

Halitosis: Diagnóstico y tratamiento

Halitosis: Diagnosis and treatment

Monfort Codinach M*, Jané Salas E**

RESUMEN

Introducción: Debido a los múltiples factores que pueden causar o agravar la halitosis, y que el tratamiento depende de eso, es imprescindible hacer un diagnóstico detallado para identificar todos y cada uno de ellos.

Diagnóstico: En la halitosis es esencial hacer un diagnóstico etiológico. Por ello hay que prestar atención a la anamnesis para poder descartar las pocas probabilidades de una causa sistémica, preguntar al paciente sobre diferentes aspectos de la halitosis, fijándose en los aspectos psicológicos de la patología, realizar una minuciosa exploración oral y las pruebas complementarias.

Tratamiento: Debemos enfocarlo según la etiología y los objetivos perseguidos son reducir el número de bacterias, el número de sustratos proteicos y neutralizar los compuestos volátiles sulfurados.

Conclusiones: Es básico el correcto diagnóstico etiológico para realizar un tratamiento exitoso. Para esto el control mecánico de la placa es necesario pero no suficiente, considerando los posibles efectos adversos de los agentes químicos por la larga duración de los tratamientos.

Palabras clave: Halitosis, compuestos volátiles sulfurados, diagnóstico, tratamiento.

SUMMARY

Introduction: Due to the many factors that can cause or aggravate halitosis, and considering that treatment depends on it, it is essential to make a detailed diagnosis to identify each and every one of them.

Diagnosis: It is essential to do an etiological diagnosis. Therefore we must pay attention to the anamnesis to rule out the few chances of a systemic cause, ask the patient about different aspects of halitosis, looking at the psychological aspects of the disease, a thorough oral examination and complementary tests.

Conclusions: It is basic the correct etiological diagnosis to successful treatment. For this, mechanical plaque control is necessary but not enough, considering the possible adverse effects of chemical agents by the long duration of treatment.

Key words: Halitosis, volatile sulfur compounds, diagnosis, treatment.

Fecha de recepción: 15 de enero de 2014.

Aceptado para publicación: 19 de marzo de 2014.

* DDS, Diplomada en Medicina Oral. Máster en Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.

** PhD, DDS, MD. Profesor Asociado Medicina Bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.

Monfort Codinach M, Jané Salas E. Halitosis: Diagnóstico y tratamiento. *Av. Odontostomatol* 2014; 30 (3): 155-160.

INTRODUCCIÓN

Debido a los múltiples factores que pueden causar o agravar la halitosis, es imprescindible hacer un diagnóstico detallado para identificar todos y cada uno

de ellos. Para ello, nos valdremos de una historia clínica, un interrogatorio específico de la halitosis, la exploración clínica y las pruebas específicas para cuantificar el problema: la prueba organoléptica y los detectores de gases.

DIAGNÓSTICO

Se debe realizar una historia clínica completa, incluyendo todos los aparatos y sistemas, haciendo mención especial en el área otorrinolaringológica. Ésta es, considerando la poca frecuencia de halitosis de origen extraoral, la más frecuente. Es importante también, analizar los fármacos que el paciente esté tomando, sobre todo aquellos de uso crónico y xerostomizantes. Los hábitos tóxicos, higiénicos y dietéticos pueden modificar el aliento, por lo que tampoco hay que olvidarlos (1-3). El interrogatorio de la halitosis nos orientará sobre la carga psicológica del problema. No solo en cómo afecta al paciente, sino también los posibles orígenes psicológicos del mal aliento. Para ello preguntaremos al paciente todo lo que consideremos importante sobre la halitosis: ¿quién le dijo que tenía halitosis?, ¿cómo le influye en sus relaciones sociales?, ¿a atribuye a alguna causa?, ¿con qué frecuencia?, ¿mal sabor de boca o boca seca?, ¿ha consultado antes?, entre otras (4,5).

Una vez recogida toda la información pasaremos a la exploración oral, en la que no debemos olvidar ninguno de los tejidos. Hay que prestar especial atención en la cubierta lingual y la patología periodontal, las dos causas más frecuentes de halitosis. A pesar de esto, es importante recordar, que cualquier circunstancia que favorezca el acúmulo de placa favorece la aparición de mal aliento. Para cuantificar la cubierta lingual el índice más utilizado, con diferentes modificaciones es el de Winkel (6-8) (Figura 1). Consiste en dividir la lengua en sextantes (tres posteriores y tres anteriores) y cuantificar la cubierta en cada una de ellas del cero al dos, siendo el cero la ausencia de cubierta y el dos una cubierta importante. Una vez puntuados los seis se realiza la suma y se da una cantidad sobre doce. Podemos considerar como cubierta fisiológica valores inferiores o iguales a cuatro; moderada, hasta ocho y severa, por encima de ocho. La higiene debe analizarse no solo de la cavidad oral sino también de prótesis y aparatos. El flujo salival es otro parámetro interesante a analizar, debido a la relación establecida entre xerostomía y halitosis (2,9,10).

Llegados a este punto, pasaremos a realizar las pruebas específicas del mal aliento. Antes es importante dar una serie de instrucciones que el paciente debe



Fig. 1. División lingual en sextantes. En base a la aplicación del índice de Winkel, et al. (6). 0: No hay restos; 1: Capa fina que permite ver el color rosado de la mucosa lingual; 2: No se puede identificar el color rosado a través de la cubierta lingual.

cumplir para que los resultados sean lo más exactos posibles. Le indicaremos al paciente que no ingiera comidas fuertes 48 horas antes de la prueba, no fumar ni beber café o alcohol 12 horas antes, no comer nada las 8 horas previas y no usar chicles, colutorios ni perfumes o cremas con olor esa misma mañana.

La primera prueba que debemos realizar es la prueba organoléptica. Sigue siendo el estándar de oro para la mayoría de los autores, por citar uno de los últimos podemos hacer referencia a las reflexiones recientemente publicadas por el profesor Antonio Bascones en Medicina Clínica (11). Consiste en oler el aliento del paciente colocándonos a unos 10 centímetros de su boca. A pesar de ser una prueba muy subjetiva con mucha variabilidad intra e inter-

examinador, sigue siendo el patrón de referencia para diagnosticar halitosis. Para establecer una numeración se usa la escala de Rosenberg (12), del cero al cinco. Se puntúa como cero la ausencia de olor y como cinco el olor más fuerte que se pueda imaginar. Se considera halitosis en puntuaciones de dos o más (13,14).

En cuanto a los detectores de gases disponemos de dos sistemas diferentes. El halitómetro y la cromatografía de gases. La diferencia entre ambos radica en que el primero nos da un solo número de todos los gases juntos, mientras que la cromatografía de gases nos cuantifica los tres compuestos volátiles sulfurados más frecuentes por separado. Para tomar la muestra con el halitómetro (Halimeter®) se inserta una cánula en la boca del paciente y se le pide que respire normalmente. Pasados treinta segundos aparecerá una cantidad medida en partes por millón (ppm), que será la cantidad de compuestos volátiles sulfurados presentes en la boca del paciente. Hablaremos de halitosis en aquellos pacientes cuyos resultados sean superiores a 75 ppm y dos o más en la prueba organoléptica. En el caso de la cromatografía de gases, disponemos del OralChroma® que nos permite su uso en clínica y en unos pocos minutos. Nos dará la cantidad de metilmercaptano, hidrógeno de sulfuro y sulfuro de dimetil del aliento del paciente. Se diagnosticará como mal aliento valores superiores a 112 ppm en el caso del hidrógeno de sulfuro y 26 ppm para el metilmercaptano, siempre con una prueba organoléptica igual o superior a dos (14). Una vez recopilada toda esta información, ya conocemos todos los posibles factores que pueden influir en el aliento del paciente y sobre los cuales debemos incidir.

TRATAMIENTO

Es solo después de analizar todos los aspectos previamente comentados que nos podemos plantear el tratamiento. Los objetivos que perseguiremos son (4):

- Reducir el número de bacterias que metabolizan los compuestos sulfurados.
- Reducir el número de sustratos proteicos que permiten metabolizar a las bacterias en sulfuro.
- Neutralizar los compuestos volátiles sulfurados, causantes principales del mal olor.

Para ello disponemos del control mecánico y el químico y, actualmente, se están ensayando los probióticos.

Se ha visto que hay una relación directa entre la reducción mecánica de placa y la reducción de compuestos volátiles sulfurados. Esta reducción mecánica se realiza con el cepillado, limpieza de los espacios interproximales, los raspadores linguales, etc. Pero ambas reducciones son transitorias, lo que hace que sea un método necesario pero no suficiente. Entre el cepillado y el raspador, está comprobado que la duración del efecto de este último es mayor, ya que la reducción bacteriana también es mayor (4).

Dentro del control químico encontramos diferentes antimicrobianos presentados en multitudes de vehículos como dentífricos, colutorios, chicles o pastillas para chupar. Algunos de ellos con buenos resultados (15). Debido a que la cubierta lingual del dorso posterior es un origen frecuente, se ha propuesto el uso de los colutorios en forma de gargarismos, como un mecanismo efectivo para reducir la placa de esta localización. Los compuestos más usados son (16,17):

- *Clorhexidina*: Es el producto antiplaca y antigingivitis más efectivo, pero a concentraciones habituales (0,12% y 0,2%) y durante un tiempo prolongado, se asocia a diferentes efectos adversos entre los que encontramos tinciones dentales, disgeusia e irritación de la mucosa. Se ha descartado como primera opción de tratamiento debido a que son tratamientos largos. Por esto, se han propuesto diversas opciones entre las que encontramos reducir la concentración (al 0,05%) y combinarlo con otros antimicrobianos. Es de importancia, dado el carácter crónico del problema utilizar formulaciones de clorhexidina que tengan poco efecto de tinción dental (18).
- *Triclosán*: Un antimicrobiano efectivo, al que se le ha visto mayor sustentividad y actividad antiséptica cuando se combina con sales de Zinc o copolímeros.
- *Sales de cinc*: Las más frecuentemente usadas son el lactato de Zn, el citrato de Zn, el sulfato de Zn y el cloruro de Zn. Su mecanismo de acción es la oxidación de enzimas bacterianas alterando su metabolismo y la neutralización de los compuestos volátiles sulfurados. El problema que presentan, al igual que la clorhexidina, es la tinción y disgeusia a concentraciones habituales.

- *Aceites esenciales*: Se les ha atribuido efectos antimicrobianos, por lo que se han incluido en otras fórmulas antisépticas para aumentar su efecto. Algunos de ellos con especial acción sobre las bacterias especialmente productoras de sustancias olorosas y en algunos preparados, como el Air-lift®, sin sustancias asociadas de difícil unos continuado.
- *Agentes oxidantes*: Como el dióxido de cloro que además de oxidar las enzimas bacterianas, también oxidan los aminoácidos, sustrato para la producción de los compuestos mal olientes.
- *Probióticos*: Consistes en el uso de organismos vivos en cantidades adecuadas para producir un beneficio en la salud del huésped. A pesar que los estudios muestran resultados significativos, se necesitan más para poder aportar evidencia científica.

ACTITUD TERAPÉUTICA

Una vez recopilados todos los posibles factores causantes o modificadores y conociendo los diferentes

mecanismos de los que disponemos, aplicaremos un tratamiento según el caso (Figura 2).

Si estamos frente a una “halitosis fisiológica”, entendiéndolo por ello la causada por la hiposialia nocturna, por una dieta hiperproteica, una lengua vellosa y también se incluye aquí el paciente con cubierta lingual sin patología asociada, la importancia del tratamiento recae en eliminar la placa bacteriana del paciente. Además de ello es importante explicarle los otros factores como los sustratos proteicos o el tabaquismo, que influirán en el éxito de nuestro tratamiento. Hay que hacer especial hincapié en la higiene lingual, recomendando el uso de raspador, y añadir además algún tipo de antimicrobiano que nos ayude con el control químico. Este control de placa mecánico y químico consiste en la base del tratamiento en **todos** los tipos de halitosis (3,4).

Si nos encontramos con algún paciente, que además de la cubierta lingual, tiene patología oral que puede ser el origen de la halitosis no será suficiente pautar instrucciones de higiene oral mecánica y química.

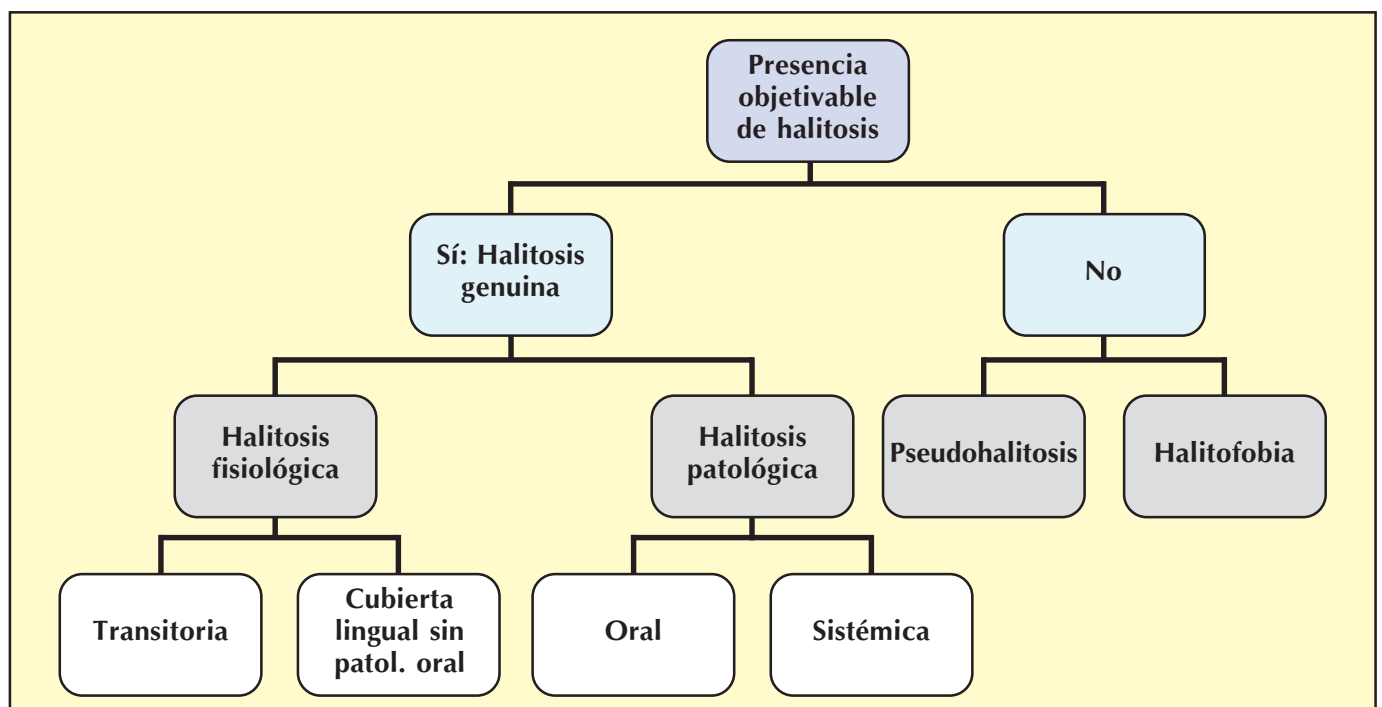


Fig. 2. Esquema del tratamiento en la halitosis.

mica. En este caso será necesario aplicar el tratamiento adecuado a la patología. Dentro de las diferentes enfermedades, como ya se ha apuntado anteriormente, la patología dentoperiodontal es una de las principales causas de mal aliento, por lo que es imprescindible controlarla para poder obtener resultados favorables para el mal olor.

Los pocos pacientes que presentes una patología sistémica que pueda relacionarse con la halitosis, la mayoría de casos vendrán ya diagnosticados por el médico, y en algunos casos, será el mismo médico el que nos lo remita para intentar resolver o mitigar el problema. Por ello es importante que el paciente entienda la influencia de su enfermedad en el aliento, que puede dificultar la eficacia del nuestro. En estos casos hay que intentar modificar todos aquellos factores que puedan influir negativamente, como el tabaco o el alcohol, usar el control mecánico y químico de la placa explicado anteriormente y restablecer la salud oral del paciente.

Finalmente, hemos de hablar de la pseudohalitosis y la halitofobia, dos entidades con mucho peso psicológico. La pseudohalitosis suele relacionarse con el síndrome de boca ardiente, con disgeusias, xerostomía y otras entidades parecidas que confunden al paciente. En este caso, además del control mecánico, químico y restablecer la salud oral del paciente, es importante empatizar con él y hacerle entender que en todas las pruebas ha dado negativo en el diagnóstico de la halitosis. A diferencia de los pacientes con halitofobia, a los que deberemos remitir al psicólogo o psiquiatra, los pacientes con pseudohalitosis responden bien al tratamiento, y entienden que realmente no sufren un mal aliento objetivable.

CONCLUSIONES

Por tanto, podemos concluir que es básico el correcto diagnóstico de todas las posibles etiologías para realizar un tratamiento exitoso. A pesar que el control mecánico es necesario, no es suficiente y debemos complementarlo con otros agentes químicos que ayuden al control de placa. Considerando siempre los posibles efectos adversos, debido a larga duración de los tratamientos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bollen CM, Beikler T. Halitosis: the multidisciplinary approach. *Int J Oral Sci* 2012;4:55-63.
2. 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;34:748-55.
3. Zalewska A, Zatonski M, Jablonka-Strom A, Paradowska A, Kawala B, Litwin A. Halitosis: a common medical and social problem. A review on pathology, diagnosis and treatment. *Acta Gastroenterol Belg* 2012;75:300-9.
4. Ayilikci Bu, Colak H. Halitosis: from diagnosis to management. *J Nat Sci Biol Med* 2013;4:14-23.
5. Zalewska A, Zatoński M, Jablonka-Strom A, Paradowska A, Kawala B, Litwin A. Halitosis: a common medical and social problem. A review on pathology, diagnosis and treatment. *Acta Gastroenterol Belg* 2012;75:300-9.
6. Winkel EG, Roldan 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;30:300-6.
7. Lundgren T, Mobilia A, Hallström H, Egelberg J. Evaluation of tongue coating indices. *Oral Dis* 2007;13:177-80
8. Van Tornout M, Dadamio J, Coucke W, Quirynen M. Tongue coating: related factors. *J Clin Periodontol* 2013;40:180-5.
9. Zaitso T, Ueno M, Shinada K, Wright FA, Kawaguchi Y. Social anxiety disorder in genuine halitosis patients. *Health Qual Life Outcomes*. 2011;3(9):94-8.
10. Tornout M, Dadamio J, Coucke W. Tongue coating: related factors. *J Clin Periodontol* 2010; 40:180-5.

11. Bascones-Martinez A. Halitosis: un problema médico y social. *Med Clin (Barc)* 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2014.01.002>
12. Rosenberg M, Kozlovsky A, Wind Y, Mindel E. Self-assessment of oral malodor 1 year following initial consultation. *Quintessence Int* 1999;30:324-7.
13. Brunner F, Kurmann M, Filippi A. The correlation of organoleptic and instrumental halitosis measurements. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 2010;120:402-8 .
14. Van den Broek A, Feenstra L, de Baat C. A review of the current literature on aetiology and measurement methods of halitosis. *Journal of dentistry* 2007;35:627-35.
15. De Luca-Monasterios F, Chimenos Küstner E, López-López J. Halitosis. Análisis del aliento antes y después de masticar chicle. *Med Clin (Barc)* 2014 Feb 19. pii: S0025-7753(14)00021-9. doi: 10.1016/j.medcli.2013.11.038 [Epub ahead of print].
16. Fedorowicz Z, Aljufairi H, Nasser M, Outhouse TL, Pedrazzi V. Mouthrinses for the treatment of halitosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;8: CD006701. doi: 10.1002/14651858.CD006701.pub2.
17. Roldán S, Winkel EG, Herrera D, Sanz M, Van Winkelhoff AJ .The effects of a new mouthrinse containing chlorhexidine, cetylpyridinium chloride and zinc lactate on the microflora of oral halitosis patients. A dual-centre, double-blind placebo-controlled study. *J Clin Periodontol* 2003;30: 427-34.
18. Cortellini P, Labriola A, Zambelli R, Pini Prato G, Nieri M, Tonetti MS. Chlorhexidine with an anti discoloration system after periodontal flap surgery: a cross-over, randomized, triple-blind clinical trial. *J Clin Periodontol*2008;35:614-20.

CORRESPONDENCIA

Dr. Enric Jané Salas
Campus Universitario de Bellvitge
Departamento de Odontología
Facultad de Odontología. Pabellón de Gobierno
Feixa Llarga, s/n
08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona

Correo electrónico: enicjanerasalas@ub.edu