## HALITOSIS: DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ODONTOLOGO

Ramos, Fernando Cirujano dentista Centro Clínico Dental

En todo momento estamos respirando, inhalamos y exhalamos aire por la nariz y la boca. Cuando el aire que exhalamos es de mal olor es denominado Halitosis (1). Su origen en la mayoría de los casos está relacionado a la cavidad oral, sin embargo, también puede estar asociado a condiciones sistémicas (2).

La halitosis se da con mayor frecuencia por la presencia de partículas alimentarias en la boca, que sufren una degradación por parte de las bacterias gramnegativas, produciendo ácidos sulfúricos volátiles (3).

La halitosis se clasifica en dos categorías según la International Society for Breath Odor: halitosis Genuina y Halitosis Delirante.

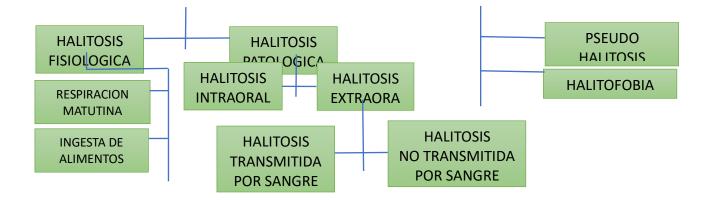
La halitosis genuina es el mal olor exhalado por la boca en un nivel por encima del socialmente aceptable. Esta se puede dividir en fisiológica y patológica. La fisiológica es el mal aliento en la mañana o morning breath que ocurre por la reducción del flujo salival y el aumento en los procesos de putrefacción por microorganismos en la cavidad oral (4). Este mal olor transitorio se quita con el cepillado dental o al ingerir alimentos (5). La halitosis fisiológica también puede ser causada por comidas específicas, capaz de modificar el aire exhalado (6).

La halitosis patológica es la verdadera halitosis, se considera crónica y se divide en intraoral y extraoral (4). La intraoral se origina de factores dentro de la boca y la extraoral se origina de factores respiratorios, gastrointestinales, hepáticos, renales y metabólicos (7).

También hay dos situaciones en que la halitosis tiene origen psicológico. Una clasificada como **pseudo halitosis**, que ocurre cuando un individuo reporta halitosis, pero no puede ser comprobada clínicamente y otra llamada **halitofobia**, que ocurre cuando un individuo tiene miedo excesivo de padecer de mal aliento incluso después de tener un diagnóstico negativo (8). Estas son definidas en la literatura como halitosis delirante (9).

La halitosis por sí misma no es una enfermedad, pero es un signo de que hay una alteración en el cuerpo. Los estudios muestran que el 80% se origina en la boca, donde se facilita la acumulación de bacterias y la putrefacción de restos alimenticios. La humedad y la temperatura de la boca, el flujo y el pH salival, facilitan la degradación microbial de aminoacidos que contienen sulfuro y crean los componentes de sulfuro volátil (2,10). La prevalencia de halitosis aumenta con la edad, lo que la hace más severa y común (11).





### DIAGNÓSTICO

El método organoléptico es el principal método de diagnóstico y es una prueba sensorial basado en la percepción de mal aliento realizado por un profesional capacitado. Esta técnica consiste en clasificar el olor exhalado por la nariz y por la boca por separado usando medidas de intensidad. Los pacientes con halitosis intraoral van a tener mal olor solo por el aire exhalado de la boca, mientras que los que tienen halitosis extraoral van a tener mal olor por la respiración de la nariz y la boca. Si el mal olor no puede ser identificado, el examen debe repetirse en dos o tres días diferentes, y si la ausencia persiste, el diagnostico de pseudo halitosis puede ser considerado.

#### **CAUSAS**

Los factores principales que causan la **halitosis intraoral** son el recubrimiento de la lengua, la <u>periodontitis</u> o <u>trastornos gingivales</u>, la mal higiene oral, la presencia de infecciones, caries, heridas bucales, tabaquismo y oxida con componentes volátiles.





La lengua es el principal sitio de producción de mal olor y está asociado a la presencia de bacterias gramnegativas en el dorso de la lengua.

También la <u>periodontitis</u> está asociada a la producción de gases, según estudios 82% de pacientes de pacientes con periodontitis presentan halitosis. La limpieza bucal y todos los factores que promueven la retención de placa bacteriana y comida pueden causar **halitosis bucal**.

Por otro lado la sinusitis bacteriana es la principal causa del mal olor exhalado por la nariz. Los problemas gastrointestinales representan solo el 0.5% de los casos de halitosis. En pacientes fumadores, la halitosis está relacionada a la enfermedad periodontal, ya que el habito de fumar aumenta la progresión de periodontitis y la destrucción de los tejidos de soporte del diente.



Explicar imágenes

# **TRATAMIENTO**

El primer paso para el manejo de la halitosis es la evaluación del paciente para identificar la causa. Para la **halitosis intraoral** hay que realizar una evaluación de dientes y de tejidos blandos. Se debe dar a los pacientes instrucciones de cepillado dental, uso de hilo dental y de limpieza mecánica de la lengua. Hay que recomendar el uso de pastas dentales

y enjugues con propiedades antisépticas y esto se refiere a las que contienen clorhexidina.

La clorhexidina ha demostrado tener efectos en la reducción microbial de la boca y por lo tanto hoy en día está considerada el antiséptico ideal para apoyar el tratamiento de la halitosis. Las pastas dentales que contienen zinc también son buen apoyo como auxiliares del tratamiento ya que neutraliza las moléculas y así reduce la intensidad de la halitosis.

En conclusión, la Halitosis es una condición multi factorial con varias causas que incluyen enfermedades orales y sistémicas. La efectiva intervención va a depender de la etiología especifica. Comprender los factores que contribuyen a la halitosis es esencial para desarrollar la estrategia apropiada de tratamiento.

#### **REFERENCIAS**

- 1. Nagraj SK, Eachempati P, Uma E, Singh VP, Ismail NM, Varghese E. Interventions for managing halitosis. Cochrane Libr. 2019;2019(12). http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012213. pub2
- 2. Delanghe G, Ghyselen J, van Steenberghe D, Feenstra L. Multidisciplinary breath-odour clinic. Lancet. 1997;350(9072):187. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)62354-9. PMid:9250193
- 3. <a href="https://www.msdmanuals.com/professional/trastornos-odontol%C3%B3gicos/s%C3%ADntonmas-de-los-transtornos-bucales-y-dentales/halitosis#Etiolog%C3%ADa v1145526">https://www.msdmanuals.com/professional/trastornos-odontol%C3%B3gicos/s%C3%ADntonmas-de-los-transtornos-bucales-y-dentales/halitosis#Etiolog%C3%ADa v1145526</a> es
- 4. Wu J, Cannon RD, Ji P, Farella M, Mei L. Halitosis: prevalence, risk factors, sources, measurement and treatment a review of the literature. Aust Dent J. 2020;65(1):4-11. http://dx.doi. org/10.1111/adj.12725. PMid:31610030

- 5. Porter SR, Scully C. Oral malodour (halitosis). BMJ. 2006;333(7569):632-5. http://dx.doi.org/10.1136/bmj.38954.631968.AE. PMid:16990322.
- 6. Scully C, Greenman J. Halitosis (breath odor). Periodontol 2000. 2008;48(1):66-75. <a href="http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0757.2008.00266.x">http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0757.2008.00266.x</a>. PMid:18715357.
- 7. Nakhleh MK, Quatredeniers M, Haick H. Detection of halitosis in breath: between the past, present, and future. Oral Dis. 2018;24(5):685-95. http://dx.doi.org/10.1111/odi.12699. PMid:28622437.
- 8. Suzuki N, Yoneda M, Naito T, Iwamoto T, Hirofuji T. Relationship between halitosis and psychologic status. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008;106(4):542-7. http://dx.doi. org/10.1016/j.tripleo.2008.03.009. PMid:18602310.
- 9. Yaegaki K, Coil JM. Examination, classification, and treatment of halitosis; clinical perspectives. J Can Dent Assoc. 2000;66(5):257-61. PMid:10833869.
- 10. ScullyC, Greenman J. Halitology (breath odour: aetiopathogenesis and management). Oral Dis. 2012;18(4):333-45. http://dx.doi. org/10.1111/j.1601-0825.2011.01890.x. PMid:22277019.
- 11. Winkel EG, Roldán S, Van Winkelhoff AJ, Herrera D, Sanz M. Clinical effects of a new mouthrinse containing chlorhexidine, cetylpyridinium chloride and zinc-lactate on oral halitosis: a dual-center, double-blind placebo-controlled study. J Clin Periodontol. 2003;30(4):300-6. http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-051X.2003.00342.x. PMid:12694427
- 12. Rosenberg M. Clinical assessment of bad breath: current concepts. J Am Dent Assoc. 1996;127(4):475-82. http://dx.doi. org/10.14219/jada.archive.1996.0239. PMid:8655868
- 13. Tangerman A, Winkel EG. Intra- and extra-oral halitosis: finding of a new form of extra-oral blood-borne halitosis caused by dimethyl sulphide. J Clin Periodontol. 2007;34(9):748-55. http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-051X.2007.01116.x. PMid:17716310.
- 14. Loesche WJ. Microbiology and treatment of halitosis. Curr Infect Dis Rep. 2003;5(3):220-6. http://dx.doi.org/10.1007/s11908-003-0077-8. PMid:12760819.
- 15. Donaldson AC, McKenzie D, Riggio MP, Hodge PJ, Rolph H, Flanagan A, et al. Microbiological culture analysis of the tongue anaerobic microflora in subjects with and without halitosis. Oral Dis. 2005;11(s1):61-3. http://dx.doi.org/10.1111/j.1601-0825.2005.01094.x. PMid:15752102
- 16. Apatzidou AD, Bakirtzoglou E, Vouros I, Karagiannis V, Papa A, Konstantinidis A. Association between oral malodour and periodontal disease- related parameters in the general population. Acta Odontol Scand. 2013;71(1):189-95. http://dx.doi.org/10.3109/00016357.2011.654259. PMid:22339235.
- 17. Izidoro C, Botelho J, Machado V, Reis AM, Proença L, Alves RC, et al. Revisiting standard and novel therapeutic approaches in halitosis: a review. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(18):11303. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph191811303. PMid:36141577
- 18. Jiun ILE, Siddik SNAB, Malik SN, Tin-Oo MM, Alam MK, Khan MD. Association between oral hygiene status and halitosis among smokers and nonsmokers. Oral Health Prev Dent. 2015;13(5):395-405. http://dx.doi.org/10.3290/j.ohpd.a33920. PMid:25789356
- 19. Leal MB, Silva Góes J, Dellovo AG, Sao Mateus CR, Oliveira Macedo G. Effect of polyethylene terephthalate tongue scraper on oral levels of volatile sulfur compounds: a randomized clinical trial. Braz Dent Sci. 2019;22(1):31-8. http://dx.doi.org/10.14295/ bds.2019.v22i1.1671.

- 20. Cosme-Silva L, Silveira AP, Gasque KCS, Moretti-Neto RT, Sakai VT, Chavasco JK, et al. Antimicrobial activity of various brands of children's toothpastes formulated with Triclosan, fluoride and xylitol. Braz Dent Sci. 2019;22(3):344-8. http://dx.doi. org/10.14295/bds.2019.v22i3.1739.
- 21. Young A, Jonski G, Rölla G. Inhibition of orally produced volatile sulfur compounds by zinc, chlorhexidine or cetylpyridinium chloride Effect of concentration. Eur J Oral Sci. 2003;111(5):400-4. http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0722.2003.00063.x. PMid:12974683.
- 22. Herbert F. Wolf. Thomas M. Hassell. (2009). Atlas a Color de Periodontología. Amolca.