero, F. G. (2017). Halitosis, etiología, diagnóstico, tratamiento. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1341/TRABAJO%20DE%20SUFICIENCIA%20FELIPE%20GENARO%20PURCA%20ROMERO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Soria Delgadillo, D. N. (2015). Determinación del nivel de halitosis en paciente adulto con gingivitis y periodontitis. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/>

jspui/bitstream/123456789/6339/1/halito-  
sis%20final.pdf

- Uvidia Silva, L. V. (2017). Predominio de halitosis según el género en niños y jóvenes de 6 a 17 años en el proyecto “Niños con esperanza”. Tesis de licenciatura. Universidad Central del Ecuador. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9193/1/T-UCE-0015-532.pdf>
- Winkel, E. G., & Tangerman, A. (2014). Causas de halitosis intra y extraoral. *Period. Osteo-int.*, 24(1), 25-29.
- Zurbruggen, M. M. (2011). Microflora asociada a halitosis. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de <https://eprints.ucm.es/20239/1/HALITOSIS.pdf>