

Halitosis en el adulto mayor. Como infección bucal y sus complicaciones a distancia.

Halitosis in old adults. As an oral infection and its further complications.

Autor

Susumu Nisizaki

*Profesor de la Clínica del Adulto Mayor,
Facultad de Odontología, Universidad
Católica del Uruguay.*

*Profesor de la carrera de Gerodontología,
Facultad de Odontología, Universidad de la
República.*

*Profesor de la Clínica de Prosthodontia Total,
Facultad de Odontología, Universidad de la
República.*

Especialista en Gerodontología.

Resumen

La halitosis no es una enfermedad, pero sí puede ser el signo de una enfermedad bucal o general, que se caracteriza por el mal olor. Su padecimiento es muy corriente, al punto que todos en algún momento lo han tenido. El 50 % de los adultos lo han experimentado, siendo el 80 % de origen bucal. La Halitosis bucal se debe en general a una infección bucal.

Lo trascendente es su morbilidad ya que puede provocar infecciones a distancia y tener consecuencias graves, como una neumonía por aspiración de esos focos bucales. También la intubación durante la anestesia general, si no se cumple adecuadamente el protocolo previo, puede arrastrar los microorganismos del dorso de la lengua hacia el aparato respiratorio. Del mismo modo una candidosis bucal también puede transmitirse al resto del aparato digestivo. Tampoco se deben descartar infecciones generales por vía sanguínea, a punto de partida bucal. Por esta razón tanto se insiste en la medicación con antibióticos en pacientes con antecedentes de endocarditis microbiana, por la gravedad potencial.

Palabras clave: halitosis, infección bucal, infección general, etiología, tratamiento.

Abstract

Halitosis is not considered a disease, but it can be the sign of an oral or systemic illness. Its main characteristic is bad odour. It is so common that practically everybody at some point has had halitosis. 50 % of the old adults have had it, 80 % of the cases having an oral cause. In general, oral halitosis is due to mouth infection.

What is more relevant is its morbidity, it may promote systemic infections far away from the mouth, and this can have serious consequences, like pneumonia as a result of the aspiration of these oral sources of infection.

If an accurate mouth hygiene protocol is not followed correctly before an intubation during general anesthesia, this may carry the microorganisms from the tongue's dorsum (tongue's plaque) to the respiratory system. In the same way, when an endoscopy examination is performed, oral candidosis, helicobacter pylori or other infections can also be transmitted to the rest of the digestive system. Systemic infections carried by blood can also be observed. They might have begun with periodontal diseases or other oral infections. That is why medication with antibiotics is very important in patients with endocarditis, for preventive reasons.

Key words: halitosis, oral infection, general infection, etiology, treatment.

La halitosis es un olor desagradable, ofensivo que emana de la cavidad bucal y es capaz de crear una situación embarazosa.

La consulta al odontólogo y al médico por mal aliento, en los últimos años ha aumentado por el incremento de la autoestima y la exigencia-competencia de nuestra sociedad, en la que se debe lucir bien y no provocar rechazo. (Rosenberg, 1996).

Si bien los odontólogos son los que reciben la mayoría de las quejas en ese sentido, no siempre la respuesta está a nivel odontológico, sino a veces médico.

Las razones que conducen a consultar son los trastornos que la fetidez bucal provoca en las relaciones sociales (familia, cónyuge, compañeros de trabajo).

Por lo general son los familiares o las relaciones próximas las que le hacen notar el mal aliento, porque es común que el propio paciente lo desconozca. Recién entonces concurre al odontólogo, o recurre simplemente a la farmacia en busca de la solución "milagrosa".

No es raro que la consulta al odontólogo se plantee luego de escuchar o ver alguna promoción de productos que combaten el mal aliento. Cada uno ha tenido experiencias profesionales o sociales a este respecto.

En las personas mayores aumentan los trastornos locales y generales lo que hace que la halitosis progrese en su prevalencia, si bien el problema de la halitosis se incrementa en términos globales, las consultas por tal motivo son pocas.

¿Cuáles son las razones de este aparente contrasentido? Pueden ser varios, entre ellos falta de motivación, disminución de la percepción olfativa, menor repercusión social-laboral por aislamiento o jubilación, por ejemplo.

El odontólogo tiene que saber diagnosticar esta "enfermedad", tratarla cuando sea de su competencia, derivarla cuando corresponda y trabajar en equipo con los profesionales involucrados.

A nivel internacional la preocupación por el tema de halitosis es tan grande que se han realizado ya seis congresos multidisciplinarios, entre el año 1993 y 2003. (Rosenberg, 1994) (Rosenberg, marzo 1996) (Rosenberg, abril 1996).

Tal vez esto sirva para comprender la dimensión real del tema.

DIAGNÓSTICO Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

1) Se huele la boca o la placa bacteriana recogida de las bolsas periodontales, caries o del raspaje del dorso de la lengua. Si se huele la boca esta maniobra se hace tapando las fosas nasales y oliendo directamente o indirectamente la boca del paciente. (Clark et al., 1997). (Fig. 1).

2) Si al tapar la boca y expirar por la nariz sale mal olor puede ser por rinitis o sinusitis crónica, trastornos adenoideos u otros problemas en las vías respiratorias, etc. (Clark et al., 1997).

3) Si por las dos vías simultáneamente hay halitosis puede ser bucal, nasal o de las vías digestivas o respiratorias. Si se higieniza la boca y persisten los olores, los causantes son las vías digestivas o respiratorias.

También importa determinar el tipo de olor, pues nos dará una orientación más definida en cuanto a su origen. Otros investigadores reconocen dos tipos de dimensiones en el olor, que son la calidad y su fuerza o intensidad. (Greenman et al., 2004).

Se han creado aparatos (Halimeter) (Fig. 2 A y B). (Bosy, 1997) que permiten medir ciertos gases como los sulfuros de hidrógeno, metil mercaptanos y sulfuros dimetílicos (Amano et al., 2002). El VSC (componentes volátiles sulfurados) se mide en partes por billón. Si el aire exhalado tiene más del 75 % de VSC da mal olor.

Otros dispositivos permiten medir el voltaje electroquímico que generan los sulfuros de la lengua. (Morita-M et al., 2001) (Shimura et al., 1996) (Shimura et al., 1997).

A veces el diagnóstico se hace difícil porque por ejemplo la secreción o goteo postnasal (P.N.D.=



Fig. 1. El paciente (derecha) sopla por un tubo y el odontólogo (izquierda) huele por el otro lado; ambos están separados por una pantalla.



Fig. 2.A.- Halímetro. Aparato para medir halitosis.



Fig. 2.B. Se sopla por el tubo y el aparato mide la halitosis.

Post Nasal Drip) no tiene olor pero al caer en la parte posterior de la lengua se descompone y luego da mal olor. (Rosenberg, 1996) (Morita et al., 2001).

Hay otras sustancias químicas que se encuentran en la boca, como producto de la descomposición de alimentos, por ejemplo la cadaverina y putrecina, que también dan fetidez.

Para poder comprender lo difícil que es realizar un diagnóstico preciso y la complejidad del tema basta con decir que existen más de 400 componentes volátiles en la boca. Por otra parte se han encontrado más de 300 microorganismos bucales que pueden generar componentes volátiles sulfurados asociados al mal aliento. (Moss, 1998).

ETIOLOGÍA

Una vez constatada la presencia del mal olor corresponde definir el origen para saber a quien le corresponde el tratamiento.

Las causas pueden ser **generales, locales o combinadas**.

Las causas generales son raras; pueden deberse a casos de neumonías, abscesos o neoplasmas pulmonares, trastornos bronquiales, problemas gastrointestinales, etc. La gastritis no da halitosis, aunque el *helicobacter pylori* como causa de la misma puede darla. (Tiomny et al., 1992). Este microorganismo puede incluso estar solo en la boca y no en el resto del aparato digestivo.

En la cavidad bucal puede estar en la placa microbiana dental o en la protética (Terada et al., 2001) y también en la lengua.

Las vellosidades nasales pueden estar colonizadas por *helicobacter pylori* y dar incluso mal olor nasal.

El reflujo por otra parte también puede dar olor desagradable.

El enfermo diabético emite una halitosis de olor cetónico similar a una manzana en descomposición.

El consumo de alimentos que contengan sustancias volátiles o que se eliminan por vía pulmonar como el ajo o la cebolla provocan halitosis, pero además como se eliminan por la transpiración presentan un olor característico.

Las causas locales pueden deberse a patologías bucales como policaries (Messadi, 1997), enfermedad periodontal (Ratcliff et al., 1999) (Klokkevold, 1997), lengua saburral (Bosy, 1997); incrementadas por poca secreción salival. (Messadi, 1997) (Durham et al., 1993).

En el adulto mayor son corrientes grandes cavidades cariosas, así como enfermedad periodontal avanzada con marcadas retracciones gingivales y bolsas profundas por pérdida ósea, lo que facilita la retención y descomposición de alimentos. Agravada por la dificultad en la higiene. Algunos alimentos son metabolizados en boca y puede bajar el pH del medio, lo que facilita el aumento de la flora microbiana anaerobia, responsable fundamental en la halitosis. El metabolismo microbiano produce componentes sulfurados volátiles.

La lengua saburral asociada con xerostomía es otro hecho corriente. La mayor parte de los malos olores bucales viene de la parte posterior, especialmente del dorso de la lengua. (Eli et al., 2001). Es una zona con poco oxígeno, con acumulación de restos de alimentos donde fácilmente se repro-

**Por lo general,
son los familiares
o las relaciones próximas,
las que le hacen notar
el mal aliento.**

ducen los anaerobios. Allí se multiplica el sulfuro de hidrógeno, etc. Al hablar se mueve la lengua y se produce la movilización de gases. (Sanz Alonso, 1998).

A todos estos trastornos bucales se les deben sumar otros vecinos o regionales, como la sinusitis la amigdalitis crónica, etc.

Existe otro grupo de halitosis locales que no se vinculan con patologías, sino con el olor bucal provocado por mala higiene oral o de las dentaduras artificiales, o ambas.

Hoy en general se acepta que las bacterias Gram-negativas son las responsables del mal olor, entre ellas la *Klebsiella* y *Enterobacter*. Este último se encuentra en mayor porcentaje en portadores de prótesis.

La mala higiene bucal y protética, su uso continuo y la disminución de saliva en el adulto mayor pueden producir candidosis. Esta infección también da mal olor.

Las infecciones oportunistas por *Candida* son más comunes en adultos mayores institucionalizados (Messadi, 1997) (Honda, 2001).

Además hay otra halitosis, como la de la mañana al levantarse por poca secreción salival nocturna, que padecen todos.

La halitosis de la mañana que es justamente más marcada en el adulto mayor, se debe a la presencia de restos de alimentos que entran en estado de descomposición, enfermedad periodontal con bolsas profundas y placa con una microflora abundante. En cambio la halitosis de la mañana al despertarse en los niños, se debe corrientemente a la hipertrofia de las amígdalas, que en la profundidad de sus grietas produce la descomposición de restos de alimentos (Rosenberg, 1996).

A todo esto se suma la falta de saliva que se agrava con el envejecimiento y es aún menor durante la noche, dificultando la autoclisis.

La xerostomía que indirectamente da halitosis o la agrava puede ser causada por el consumo de medicamentos que disminuyen la secreción salival y cuyo uso es corriente en el adulto mayor. A su vez hay drogas que producen feo olor. (Locker, 1993).

La sequedad bucal se hace más marcada en el respirador bucal. Existen otras causas que también producen sequedad bucal como: estados febriles,

diarreas, vómitos, etc.

Es conveniente aclarar que la halitosis puede ser desconocida por el paciente, conocida por él o psicológica. (Eli et al., 2001). Estos últimos en general han padecido en alguna oportunidad de halitosis, se trataron, se curaron pero siempre tienen la sensación de tener mal olor permanente en la boca. Las distintas etiologías de la halitosis han hecho que algunos autores las clasifiquen en halitosis genuinas, pseudo-halitosis y halitofobias. (Yaegaki et al., 2000).

TRATAMIENTO

Ya se planteó que la halitosis no es una enfermedad sino un signo o síntoma de una enfermedad, como por ejemplo la enfermedad periodontal, la diabetes, o de una actitud como la mala higiene.

Por lo tanto se deben tratar las patologías y cambiar las conductas para lograr una adecuada higiene integral de dientes, encías, mucosas, lengua y prótesis. El uso permanente de prótesis completa, aumenta mucho más el problema del mal aliento

porque fermentan los restos de alimentos macro y microscópicos, a su vez esta situación se ve agravada por la disminución de secreción salival nocturna y la falta de oxígeno debajo de la prótesis. Esta es otra razón más para indicar el retiro mientras se duerme y evitar el olor a "prótesis".

Cambiar hábitos de conducta no es fácil. Para motivarlos se les debe hacer oler su propia placa periodontal (Fig. 3 A y B) o prótesis (Fig. 4) o hacerles lamer el dorso de su mano, esperar que se seque la saliva y hacerles oler su mano. El olor desagradable y la auto-evaluación lo pueden motivar al cambio. Ya que la lengua es la mayor responsable del mal olor, se han creado cepillos especiales (Fig. 5) para la misma, así como raspadores (Fig. 6 A, B, Y C) (Rosenberg, 1996), etc. Se ha comprobado que los raspadores son más eficientes que los cepillos especiales para limpiar la lengua y ni comparación con los cepillos comunes. Se debe recordar que el tercio posterior de la lengua es altamente nauseosa. Es por esta razón que para muchos pacientes que tienen saburra abundante en el dorso de la lengua (Fig. 7), agrava

Las causas locales pueden deberse a patologías bucales como policaries, enfermedad periodontal y lengua saburral.

vada por la presencia de fisuras (Fig. 8 A y B), el problema es de compleja solución.

De todos modos el raspador es el que permite llegar lo más a distal posible, y aún en pacientes nauseosos con entrenamiento se puede llegar algo más atrás. La solución por medio de buches y gárgaras es solo de efecto paliativo muy transitorio. (Moss, 1998).

Las halitosis psicológicas son raras pero cuando se plantean las debemos enfocar multidisciplinariamente.

No se pueden dejar de mencionar los tratamientos paliativos como masticar goma de mascar, que aumenta la secreción salival y mejora la oxigenación, el uso de aerosoles o aromatizadores y antisépticos bucales de los más variados (Eli et al., 2001) (Bohn, 1997) (Nachnani, 1997), etc. Dentro de estos últimos especialmente los más usados son en base a clorhexidina y peróxido de hidróge-

La mayor parte de los malos olores bucales viene de la parte posterior, especialmente del dorso de la lengua.

no. También cumplen un rol importante en el control de la placa microbiana las cremas dentales junto con el cepillado.

COMPLICACIONES A DISTANCIA

Sea cual sea la causa bucal de la halitosis en la gran mayoría de los casos hay un alto componente microbiano responsable de la misma. Por esta razón se puede transmitir a distancia una infección bucal, incluso no severa localmente para la boca pero grave sistémicamente. Se han visto microorganismos bucales que por vía sanguínea han colonizado a distancia.

Infecciones bucales por *Candida* que también se pueden transmitir a la faringe, el esófago, etc. (Omura et al., 2002) aunque no es fácil constatar si la lesión primaria fue la esofágica y luego la bucal o incluso ambas al mismo tiempo; pues



Fig. 3.A. Recogiendo placa microbiana con la sonda exploradora.



Fig. 3.B. Haciendo oler al paciente su propia placa microbiana.



Fig. 4. El paciente oliendo su prótesis parcial removible.



Fig. 5. Cepillo especial para limpiar la cara dorsal de la lengua.

muchas veces se trata de una infección oportunista. La historia del paciente no siempre permite diagnosticar si ésta empezó en la boca o en el esófago.

El tercio posterior del dorso de la lengua es el mayor responsable de la halitosis por infección bucal, la consecuencia es que ésta se pueda transmitir al aparato digestivo o respiratorio.

Además en las maniobras de intubación durante la anestesia general ese tubo puede ser mecánicamente un verdadero conductor de la infección bucal y puede provocar una neumonía por ejemplo. Las complicaciones en el aparato respiratorio son muy corrientes en el adulto mayor y muchas veces dan neumonías graves. Justamente una de esas complicaciones puede derivar de la intubación o bien una gastroendoscopia.

Por esta razón sería más que importante incluir en el protocolo previo a la intubación o endoscopia

En las maniobras de intubación durante la anestesia general, ese tubo puede ser mecánicamente un verdadero conductor de la infección bucal y puede provocar una neumonía.

una correcta eliminación de focos infecciosos y una higiene bucal integral, incluida la del dorso de la lengua en forma meticulosa.

Otra infección o reinfección que se puede originar en la boca es la gastritis infecciosa por helicobacter pylori, que se puede encontrar en la boca. (Hoshi et al., 2001).

CONCLUSIONES

Dado el elevado porcentaje de pacientes que sufren estos trastornos de repercusión social, el odontólogo debe prestarle mayor atención al diagnóstico y a su tratamiento. Se dice que el 50% de los adultos tienen mal olor bucal y que de ese 50% el 80% es de origen bucal.

El adulto mayor en muchos sentidos genera respeto, comprensión, calidez, pero hay que ser rea-



Fig. 6.A. Raspador de lengua.



Fig. 6.B. Otro tipo de raspador de lengua.



Fig. 6.C. Saburra, (placa microbiana de lengua) arrastrada por el raspador.



Fig. 7. Lengua cubierta por placa microbiana (lengua saburral).



Fig. 8.A. Fisuras de la cara dorsal de la lengua. Se abren con maniobra digital. En el fondo de las fisuras se observa placa pigmentada de negro.



Fig. 8.B. Lengua con fisuras profundas. Son de muy difícil higiene.

lista y reconocer que también puede generar rechazo. Los malos olores en general son parte de ese rechazo, por ejemplo: mala higiene general, olores por incontinencia, etc.

Como profesional de la salud se debe contribuir a que esto no ocurra, más sabiendo que la mayor parte, en este caso de las halitosis son de origen bucal.

Cabe destacar además que la mayoría tiene halitosis temporaria, por ejemplo en la mañana y que los propios médicos u odontólogos no escapan a este problema.

El control periódico y mantenimiento juegan un rol muy importante en la remotivación y prevención de estas desagradables situaciones sociales.

Sin dudas que el aspecto más importante a considerar sea la Halitosis como infección bucal con

**Sería más que importante
incluir en el protocolo previo
a la intubación o endoscopia,
una correcta eliminación
de focos infecciosos y una
higiene bucal integral.**

posible repercusión general. Tiene que haber un cambio total de actitud con respecto a este problema porque puede ser potencialmente grave, como lo es una neumonía en el adulto mayor de edad muy avanzada o en pacientes con antecedentes de endocarditis microbiana. Tanto el odontólogo como el médico, ya sea por desconocimiento o negligencia no han asumido la responsabilidad que

les corresponde.

Por ejemplo el protocolo previo a la anestesia general, por la intubación, o bien cuando se va a realizar una endoscopia debe cumplir con una severa higiene bucal y muy especialmente del dorso de lengua en su tercio posterior.

Por sus graves consecuencias ese protocolo se debe modificar y cumplirse con total severidad.

Prof. Dr. Susumu Nisizaki

*Francisco Canaro 2225, CP 11200
Montevideo, Uruguay*

BIBLIOGRAFÍA

- Amano-A; Yoshida-Y et al.** Monitoring ammonio to assess halitosis. *Oral Surg. Oral Med. Oral Radiol. Endod.* 94: 292-296, 2002.
- Bohn-P.** Imagined halitosis: a social phobia symptom? *CDA Journal* 25(2): 145-150, February 1997.
- Bosy-A.** Oral malodor: philosophical and practical aspects. *J Can Dent Assoc* 63(3): 196-201, March 1997.
- Clark-GT; Nachnani-S; Messadi-DV.** Detecting and treating oral and nonoral malodors. *CDA Journal* 25(2): 133-143, February 1997.
- Durham-TM; Malloy-T; Hodges-ED.** Halitosis: knowing when "bad breath" signals systemic disease. *Geriatrics* 48(8): 55-59, August 1993.
- Eli-I; Baht-R; Koriat-H; Rosenberg-M.** Self-perception of breath odor. *JADA* 132: 621-626, May 2001.
- Greenman-J; Duffield-J et al.** Study on the organoleptic intensity scale for measuring oral malodour. *J Dent Res* 83(1): 81-85, 2004.
- Honda-E.** Oral microbial flora and oral malodour of the institutionalized elderly in Japan. *Gerodontology* 18(2): 65-72, December 2001.
- Hoshi-K; Yamano-Y et al.** Association between halitosis and gastric helicobacter pylori infection. *J. Tokyo Wom. Med. Univ.* 71(11-12): 787-797, 2001.
- Klokkevold-PR.** Oral malodor: a periodontal perspective. *CDA Journal* 25(2): 145-150, February 1997.
- Locker-D.** Subjective reports of oral dryness in an older adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 21(3): 165-168, June 1993.
- Messadi-DV.** Oral and nonoral sources of halitosis. *CDA Journal* 25(2): 127-131, February 1997.
- Morita-M; Musinski-DL; Wang-H-L.** Assessment of newly developed tongue sulfide probe for detecting oral malodor. *J Clin Periodontol* 28: 494-496, 2001.
- Moss-S.** Halitosis y mal aliento. *FDI World* 8(5): 1998.
- Nachnani-S.** The effects of oral rinses on halitosis. *CDA Journal* 25(2): 145-150, February 1997.
- Omura-N et al.** Relationship between denture plaque and pharyngeal microflora. *J. Jpn. Prosthodont. Soc.* 46: 530-538, 2002.
- Ratcliff-JA; Johnson-PW.** The relationship between oral malodor, gingivitis, and periodontitis. A review. *J Periodontol* 70(5): 485-489, May 1999.
- Rosenberg-M.** First International Workshop on Oral Malodor. *J Dent Res* 73(3): 586-589, 1994.
- Rosenberg-M; van Steenberghe-D.** Second World Workshop on Oral Malodor: breath odour research comes of age. *The Dentist*, March 1996.
- Rosenberg-M.** Clinical assessment of bad breath: current concepts. *JADA* 127: 475-482, April 1996.
- Sanz Alonso-M.** El ochenta por ciento de las halitosis proceden de la cavidad bucal. *Maxillaris Año I, n° 1*: 44-50, junio 1998.
- Shimura-M; Yasuno-Y; Iwakura-M et al.** A new monitor with a zinc-oxide thin film semiconductor sensor for the measurement of volatile sulfur compounds in mouth air. *J Periodontol* 67(4): 396-402, April 1996.
- Shimura-M; Watanabe-S; Iwakura-M et al.** Correlation between measurements using a new halitosis monitor and organoleptic assessment. *J Periodontol* 68(12): 1182-1185, December 1997.
- Terada-Y et al.** Identification of helicobacter pylori in denture plaque of hospitalized aged patients. *Dentistry in Japan* 37: 56-58, March 2001.
- Tiomny-E; Arber-N; Moshkowitz-M et al.** Halitosis and helicobacter pylori. A possible link? *J Clin Gastroenterol* 15(3): 236-237, October 1992.
- Yaegaki-K; Coil-JM.** Genuine halitosis, pseudo-halitosis, and halitophobia classification, diagnosis, and treatment. *Compendium* 21 (10A): 880-890, October 2000.