

**FACULDADES SÃO JOSÉ
CURSO DE ODONTOLOGIA**

ALEX SANDRO DOS SANTOS MEDEIROS
PROF^a DR^a RHAYANY DE CASTRO LINDENBLATT RIBEIRO

**IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO
DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA HALITOSE**

Rio de Janeiro

2018

**IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO DA HALITOSE**
**IMPORTANCE OF THE DENTIST'S PERFORMANCE IN DIAGNOSIS AND HALITOSE
TREATMENT**

Alex Sandro dos Santos Medeiros

Graduando em Odontologia

Rhayany de Castro Lindenblatt Ribeiro

Doutora e mestre em Patologia Bucal

Especialista em Estomatologia

Membro da associação Brasileira de Halitose (ABHA)

Professora de Patologia Bucal e Estomatologia (FSJ)

RESUMO

A halitose constitui um problema de saúde pública relevante, com acometimento de 40% da população mundial e 30% da população brasileira, atingindo pessoas de diversas faixas etárias e de ambos os sexos; ocasionando significativo impacto social. O presente trabalho busca por meio de revisão de literatura elucidar a importância do cirurgião-dentista no diagnóstico e tratamento da halitose quanto as causas intra-bucais que caracterizam 90% e quanto for necessário realizar o encaminhamento a outros profissionais para o correto tratamento das etiologias extra-bucais. A atuação do cirurgião-dentista frente a halitose se faz por minuciosa anamnese, exame-físico e utilização de alguns métodos auxiliares de diagnóstico (teste organoléptico e halímetro), com o objetivo de eliminar as principais causas bucais tais como, processos cariosos, próteses mal adaptadas que favorecem o acúmulo de biofilme, doença periodontal, neoplasias e principalmente língua saburrosa.

Palavras-chave: Halitose, cirurgião-dentista e tratamento.

ABSTRACT

Halitosis is a relevant public health problem, involving 40% of the world population and 30% of the Brazilian population, affecting people of different age groups and of both sexes; causing significant social impact. The present work seeks to clarify the importance of the dental surgeon in the diagnosis and treatment of halitosis, as well as the intra-oral causes that characterize 90% and how much it is necessary to perform the referral to other professionals for the correct treatment of the extra etiologies -Bucal. The surgeon-dentist's performance against halitosis is done by detailed anamnesis, physical examination and use of some diagnostic methods (organoleptic test and halide), with the aim of eliminating the main oral causes such as carious processes, poor prosthesis adapted that favor the accumulation of biofilm, periodontal disease, neoplasias and mainly saburrosa tongue.

Key-words: Halitose, dental-surgeon and treatment.

INTRODUÇÃO:

O termo Halitose origina-se do latim, em que o prefixo “*halitus*” significa ar expirado e o sufixo “*osis*” alteração patológica. Constitui uma alteração ou condição anormal do hálito, emanado de forma desagradável pelo ar exalado pela boca ou narinas (SANTANA, et al., 2006). Não considera-se uma doença, mas sim um sintoma indicativo de que pode haver uma alteração sistêmica instalada, ou representar um quadro momentâneo fisiológico do próprio organismo (AMORIM, et al., 2010).

Embora se fale e existam muitas pesquisas acerca da halitose, este não é um assunto alusivo exclusivamente à sociedade moderna. Já no período antes de Cristo, nos registros religiosos bíblicos, de Jó (19:17) observa-se a citação, “A minha mulher não tolera o mau cheiro da minha boca (SANTANA, et al., 2006; RIO, et al., 2007). O dramaturgo romano Titus Marcus Plautus (254-184 a.C.) mencionava que o “fedor da boca” encontrava-se entre as muitas causas de falta de fidelidade entre os casais (ABREU, et al., 2011; SANTANA, et al., 2006; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

Já foram comprovadas inúmeras causas da halitose, destaca-se como as de origem bucal os processos cariosos, restaurações desadaptadas que favorecem o acúmulo de biofilme, próteses mal higienizadas, periodontopatias, língua saburrosa, redução do fluxo salivar etc. Dentre algumas causas extra-orais estão também as de origem otorrinolaringológica, gastrointestinais, hepáticas, além das alterações metabólicas e sistêmicas (BUTZE, et al., 2015; RIO, et al., 2007; DOMINGOS, et al. 2011; ABREU, et al., 2011).

Em virtude de 90% dos casos de halitose originar-se de origem bucal, o cirurgião-dentista destaca-se como o profissional da área responsável pelo diagnóstico e prevenção, devendo estar preparado a atuar de modo multidisciplinar, buscando oferecer melhor qualidade de vida aos seus pacientes (AMORIM, et al., 2010; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

O odor repugnante emitido pela boca e narinas representa o somatório da degradação de aminoácidos oriundos da dieta, principalmente os que contêm enxofre, a incubação da saliva e a metabolização de algumas cepas bacterianas presentes na cavidade oral que dão origem aos compostos sulfarados voláteis (CSV); estes são

gases perceptíveis ao olfato humano e extremamente desagradáveis. Embora diversos sejam os microrganismos capazes de produzir estes compostos sulfurados voláteis (CSV), os mais envolvidos neste processo são anaeróbios gram-negativos, principalmente *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Bacteroides forsytheus* e *Fusobacterium sp.* são responsáveis pelo surgimento e desenvolvimento da halitose (ABREU, et al., 2011; ALBUQUERQUE, et al., 2004; AMADO, et al., 2005).

A problemática sobre o mau hálito representa uma questão que tem levado diversos autores a publicarem suas obras sobre o tema, uma vez que consiste na preocupação de grande número de pessoas, tornando-se assim, um problema de saúde pública, com diagnóstico complexo e causas multifatoriais (AMORIM, et al., 2010; SANTANA, et al., 2006; RIO, et al., 2007). Além disso, a halitose afeta as relações pessoais e sociais, podendo originar preocupações, não só em relação à saúde, mas também um impacto psicossocial, levando os indivíduos ao isolamento e depressão (ABREU, et al., 2011; SOUZA, et al., 2011).

Diante do exposto, o presente estudo busca abordar por meio de artigos científicos e literaturas, de maneira atual e objetiva ratificando a importância do cirurgião-dentista na prevenção, diagnóstico e principalmente no tratamento da halitose, devendo este quando os fatores etiológicos forem extra-bucais encaminhar de forma correta para outros profissionais; atuando assim de maneira interdisciplinar.

REVISÃO DE LITERATURA

A palavra halitose é originada do latim “halitus” que significa “ar expirado” e do sufixo grego “ose”, que expressa uma condição anormal ou patológica, sendo definida então como um odor oral desagradável. No entanto, ressalta-se que o mau hálito não se trata de uma doença verdadeira e sim uma manifestação de uma possível alteração patológica, variação fisiológica, condição psicológica ou, em muitos casos um processo de adaptação do próprio organismo humano (AMORIM, et al., 2010; RIO, et al., 2007; SANTANA, et al., 2006).

a) CONTEXTO HISTÓRICO

Um dos pioneiros nos estudos sobre a halitose relacionando-a ao mau odor bucal foi o Dr. José Tonzetich (1924-2000). A ele atribui-se os créditos em estudos na busca pelas causas da halitose, chegando a conclusão da relação dos vários fatores clínicos e os compostos sulfarados voláteis (CSV), gases que emanam odor oral desagradável (AMORIM, et al., 2010; AMADO, et al., 2005; ULIANA; BRIQUES, 2003).

O assunto e preocupação não é alusivo a sociedade moderna, e desde gerações anteriores o tema tem sido motivo de discussões e crescentes estudos na literatura (ABREU, et al., 2011; SANTANA, et al., 2006). Por esta razão, menciona-se em muitos relatos escritos, tais como o relato bíblico religioso no antigo testamento, onde Jó (19:17) em seu livro, se expressa dizendo que o seu hálito era repugnante diante de sua mulher; e também enfatizado pelo dramaturgo romano Titus Marcus Plautus (254-184 a.C.), o mau odor bucal como uma de muitas razões de infidelidade conjugal. Já para Millôr Fernandes, escritor conceituado dos dias atuais, “o maior anticoncepcional do mundo é o mau hálito” (ABREU, et al., 2011; RIO, et al., 2007; SANTANA, et al., 2006; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

Além disso, em certas culturas primitivas a higienização bucal com frequência tinha um significado voltado para a religião (CONCEIÇÃO, 2013; AMADO, et al., 2005). Outras citações descritas na literatura indicam a utilização da própria urina como forma de bochecho na tentativa de amenizar e solucionar o problema; e também com o objetivo de mascarar o odor desagradável de alguns alimentos, há relatos de que na Europa Central mascavam folhas de alecrim após as refeições (ABREU, et al., 2011; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

b) CAUSAS

Em virtude da maioria das causas da halitose serem bucais, podemos mencionar o papel da placa bacteriana, processos cariosos, endodônticos e suas sequelas, gengivites, periodontopatias, pericoronarites, peças protéticas mal adaptadas, língua saburrosa e fissurada, tabagismo, impacção de alimentos nos espaços inerproximais e modificações na composição salivar. De todos estes sítios, destaca-se como fatores causais de maior potencial de desenvolvimento do mau odor bucal, a saburra lingual e

as periodontopatias (DOMINGOS, et al., 2011; ABREU, et al., 2011; AMORIM, et al., 2010; RIO, et al., 2007; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

A língua é um dos maiores locais de acúmulo bacteriano na cavidade bucal, e favorecendo à este quadro a sua grande área e estrutura papilar na formação da saburra lingual, que nada mais é do que uma camada esbranquiçada constituída de matéria orgânica, incluindo células descamadas, leucócitos mortos, restos alimentares que se deposita sobre ela, e em que há uma agregação extensa da microbiota associada (ABREU, et al., 2011; SANTANA, et al., 2006; AMADO, et al., 2005). Variações anatômicas e fisiológicas da língua, tais como: língua fissurada, ulcerada e pilosa podem contribuir para piorar a halitose (RIO, et al., 2007).

A halitose como causa extra-oral ou sistêmica, pode ser mencionado estenose pilórica, corpo estranho na cavidade nasal, diabetes, falência hepática, infecções ou neoplasias no trato respiratório como sinusite, amidalite, rinite, bronquites e abscessos, patologias do trato digestivo como neoplasias, erupção gástrica, úlcera duodenal e retenção alimentar, síndrome de referência olfativa, stress, uso crônico de medicamentos, idade, alterações hormonais, etc. (ABREU, et al., 2011; AMADO, et al., 2005; ALBUQUERQUE, et al., 2004; ULIANA; BRIQUES, 2003).

Existem outros fatores que favorecem o desenvolvimento do odor desagradável bucal, como os alimentos fortes e condimentados, alho, cebola, e a não ingestão de água em quantidade adequada por dia e até mesmo a substituição por refrigerantes, sucos e outros que podem levar a uma redução do fluxo salivar, aumento na viscosidade da saliva devido a essa desidratação. E também pessoas mais idosas é comum uma redução do fluxo salivar e tal fato aumenta a suscetibilidade a halitose (DOMINGOS, et al., 2011; RIO, et al., 2007; SANTANA, et al., 2006; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

c) PAPEL DA SALIVA

A saliva tendo em sua composição uma quantidade grande de mucina favorece a aderência de microrganismos sobre o dorso da língua. Sendo portanto, a microbiota oral relacionada à halitose predominantemente anaeróbica proteolítica gram-negativa, constituindo um processo de produção de compostos sulfurados voláteis (CSV) através

da degradação de aminoácidos, principalmente os que contêm enxofre advindos da dieta (ABREU, et al., 2011; AMORIM, et al., 2010; RIO, et al., 2007; AMADO, et al., 2005). Embora muitos sejam os microrganismos com a capacidade de produzir esses gases, os que mais contribuem para esta condição são *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Bacteroides forsythus* sp. (AMADO, et al., 2005; ULIANA; BRIQUES, 2003).

Uma salivação normal apresenta aproximadamente 0,3 ml de produção por minuto em descanso e de 2 a 3 ml durante estimulação. Já uma condição anormal essa taxa tende a ser menor, sendo menos de 0,1 a 0,2 ml por minuto em descanso e 0,5 a 0,7 ml quando estimulada. Existe uma forma simples de coletar a saliva através da expectoração da mesma em um tubo de boca larga com marcadores em milímetros. Esses parâmetros são importantes porque ajudam a compreender a xerostomia que, sua prevalência aumentam perante vários fatores, tais como: idade, terapia com drogas, doenças sistêmicas, radioterapia, depressão, estresse, problemas digestivos e desordens da fala. Estudos com alguns tipos de medicamentos, como a pilocarpina tem sido realizado com o intuito de alívio da xerostomia (AMADO, et al., 2005).

Um outro tipo de mau odor bucal que pode ser confundido como de um processo patológico e que na verdade é caracterizado pela redução do fluxo salivar e do aumento do processo de degradação dos restos celulares descamados na boca durante o sono, é a halitose fisiológica. E como o próprio nome propõe, sendo um processo normal e fisiológico do corpo e que geralmente desaparece logo após a alimentação e escovação dos dentes ao acordar, caso persista por um período maior após estas ações, uma investigação mais apurada se faz necessário (RIO, et al., 2007; SANTANA, et al., 2006; ALBUQUERQUE, et al., 2004; ULIANA; BRIQUES, 2003).

d) IMPORTÂNCIA DA HIGIENE PESSOAL

Grande parte dos pacientes apresentam dificuldades de higienização da língua devido a alta sensibilidade que esta região apresenta, ocasionando episódios de ânsia de vômito (êmese). E já foi comprovado que a limpeza deste órgão não apenas melhora a aparência clínica como também diminui a população microbiana e reduz a êmese (AMADO, et al., 2005; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

Estudos realizados comparando a eficácia neste processo de higienização da língua com diversos instrumentos, dentre eles a própria escova dental, limpador de língua e uma gaze. O limpador de língua foi o que apresentou melhores resultados na remoção da saburra lingual e redução dos compostos sulfarados voláteis (CSV) do que a escova dental e mais ainda do que a gaze. Portanto, se apresenta como ótimo método auxiliar para pacientes portadores de halitose (DOMINGOS, et al., 2011; ABREU, et al., 2011).

A higienização da língua com a utilização de diversos tipos de instrumentos têm sido práticas frequentes nos países do oriente e ainda pouco apreciada no ocidente. Para tanto que, uma prática milenar na Índia preconizada através do ioga a raspagem da língua como forma de purificação do corpo não apenas por fora como também por dentro. Ao longo da história há relatos da confecção de raspadores linguais com tiras finas e flexíveis de madeira, vários metais, carapaças de tartaruga, marfim, osso de baleia e plástico (CONCEIÇÃO, 2013).

e) MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

Alguns métodos e testes foram desenvolvidos com o objetivo de auxiliar o profissional da saúde a diagnosticar as alterações do hálito, através da detecção dos compostos sulfarados voláteis (CSV), tais como a cromatografia gasosa, halímetro, teste organoléptico e BANA (BUTZE, et al., 2015; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; CALIL, et al., 2006; AMADO, et al., 2005).

Através da cromatografia gasosa que foi possível a identificação e mensuração direta dos componentes individuais dos compostos sulfarados voláteis (CSV), como sulfeto de hidrogênio, metilmercaptanas e dimetilsulfeto. A cromatografia gasosa utiliza o cromatógrafo gasoso por meio do ar expirado para identificar e quantificar os gases constituintes. Este apresenta um método de maior precisão na detecção desses gases que causam o mau hálito, porém o difícil acesso e a inviabilidade no uso clínico do cromatógrafo gasoso, assim como o alto custo, necessidade de profissionais treinados, tempo maior de coleta da medida para análise levou-se a busca por outras formas de captação (BUTZE, et al., 2015; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; CALIL, et al., 2006; AMADO, et al., 2005).

Os monitores de sulfeto são viáveis na análise da quantidade de enxofre no hálito, o que é considerado um dos fatores importantes no mau odor bucal. Apresentam vantagens de serem portáteis, fácil manuseio, baixo custo e as desvantagens da necessidade periódica de calibração, incapacidade de identificar alguns tipos de compostos gasosos imprescindíveis neste processo de avaliação da halitose (BUTZE, et al., 2015; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; CALIL, et al., 2006).

O halímetro por se tratar de um aparelho portátil e de fácil manuseio, cada vez mais tem sido utilizado por profissionais da saúde com este objetivo. Ele aspira o ar através de um condutor descartável diretamente da boca do paciente e faz uma avaliação da possível presença de compostos sulfarados voláteis em partes por bilhão (ppb), onde é considerado normal um índice abaixo de 150 ppb. É importante mencionar que o halímetro não consegue captar todos os odoríferos presentes no ar aspirado do paciente, tais como o dimetilsulfeto, cadaverina e putrescina importantes na halitose (BUTZE, et al., 2015; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; CALIL, et al., 2006; AMADO, et al., 2005).

O uso de medidas organolépticas é indicada como referência e bem aceita por boa parte dos profissionais, por se tratar de um método simples, barato e capaz de captar diferentes odores, além dos compostos sulfarados voláteis (CSV) perceptíveis ao olfato humano. Ele consiste na avaliação pelo profissional do ar expirado pela boca e/ou narinas do paciente que traz como queixa principal a halitose (BUTZE, et al., 2015; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; CALIL, et al., 2006; AMADO, et al., 2005).

O teste BANA (benzoil-DI-arginina-naftilamina) é um teste utilizado para identificar microbiota responsável pelas doenças periodontais. É um teste enzimático sensível à presença da enzima arginina hidrolase, e que microrganismos como *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis* e *Bacteroides forsythus* são capazes de produzir arginina hidrolase, que também hidrolisa o peptídeo sintético benzoil-DI-arginina-naftilamina (BANA), por este motivo este teste é um teste de alta precisão. O teste é realizado sobre um cartão próprio impregnado com substâncias específicas, e utilizando material coletado (placa bacteriana, saburra lingual) fornece um diagnóstico por meio de mudança de cores que indicam o quadro de negativo, fracamente positivo e positivo. É um teste seguro para ser usado na clínica, não invasivo, pode ser usado como forma

permanente de arquivo, e auxiliar a outros métodos de diagnóstico (CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; CALIL, et al., 2006; AMADO, et al., 2005).

DISCUSSÃO

A halitose pode ser classificada em halitose genuína, pseudo-halitose e halitofobia. Onde a halitose genuína é caracterizada quando de fato existe alguma alteração que justifica o quadro clínico, podendo ser diagnosticado de modo organoléptico ou por mensuração dos compostos sulfurados voláteis (CSV) responsáveis através de alguns aparelhos. A halitose genuína pode ser de origem patológica ou fisiológica (bucal ou extra-bucal) (CONCEIÇÃO, 2013; CARRANZA, et al., 2012; RUIZ, et al., 2007).

A halitose quando não diagnosticada e sem indicativos clínicos, e que mesmo assim o paciente é convicto que possui, é chamada de pseudo-halitose. E se após o diagnóstico, tratamento ou a comprovação da não existência de halitose, o paciente continua acreditando possuir algum tipo de alteração perceptível em seu hálito, considera-se halitofobia que é uma condição psicológica (CONCEIÇÃO, 2013; CARRANZA, et al., 2012; RUIZ, et al., 2007).

O conceito mais aceito e imprescindível a respeito de saúde refere-se ao perfeito estado de harmonia física, mental e social do indivíduo. Muitos autores já mencionavam o ser humano e a sua indispensável necessidade de convívio em sociedade; e neste contexto de convivência em grupo a comunicação torna-se fator essencial e a fala um agente facilitador desta aproximação (CARVALHO, et al., 2008). A este conceito a presença de halitose é causa frequente de restrição social, diminuindo a qualidade de vida, além de ser indicativo de uma possível alteração patológica (SOUZA, et al., 2011; RIO, et al., 2007; ELIAS; FERRIANI, 2006).

Como característica sintomática principal o mau cheiro bucal, a halitose torna-se uma situação constrangedora com significativo impacto social, caracterizando um transtorno na vida das pessoas, e as mesmas devido a capacidade que nosso olfato possui de se adaptar (acostumar) com o cheiro em pouco tempo, sendo notável apenas

no primeiro momento e após não mais. Por esta e outras razões a halitose torna-se, assim, destaque como um problema de saúde pública e de difícil diagnóstico por se tratar de causas multifatoriais, com envolvimento de milhões de pessoas ao redor do mundo e muitos são os recursos investidos em produtos para melhorar este quadro, porém contudo, sem sucesso. Há estimativa de que, mais de 85 milhões de indivíduos sofram de algum transtorno relacionado ao hálito, onde dados revelam que são gastos mais de 2 milhões de dólares por ano na compra de produtos para disfarçar o mau odor bucal, quando que na verdade esses valores seriam menores caso de fato fosse diagnosticado e tratado a causa (ABREU, et al., 2011; DOMINGOS, et al., 2011).

A halitose deve ser abordada com seriedade e uma conduta multifatorial e multiprofissional é essencial para a obtenção de bons resultados. Pois se caracteriza como um impedimento social e interfere diretamente nos relacionamentos pessoas, fazendo com que as pessoas que possuem criem barreira social entre elas e seus amigos, familiares, cônjuge ou colega de trabalho. O sentido olfatório humano assim como a visão é suscetível a grande adaptação, tornando assim incapacidade de mensurar a sua própria halitose. Os indivíduos que sofrem deste mal, frequentemente, não sabem disso, e em contra partida outros que acreditam seriamente possuir mau hálito, mas de fato não o têm. Caracterizam assim halitose psicogênica, associada a distúrbios psicológicos, tais como depressão, somatização, epilepsia do lobo temporal e esquizofrenia (SOUZA, et al., 2011; ELIAS; FERRIANI, 2006).

Alguns autores mencionam que cerca de 40% ou até mais, da população mundial sofra de algum tipo de alteração e impacto social por causa da halitose. Já a Associação brasileira de Pesquisa dos Odores Bucais (ABPO), acredita que entorno de 30% a 40% da população brasileira apresenta halitose crônica. Estudos demonstram a prevalência deste problema por faixa etária, onde 17% são entre 0 e 12 anos, 41% de 12 a 65 anos, e 71% nos indivíduos acima de 65 anos. Dados que revelam este cenário devido o envelhecimento decorrente e da redução da capacidade funcional das glândulas salivares. Tais achados podem ser comparados com os dos países desenvolvidos que apresentam entre 25% a 50% de comprometimento da fase adulta com halitose crônica (AMORIM, et al., 2010; CARVALHO, et al., 2008; SANTANA, et al., 2006; ULIANA; BRIQUES, 2003).

A prevalência do mau hálito na população brasileira acima dos 65 anos é decorrente de alguns fatores que contribuem para este panorama, como uma higiene oral deficiente devido a dificuldades motoras, mudanças nos hábitos alimentares, uso contínuo de prótese principalmente durante a noite, redução do fluxo salivar seja por processos fisiológicos ou uso de medicamentos, dentre outros. Com o avançar da idade é natural que ocorra alterações fisiológicas e patológicas que diminuem a capacidade funcional de vários órgãos do corpo, incluindo as glândulas salivares, e também o uso cada vez maior de medicamentos favorecendo assim a formação de saburra lingual e a liberação de compostos sulfurados voláteis (CSV) por bactérias específicas, o que segundo a literatura é a principal causa de halitose intra-bucal (GUIOTTI, et al., 2014).

Diante do pressuposto, a halitose é uma condição afetada por diversos fatores independentes, apresentando um desafio de atuação multiprofissional com uma abordagem multifatorial e racional, sendo essencial para obtenção de resultados satisfatórios. A abordagem clínica diante de uma anamnese deve ser cuidadosa e nenhuma evidência deve ser ignorada, já que a literatura destaca as muitas ênfases que são dadas para a alteração do hálito fétido bucal e poucos relatos quanto as outras origens, passando muita das vezes despercebidas por cirurgiões-dentistas e médicos (DOMINGOS, et al., 2011; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; AMADO, et al., 2005).

Uma conduta clínica onde dentistas, otorrinolaringologistas, gastroenterologistas, nutricionistas e psicólogos precisam atuar em conjunto cada qual na sua área específica de formação, no diagnóstico diferencial, busca pela origem e tratamento da halitose (DOMINGOS, et al., 2011; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007). Muitos profissionais da área da saúde quando deparados com pacientes queixando-se de halitose tomam como conduta primária o encaminhamento a um gastroenterologistas, e também a grande maioria dos pacientes buscam o primeiro atendimento a este profissional da saúde, onde os submetem ao exame de endoscopia que na maioria das vezes desnecessariamente. Embora exista um esforço em associar a infecção por *H. Pylori* e halitose, ainda não existem comprovações quando a isto, portanto não justificando a endoscopia de rotina na busca como a causa principal. O cirurgião-

dentista é o profissional qualificado para chegar ao diagnóstico (RIO, et al., 2007; ALBUQUERQUE, et al., 2004).

Um método pelo qual o cirurgião-dentista pode usar para direcionar o paciente e chegar a um correto diagnóstico é o questionário. Este é importante para obter informações acerca da situação atual de saúde e da história precisa de cada paciente, pois há um risco enorme de fracasso no tratamento quando somente a halitose em si é avaliada e não a condição geral do paciente (BUTZE, et al., 2015).

Diferentemente de outras áreas da própria odontologia, o tempo necessário para chegar ao diagnóstico e elaborar um plano de tratamento de halitose pode ser diferente, onde será preciso investir um tempo maior de 80% e somente 20% em exames e procedimentos. Importante que o profissional desenvolva alguns pilares essenciais como empatia, vínculo de confiança e fator motivacional ao paciente, para que assim o mesmo possa sentir-se a vontade para relatar todo o seu histórico de saúde e informações de sua vida pessoal sem constrangimento (CONCEIÇÃO, 2013).

A grande maioria dos casos de halitose pode ser diagnosticado e tratado por um cirurgião-dentista qualificado, pois este caracteriza o profissional da saúde que mais tem contato com a boca e que, acredita-se que 80% a 90% dos odores desagradáveis do hálito origina-se da boca (cárie dentária, doença periodontal, processos endodônticos, feridas cirúrgicas, cistos com fístula drenando para a cavidade oral, ulcerações, necrose, próteses porosas ou mal adaptadas, restaurações retentivas, impaction de alimentos nos espaços interproximais), e um pequeno percentual de aproximadamente 10% de outras origens (extra-buciais): 8% do trato respiratório, 1% trato gastrointestinal e 1% outras. Estes dados é uma questão já comprovada! (SOUZA, et al., 2011; AMORIM, et al., 2010; RIO, et al., 2007; AMADO, et al., 2005; ALBUQUERQUE, et al., 2004; ULIANA; BRIQUES, 2003).

Muitos autores já mencionaram e relacionaram a halitose e a doença periodontal. A presença de microrganismos e de produtos originados da inflamação, são os maiores responsáveis pela produção de compostos sulfarados voláteis (CSV), em especial os notáveis sulfetos de hidrogênio, metilmercaptana, dimetilsulfeto, e os menos voláteis como putrescina, cadaverina, indol e escatol sendo sugeridos como possíveis odoríferos presentes na halitose (BUTZE, et al., 2015; ULIANA; BRIQUES, 2003).

Uma provável explicação para a relação entre a doença periodontal e halitose seria a presença de bactérias anaeróbicas gram-negativas, principalmente *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* e *Tannerella forsythensis* envolvidas com a patogênese da periodontite encontradas também colonizando a superfície dorsal da língua, potencializando ainda mais o quadro de halitose. O tratamento da doença periodontal demonstra reduzir com eficiência os indicadores da halitose, os compostos sulfarados voláteis (CSV) (BUTZE, et al., 2015).

A saburra lingual constitui-se como foco principal para o desenvolvimento da halitose, e a remoção se torna mais eficaz com a utilização de um dos diversos tipos presentes no mercado de raspadores linguais, e a escova dental devido o seu formato, tamanho anatômico impróprio para higienização da língua, se caracteriza inadequada para tal função. A escova dental pode até soltar a saburra lingual, porém o raspador lingual apresentou melhores resultados em removê-la (CONCEIÇÃO, 2013; DOMINGOS, et al., 2011; ABREU, et al., 2011).

Existem algumas características presentes que sugerem alteração sistêmica e pode ser parâmetro de diagnóstico e o encaminhamento a um profissional de atuação específica se faz necessário. Exemplo é o odor bucal e nasal presente, como no caso dos diabéticos onde apresentam um hálito adocicado muito peculiar, devido o acúmulo de corpos cetônicos; além do ressecamento bucal, aumentando a descamação celular e conseqüentemente a produção de compostos sulfarados voláteis (CSV). Outro caso são os pacientes com odor de peixe podre característico da síndrome do odor de peixe podre ou trimetilaminúria, que é uma desordem metabólica genética devido a falência na rota de oxigenação da trimetilamina para trimetilamina N-óxido no fígado (RIO, et al., 2007).

Além destes, os mesmos autores mencionam a tonsilite crônica caseosa, onde ocorre a formação e eliminação do cáseo, e tem como queixa principal a halitose, além da sensação de desconforto, de corpo estranho ou irritação frequente na garganta. E em relação aos pulmões e brônquios, existem algumas doenças que causam necrose tecidual e ulcerações, que são liberados pela respiração através do ar expirado, causando mau hálito. E por fim os pacientes com problemas otorrinolaringológicos, que geralmente apresentam dificuldades de respiração pelo nariz, tornando-se respiradores

bucais, o que provoca aumento da descamação da mucosa bucal, aumentando a viscosidade da saliva e a formação de saburra lingual, responsável por odoríferos presentes no ar expirado (RIO, et al., 2007).

O profissional odontológico deve possuir algumas características essenciais na abordagem com pacientes que apresentam algumas alterações em seu hálito, tais como empatia e uma abordagem clínica que traga confiança e liberdade para que o mesmo exponha não apenas suas queixas principais como também aspecto geral de sua vida (CONCEIÇÃO, 2013). O dentista precisa adotar uma postura de aceitação e simpatia, fazendo com que seus pacientes sintam-se seguros emocionalmente durante o exame, e não entrar em discussões sobre o mau odor existir ou não (RUIZ, et al., 2007).

Entretanto, na avaliação da halitose o teste organoléptico possui uma utilidade limitada por depender da capacidade olfatória do examinador e que por condições climáticas e sensibilidade diminuída pode mascarar o diagnóstico. Ele consiste através de um protocolo, avaliar no período do mau hálito que é relatado pelo paciente, através da respiração profunda pelas narinas e a expiração pela boca, onde o examinador posicionado aproximadamente a 20 cm do paciente detecta a presença de odor desagradável, referindo a classificação do mesmo em uma escala de 0 a 5. É importante orientar o paciente a seguir algumas recomendações, tais como não usar colutórios, gomas de mascar, dentifícios pelo menos duas horas antes do teste. Estes são métodos auxiliares e que pode ser útil ao profissional na busca por odores desagradáveis que caracterizam a halitose (CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; AMADO, et al., 2005).

Com base em uma apurada anamnese, exame clínico, complementares, uso de aparelhos auxiliares, técnicas de higienização, e principalmente a eliminação da causa etiológica se faz necessário para o paciente com diagnóstico de halitose, seja ela qual for a causa principal. O profissional possui uma gama de possibilidades de busca do diagnóstico e indicação para o correto tratamento, que pode partir desde a remoção da causa (processo carioso, inflamatório, periodontais, métodos auxiliares com raspadores de língua, uso diário do fio dental, e até mesmo uso de colutórios bacterianos como a clorexidina) até a manutenção e prevenção para uma saúde bucal de qualidade. E

neste contexto da halitose o cirurgião-dentista é fundamental neste processo (ABREU, et al., 2011; CARVALHO, et al., 2008; RIO, et al., 2007; ALBUQUERQUE, et al., 2004; ULIANA; BRIQUES, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas literaturas consultadas é possível concluir que as alterações decorrentes da cavidade bucal possuem íntima relação com a halitose e uma pequena porcentagem está ligada a algum tipo de desordem sistêmica, contrariando desta forma o pensamento que atribui sua origem ao trato gastrointestinal.

A avaliação do fluxo salivar e da saburra lingual é imprescindível para uma correta avaliação da etiologia da halitose, e métodos simples como a sialometria e a higienização da superfície dorsal da língua auxiliam na eliminação destes fatores causais.

O cirurgião-dentista se caracteriza como o profissional mais adequado e capacitado para o correto manejo clínico dos pacientes com queixa principal de halitose; quadro este que pode estar associado a alterações bucais simples e facilmente tratadas, ou a problemas de saúde complexos como por exemplo diabetes, doenças hepáticas e câncer.

A atuação do cirurgião-dentista em parceria com médicos, otorrinolaringologistas, gastroenterologistas, endocrinologistas, nutricionistas, psicólogos e outros profissionais da saúde, com uma abordagem multiprofissional se faz necessário para o alcance do sucesso no tratamento dos pacientes com halitose.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. C. et al. Causas e sintomas da halitose: Estudo do conhecimento entre pacientes do curso de odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade**, São Paulo, 23 (1), 30-41, jan-abr, 2011.

ALBUQUERQUE, J. A. P. et al. A importância do Cirurgião – Dentista na prevenção, diagnóstico e tratamento da halitose, **Odontologia. Clin.-Científ.**, Recife, 3 (3): 169-172, set-dez, 2004.

AMADO, F. M. et al. Halitose – Panorama geral e o papel da microbiota - parte I, **RBE – Revista Internacional de Estomatologia**, 2 (4): 30-5, 2005.

AMADO, F. M. et al. Halitose – Saliva, saburra e auto - percepção - parte II, **RBE – Revista Internacional de Estomatologia**, 2 (5): 73-9, 2005.

AMORIM, J. A. et al. Aspectos epidemiológicos e etiológicos da halitose. Considerações recentes, **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 67, n. 1, p. 76-80, jan-jun, 2010.

BUTZE, J. P. et al. Perspectivas atuais sobre halitose bucal: Revisão de literatura, **Braz J Periodontol**, volume 25, jun, 2015.

CALIL, C. M. et al. Qual a origem do mau hálito?, **Revista de Odontologia da UNESP**, 35(3): 185-190, 2006.

CARRANZA, F. A. et al. **Periodontia Clínica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

CARVALHO, M. F. et al. Halitose, revisão literária, **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 34, n. 4, p. 273-279, out-dez, 2008.

CONCEIÇÃO, M. D. **Bom Hálito e Segurança!** : Metas essenciais no tratamento da Halitose. São Paulo: Arte em Livros, 2013.

DOMINGOS, P. A. S. et al. Halitose: Limitando a qualidade de vida, **Revista de odontologia da universidade**, São Paulo, 23 (2), 171-81, mai-ago, 2011.

ELIAS, M. S; FERRIANI, M. G. C. Aspecto histórico e sociais da halitose, **Rev Latino-am Enfermagem**, 14 (5), set-out, 2006.

GUIOTTI, A. M. et al. Halitose na geriatria: Diagnóstico, causa e prevalência, **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 35, n. 1, p. 09-13, jan-jun, 2014.

RIO, A. C. C. et al. Halitose, proposta de um protocolo de avaliação, **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, 73 (6): 835-42, nov-dez, 2007.

RUIZ, D. R. et al. Halitose, **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 249-254, jul, 2007.

SANTANA, N. N. et al. Halitose, abra a boca sem receio, **Arq. Ciênc. Saúde Unipar.**, Umuarama, v. 10, n. 2, mai-ago, 2006.

SOUZA, A. D. et al. Avaliação do caráter psicogênico da halitose, **RFO**, Passo fundo, v. 16, n. 2, p. 140-143, mai-ago, 2011.

ULIANA, R. M. B.; BRIQUES, W. Halitose, Conceitos básicos, sobre diagnósticos, microbiologia, causas e tratamento, **Anéis do 15º Conclave Odontológico Internacional Campines**, Campines, ISSN 1678-1899, n. 104, mar-abr, 2003.