

HALITOSE NA GERIATRIA: DIAGNÓSTICO, CAUSAS E PREVALÊNCIA

Oral Malodor In Geriatric Population: Diagnosis, Causes And Prevalence

Aimée Maria **GUIOTTI**¹
Marcelo Coelho **GOIATO**²
Daniela Micheline **DOS SANTOS**³
Karina Helga Leal **TURCIO**⁴
Paulo Renato Junqueira **ZUIM**⁴
Heloisa Helena Silva Bolzan **GONÇALVES**⁵
Ricardo **FANTASIA**⁶

RESUMO

Halitose é o odor desagradável do ar expelido pela cavidade oral, narinas ou faringe. Este odor origina-se principalmente pela presença de compostos sulfurados voláteis produzidos por bactérias presentes na cavidade oral. Pode ter origem fisiológica (estresse, hálito da manhã, jejum prolongado, dietas inadequadas); razões locais (má-higiene bucal, biofilme retido na língua e/ou amígdalas, baixa produção de saliva, gengivites e periodontites) ou mesmo razões sistêmicas (diabetes, problemas renais ou hepáticos, dentre outros). Na Terceira Idade, este problema tende a aumentar significativamente, devido a diversos fatores. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi diagnosticar a presença de halitose no grupo geriátrico atendido na clínica odontológica da UNIRP, identificando sua incidência e principais causas. A amostra constituiu-se de 48 pacientes voluntários com 60 anos ou mais e abrangeu mais de 90% dos pacientes nessa faixa etária ali atendidos. Foram realizados uma anamnese e exame físico intra-oral e a halitose foi detectada utilizando um halímetro portátil. No grupo pesquisado, aproximadamente 54,16% apresentou halitose, destes 84,61% eram usuários de prótese. A saburra lingual esteve presente em 80,76% dos indivíduos com halitose. Após a escovação lingual, 88,46% dos portadores de halitose tiveram o índice inicialmente aferido pelo halímetro diminuído. Com base nos resultados deste estudo, concluiu-se que fatores como uso de próteses dentárias e presença de saburra lingual são determinantes etiológicos no surgimento da halitose.

UNITERMOS: Odontologia geriátrica; Halitose; Higiene bucal; Prótese dentária.

INTRODUÇÃO

Halitose é um termo derivado do latim, onde *halitus* significa ar expirado e *osis* uma alteração patológica. É também conhecida como: mau hálito, mau odor oral, hálito fétido, etc. É um sintoma constrangedor com significativo impacto social, afetando milhões de pessoas em todo o mundo, causando restrição social e diminuição da qualidade de vida. A halitose não é considerada uma doença, mas sim uma condição anormal do hálito, indicando um desequilíbrio local e/ou sistêmico, que precisa ser diagnosticado e tratado.

O mau odor oral é um problema de saúde com consequências sociais e econômicas, morais e afetivas tão sérias que aflige, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 40% da

população mundial.

Segundo van den Broek et al.¹ (2007), existem mais de 50 causas para halitose e, em aproximadamente 80 a 90% dos casos, é de origem bucal. Pode ter origem fisiológica (estresse, hálito da manhã, jejum prolongado e dietas inadequadas, as quais produzem corpos cetônicos, levando a um odor característico); razões locais (má-higiene bucal, placas bacterianas retidas nas amígdalas, saburra lingual, baixa produção de saliva, doenças periodontais, cáries, pericoronarites, restaurações inadequadas, próteses mal higienizadas); ou mesmo razões sistêmicas (distúrbios do trato respiratório, desordens gastro-intestinais, diabetes, problemas renais ou hepáticos, prisão de ventre, refluxo gastro-

1 - Professora Assistente Doutora do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da FOA - UNESP, disciplina de Materiais Dentários e Oclusão.

2 - Professor Titular do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da FOA - UNESP, disciplina de Prótese Total.

3 - Professora Assistente Doutora do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da FOA - UNESP, disciplina de Prótese Parcial Fixa.

4 - Professor(a) Assistente Doutor(a) do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da FOA - UNESP, disciplina de Prótese Parcial Removível e Oclusão.

5 - Coordenadora do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP.

6 - Cirurgião-Dentista e Residente do Programa de Aprimoramento Profissional do Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP.

esofágico, dentre outros). Na maior parte das vezes, este odor origina-se a partir da metabolização de substratos contendo enxofre que são transformados em compostos sulfurados voláteis (CSVs)^{2,3,4}.

A incidência do mau hálito na população brasileira acima de 65 anos é, segundo a Associação Brasileira de Pesquisas dos Odores Bucais (ABPO), de cerca de 70%. De acordo com a literatura, vários fatores contribuem para que a halitose seja mais prevalente no grupo geriátrico, como por exemplo: uma pior higiene oral em decorrência de dificuldades motoras, mudança nos hábitos alimentares, uso de próteses, redução do fluxo salivar fisiológico ou medicamentoso, dentre outros⁵. Com o avançar da idade, ocorre naturalmente o processo de senescência e senilidade, ou seja, alterações fisiológicas e patológicas que diminuem a capacidade funcional de vários órgãos do corpo humano, atingindo por exemplo, as glândulas salivares, diminuindo o fluxo salivar⁶. O uso frequente de medicamentos pela população idosa, também reduz o fluxo salivar, acarretando uma maior deposição de saburra lingual, que por conter substratos e bactérias liberam CSVs (sulfeto de hidrogênio, metilmercaptana e dimetilsulfeto), sendo segundo a literatura, a principal causa de halitose de origem dento-bucal.

Existem três métodos aceitos na literatura para medir e avaliar a extensão

da halitose: o método organoléptico, a cromatografia gasosa (GC), e a medição de sulfetos^{1,7}. A avaliação organoléptica é realizada pelo olfato humano, sendo a abordagem mais simples e subjetiva, entretanto existe a dificuldade na padronização dos resultados obtidos devido à sua subjetividade⁸. A análise quantitativa de gases por meio da cromatografia gasosa é considerada a mais confiável para o diagnóstico da halitose^{9,10,11}, uma vez que pode medir e identificar os níveis de CSVs específicos. Além disso, os resultados são altamente objetivos e reproduzíveis. No entanto, a cromatografia gasosa não é apropriada para o uso clínico, pois é uma técnica cara e exige um operador experiente. Entre esses dois extremos, surgem os halímetros (medidores portáteis de CSVs, idealizados para serem de baixo custo e de fácil utilização¹².

Devido ao significativo aumento na prevalência de halitose na população idosa, esta pesquisa teve por objetivo diagnosticar a presença de halitose no grupo geriátrico atendido na clínica odontológica da UNIRP, utilizando um medidor de hálito (halímetro), identificando sua prevalência e principais causas.

MATERIAL E MÉTODO

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP (parecer n. 711.712) foram selecionados para o estudo 48 voluntários. A amostra constituiu-se de 48 pacientes da Clínica Odontológica da UNIRP com 60 anos ou mais e abrangeu mais de

90% dos pacientes atendidos nessa faixa etária. Todos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da participação no estudo. Os voluntários foram submetidos a uma anamnese e exame físico intra-oral, observando alguns fatores citados na literatura, como: presença de saburra lingual e uso de próteses. O medidor Halímetro (Breath Alerth®, TANITA, Japão) foi utilizado para a mensuração da halitose, com diferentes níveis de odor (Figura 1). O aparelho foi calibrado antes do uso, repetindo-se as medições feitas em um mesmo indivíduo três vezes consecutivas.



FIGURA 1 – Halímetro e níveis de mensuração.

As aferições foram realizadas de acordo com as orientações do fabricante, aproximando e encostando o aparelho no mento do paciente com o polegar, de modo a deixar o sensor a uma distância de aproximadamente de 01 cm de sua boca entreaberta (Figura 2). Em caso de presença de odor oral (níveis de 2 a 4), o paciente era orientado a higienizar a língua com uso de escova dental e água, seguida de nova mensuração.



FIGURA 2 – Examinador executando o teste com o halímetro.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Nas tabelas e gráficos abaixo, seguem os resultados da pesquisa.

Como pode ser observado na Tabela 1, 54,16% dos pacientes analisados apresentaram algum nível de odor oral, comprovando os dados da OMS, que

quantificou que cerca de 40% da população mundial é portadora de halitose. A incidência de halitose no gênero masculino foi maior (60%) em relação ao gênero feminino, possivelmente as mulheres procuram mais os atendimentos odontológicos, sendo a incidência de halitose menor nesse gênero.

Tabela 1- Dados gerais da pesquisa

	H1	H2	H3	H4	COM HALITOSE	TOTAL	PRESENÇA DE HALITOSE (H2, H3,H4)
HOMENS	8	3	7	2	12	20	12 pacientes (60%)
MULHERES	14	6	6	2	14	28	14 pacientes (50%)
TOTAL	22	9	13	4	26	48	26 pacientes (54,16%)
Percentual	45,84%	18,75%	27,08%	8,33%			

NOTA: H1= Sem odor moderado H2= Odor leve H3= Odor H4= Odor forte

Observou-se que dentre os pacientes com halitose, 84,62% eram usuários de prótese dental, o que demonstra a associabilidade entre ambas (Tabela 2 e Gráfico 1). Dentre as próteses analisadas (Gráfico 2), a grande maioria dos pacientes eram usuários de próteses totais e parciais removíveis, próteses estas com maior superfície de contato (bases de resina acrílica) e conseqüentemente, áreas de retenção de biofilme bacteriano, dentre outros fatores promotores de mal odor oral⁵. Outros estudos encontraram uma significativa relação entre o uso de próteses e a halitose, principalmente se as mesmas eram usadas durante a noite¹³.

Tabela 2 - Relação entre halitose e prótese dentária

	COM HALITOSE	SEM HALITOSE	TOTAL
Usuários de Prótese	22 (84,62%)	13	35 pacientes
Não usuários de Prótese	04 (15,38%)	09	13 pacientes
TOTAL	26	22	48 pacientes

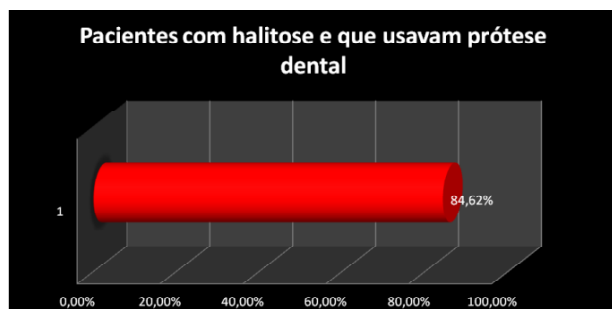


Gráfico 1 - Porcentagem de pacientes com halitose e usuários de algum tipo de prótese dentária.

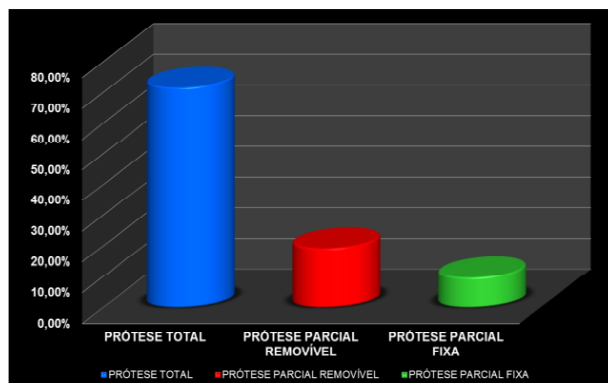


Gráfico 2 – Relação quanto aos tipos de prótese dentária em pacientes com halitose.

A saburra lingual esteve presente em 80,77% dos indivíduos com halitose (Tabela 3 e Gráfico 3), sendo um fator de relevância na presença da halitose. Este resultado está de acordo com a literatura (ADA COUNCIL ON SCIENTIFIC AFFAIRS – ORAL MALODOR, ¹⁴2003) que indica que o acúmulo de placa bacteriana sobre a língua está fortemente relacionado com o malodor oral.

Este odor origina-se a partir da metabolização de substratos contendo enxofre que são transformados em CSVs^{2,3,4}, perceptíveis na mensuração com o aparelho halímetro.

Tabela 3 - Relação entre halitose e saburra Lingual

GRUPOS	COM HALITOSE	SEM HALITOSE	TOTAL
Com saburra lingual	21 (80,77%)	06	27 pacientes (56,25%)
Sem saburra lingual	05 (19,23%)	16	21 pacientes (43,75%)
TOTAL	26	22	48 pacientes

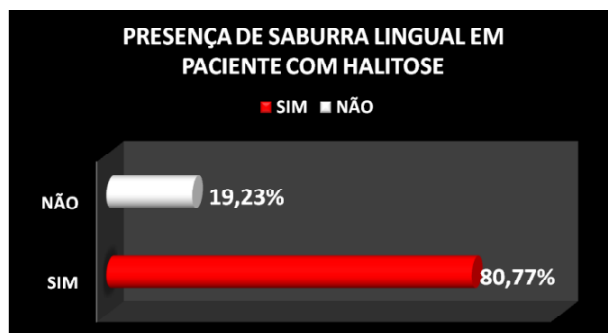


Gráfico 3 - Presença de saburra lingual e halitose.

Tabela 4 - Níveis de odor oral antes e após a escovação lingual

	ANTES DA ESCOVAÇÃO LINGUAL	APÓS A ESCOVAÇÃO LINGUAL
ÍNDICE	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA
H1	22 (46%)	36 (75%)
H2	9 (19%)	09 (19%)
H3	13 (27%)	3 (6%)
H4	4 (8%)	0 (0%)
TOTAL	48 (100%)	48 (100%)

H1= Sem Odor H3= Odor Moderado
H2= Odor Leve H4= Odor Forte

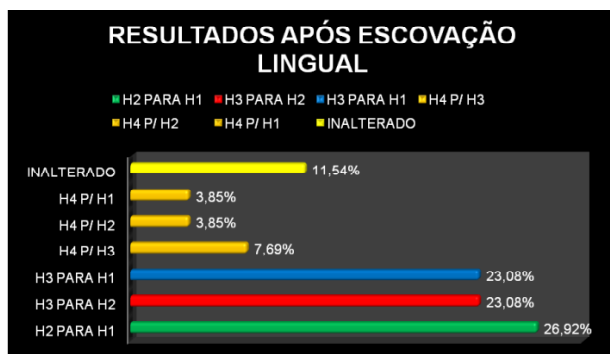


Gráfico 4 - Alteração do odor oral após escovação lingual.

A remoção do biofilme que reveste a língua reduz a quantidade de CSVs, diminuindo o malodor oral após a limpeza da superfície da língua^{15,16}. Dessa forma, a limpeza lingual é um fator importante no controle da halitose, devendo ser acompanhada da ingestão de líquidos¹⁷. Este fato pôde ser observado neste estudo, em que houve a redução dos índices de odor oral após escovação lingual (Tabela 4, Gráfico 4), sendo que 88,46% dos portadores de halitose tiveram o índice inicialmente aferido pelo halímetro diminuído. Nos idosos, a auto-limpeza da cavidade oral, torna-se mais difícil devido ao menor fluxo salivar, já que grande parte da população idosa faz uso de medicações sistêmicas face às suas condições clínicas, que colocam o idoso numa situação de grande risco para a halitose^{18,19}.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa indicou que:

- A incidência de halitose é elevada na geriatria (média 54,16%);
- A presença de saburra lingual e de próteses dentárias possui forte associabilidade com a halitose em pacientes acima de 60 anos;
- A limpeza lingual mecânica, por meio de escovação sem dentifrício diminuiu o nível de odor aferido pelo halímetro;
- Com base nestes resultados, concluiu-se que fatores como uso de próteses dentárias e presença de saburra lingual são determinantes etiológicos no surgimento da halitose e que a higiene oral é capaz de reduzir a gravidade do odor expelido pela cavidade oral.

ABSTRACT

Halitosis is the unpleasant odor of exhaust air through the mouth and lungs. There are over 50 causes, and approximately 90% of cases, is of oral origin. May have physiological origin (stress, breath of morning, fasting, and inappropriate diets), local reasons (bad oral hygiene, bacterial plaque retained on the tongue and/or tonsils, lower production of saliva, gum disease) or systemic reasons (diabetes, kidney or liver problems, constipation, etc.). In the Third Age, this problem tends to increase significantly. Thus, the aim of this study was to detect the presence of halitosis in the geriatric group attended in the dental clinic of UNIRP, identifying their incidence and principal causes. The sample consisted of 48 volunteer patients aged 60 years or older and included more than 90% of patients treated in this age group. It was performed a anamnesis and physical examination. The intra-oral halitosis was detected using a breath meter (halimeter). In the group studied, approximately 54.16% had halitosis, 84.61% of these were users of the prosthesis. The tongue coating was present in 80.76% of individuals with halitosis. After brushing the tongue, 88.46% of patients with halitosis have had the initial index oral malodor decreased. Based on the results of this study it was concluded that factors as dental prostheses and tongue coating are critical factors in causing halitosis.

UNITERMS: Geriatric Dentistry; Halitosis; Oral hygiene; Dental prosthesis.

REFERÊNCIAS

1. van den Broek AM, 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.
2. Cortelli JR, Barbosa MDS, Westphal MA. Halitosis: a review of associated factors and therapeutic approach. *Braz Oral Res* 2008; 22(supl.1): 44-54.
3. Guaitolini RL, Soares LG, Sérgio de Carvalho Weyne SC, Tinoco BEM, Falabella MEV, Silva DG. Avaliação clínica de um dentifrício à base de dióxido de cloro na redução dos compostos sulfurados voláteis. *Perionews* 2011; 5(6): 643-8.
4. Lima PO, Calil CM, Marcondes FK. Relação entre estresse e compostos sulfurados voláteis: participação do sulfeto de hidrogênio. *Perionews* 2012; 6(2): 171-9.
5. Nalcaci R, Baran I. Oral malodor and removable complete dentures in the elderly. *Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; 105(6): 5-9.
6. Brunetti RF, Montenegro FLB. *Odontogeriatrics: noções de Interesse Clínico*. 1.ed. São Paulo: Ed. Artes Médicas; 2002.

7. Shimura M, Yasuno Y, Iwakura M, Shimada Y, Sakai S, Suzuki K, 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* 1996; 67: 396-402.
8. Yaegaki K, Coil JM. Examination, classification, and treatment of halitosis: clinical perspectives. *J Can Dent Assoc* 2000; 66(5): 257-61.
9. Rosenberg M, Septon I, Eli I, Brenner S, Gelernter I, Gabbay J. Halitosis measurement by an industrial sulphide monitor. *J Periodontol* 1991; 62: 487-9.
10. Rosenberg M, McCulloch CAG. Measurement of oral malodor: current methods and future prospects. *J Periodontol* 1992; 63: 776-82.
11. Rosenberg M. Bad breath: diagnosis and treatment. *U Toronto Dent J* 1990; 3(2): 7-11.
12. Sopapornamorn P, Ueno M, Vachirarojpisan T, Shinada K, Kawaguchi Y. Association between oral malodor and measurements obtained using a new sulfide monitor. *J Dent* 2006; 34(10): 770-4.
13. Rosemberg M. Clinical assesment of bad breath: current concepts. *JADA* 1996; 127: 475-81.
14. ADA Council on Scientific Affairs. Oral malodor. *J Am Dent Assoc* 2003;134: 209-14.
15. De Boever EH, Loesche WJ. Assessing the contribution of anaerobic microflora of the tongue to oral malodor. *J Am Dent Assoc* 1995; 126(10): 1384-93.
16. Liu XN, Shinada K, Chen XC, Zhang BX, Yaegaki K, Kawaguchi Y. Oral malodor-related parameters in the Chinese general population. *J Clin Periodontol*. 2006;33: 31-6.
17. Grein NJ. Estomatologia para o Clínico. Halitose: diagnóstico e tratamento. *Odontol Mod* 1982; 9(6): 40-5.
18. Kleinberg I, Wolff MS, Codipilly DM. Role of saliva in oral dryness, oral feel and oral malodour. *Int Dent J* 2002; 52: 236-40.
19. Morita M, Wang HL. Association between oral malodor and adult periodontitis: a review. *J Clin Periodontol* 2001; 28: 813-9.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

AIMÉE MARIA GUIOTTI
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP
Depto. Materiais Odontológicos e Prótese
Rua José Bonifácio, n. 1193
Vila Mendonça - CEP. 16015-050
Araçatuba - SP
e-mail: aimee@foa.unesp.br

