



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERIODONTIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**DANIELA BROILO**

**HALITOSE: ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

**RELATO DE CASO CLÍNICO**

**PORTO ALEGRE, RS**

**2011**

**DANIELA BROILO**

**HALITOSE: ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

**RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho apresentado para fins de conclusão do Curso de Especialização em Periodontia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sendo requisito básico à obtenção do Título de Periodontista.

Orientador: Prof. Dr. Cassiano Kuchenbecker Rösing

**PORTO ALEGRE, RS**

**2011**

*Dedico este trabalho a minha família, ao meu namorado e em especial aos meus pais, Maria Liana e Eutimeo, que sempre me apoiaram e incentivaram a buscar a realização dos meus sonhos. Eis aqui mais um, realizado! Obrigada pelo amor verdadeiro, muito obrigada por tudo!*

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
REVISÃO DE LITERATURA.....	7
DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO.....	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25
ANEXOS.....	28

## INTRODUÇÃO

A halitose é um problema que sempre causou preocupação à sociedade e, nos últimos anos, tem recebido atenção especial. Sendo os relacionamentos sociais um dos pilares da qualidade de vida, é preciso considerar a halitose como um fator de interferência negativa.

Essa preocupação com o mau hálito é tamanha que o país ganhou uma data especial no calendário: 22 de setembro, o Dia Nacional do Combate ao Mau Hálito. Neste dia são realizadas campanhas de prevenção e esclarecimentos sobre o assunto.

Em mais de 90% dos casos, a etiologia do mau hálito é intra-bucal (Delangue *et al.*, 1999), relacionado a diferentes fontes, dentre elas o metabolismo microbiano do dorso da língua, doença periodontal, baixo fluxo salivar, impacção alimentar, restaurações mal-adaptadas, abscessos e prótese total.

Para uma minoria de pacientes, causas extra-bucais podem ser identificadas, incluindo patologias otorrinolaringológicas, doenças sistêmicas problemas hormonais ou metabólicos, insuficiência renal ou hepática, carcinoma brônquico, ou doenças gastrointestinais (Carranza *et al.*, 2007).

O olfato, assim como a visão, é suscetível a uma grande adaptação. Na primeira exposição a um cheiro muito forte, a sensação pode ser muito intensa, mas dentro de um minuto, quase não será mais sentido. Dessa forma, os indivíduos são incapazes de mensurar sua própria halitose (Ayers & Colquhoun, 1998).

Segundo Rosenberg *et al.* (1999), pessoas com queixa de halitose são incapazes de classificar seu hálito de maneira objetiva e, após o tratamento, a maioria não percebe as melhoras de forma consistente.

Por afetar grande parte da população, é crescente o número de pessoas que procuram clínicas em busca de uma avaliação objetiva do seu hálito, visando à confirmação ou não de suas suspeitas subjetivas. Na Bélgica, uma clínica dedicada ao manejo da halitose realizou uma avaliação sistemática de seus pacientes e

observou que 58% procuraram atendimento por recomendação dos outros, 18% a partir da auto-percepção e 24% por ambos.

Muitos estudos demonstram que gás sulfídrico ( $H_2S$ ), metil-mercaptana ( $CH_3SH$ ) e dimetil sulfeto ( $CH_3SCH_3$ ) somam cerca de 90% do total dos compostos sulfurados voláteis (CSV) encontrados na boca, sugerindo que esses são os responsáveis químicos da halitose (Tonzetich, 1977).

Algumas outras medidas quantitativas como cromatografia gasosa, espectrometria de massa, sondas periodontais com sensores para medir os CSV da bolsa periodontal, cultura de placa e exsudato de bolsa periodontal em meios de cultura, requerem recursos laboratoriais sofisticados, onerando em tempo e custo.

A cromatografia gasosa tem a vantagem de individualizar a concentração de cada composto sulfurado. Entretanto, seu exemplar, o Oral Chroma® é um instrumento de alto custo, não portátil e com necessidade de pessoal treinado para realizar as medidas.

O Halimeter® (Interscan Corp., RH-17 Series, Chartworth, CA) é um monitor portátil que quantifica os CSV. Porém, ele não identifica o tipo de CSV e não reconhece os outros compostos malcheirosos importantes na halitose, como cadaverina, putrescina, indol e escatol.

Existem outros métodos que analisam o hálito através da auto-percepção do paciente ou que tentam traçar o perfil psicológico de quem se queixa de mau hálito, porém cada método tem suas limitações e particularidades, justificando a natureza multifatorial da halitose.

O padrão-ouro para diagnóstico da halitose tanto para pesquisa como para uso clínico é a medição organoléptica.

O estabelecimento do tratamento da halitose depende, basicamente, da sua causa. Quando for constatado o envolvimento da cavidade bucal como causadora do mau odor, o cirurgião dentista é o responsável pelo tratamento. Quando outros sistemas estiverem comprometidos, o paciente deve ser encaminhado para o profissional da saúde adequado, como o otorrinolaringologista.

Nesse contexto, o presente estudo tem o objetivo de realizar uma revisão de literatura sobre a halitose e fazer o relato de um caso clínico, a fim de aprimorar os conhecimentos sobre este tema importante, cada vez mais pesquisado na Odontologia.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Conceito de Halitose

Halitose é um termo derivado do latim, onde a palavra *halitos* significa ar expirado e o sufixo *osis*, uma alteração patológica. Apresenta a sinonímia: hálito fétido, mau odor, *fetor óris*, mau hálito, entre outros. O hálito desagradável é resultante de causas fisiológicas e patológicas com origem oral ou sistêmica (Tonzetich, 1977).

Um dos primeiros registros do mau hálito está em uma passagem do Antigo Testamento da Bíblia, onde Jó (19: 17) lamenta-se: “O meu hálito é intolerável a minha mulher...”.

### Etiologia da Halitose

O mau hálito é usualmente causado pelas condições bucais e doença periodontal. Mas, também, pode ser causado por fatores etiológicos não orais, como diabetes, desordens gastrointestinais, sintomas psicopatológicos e estresse (Queiroz *et al.*, 2002).

A doença periodontal e a língua estão associadas à alta atividade proteolítica e putrefativa e por isso são indicadas como as principais fontes formadoras dos compostos sulfurados voláteis, os maiores responsáveis pelo mau odor bucal (Yaegaki & Sanada, 1992).

A formação dos CSV ocorre através de bactérias gram-negativas, proteolíticas. Os microrganismos com maior capacidade de gerar CSV *in vitro* são:

H <sub>2</sub> S do soro	CH <sub>3</sub> SH do soro	H <sub>2</sub> S da cisteína	CH <sub>3</sub> SH da metionina
<i>Porphyromona gingivalis</i>	<i>Porphyromonas gingivalis</i>	<i>Bacteroides ssp.</i>	<i>Bacteroides ssp.</i>
<i>Porphyromonas endodontalis</i>	<i>Porphyromonas endodontalis</i>	<i>Peptostreptococcus ssp.</i>	<i>Porphyromonas endodontalis</i>
<i>Prevotella loescheii</i>		<i>Fusobacterium ssp.</i>	<i>Fusobacterium ssp.</i>
<i>Treponema denticula</i>		<i>Selenomonas ssp.</i>	<i>Eubacterium ssp.</i>
<i>Prevotella intermedia</i>		<i>Tannerella forsythensis</i>	
		<i>Eubacterium ssp.</i>	
		<i>Prevotella intermedia</i>	
		<i>Centipedia periodontii</i>	

Adaptado de Lindhe *et al.* (2008).

A degradação de componentes sanguíneos, nutrientes e produtos celulares chamados substratos localizados na saliva, placa dental, fluido gengival e língua, seriam degradados por microrganismos e o produto final proveniente desse material proteico degradado resultaria nos chamados CSV (Ratcliff & Johnson, 1999)

Os outros principais compostos que contribuem para a halitose são a cadaverina, a putrescina, o indol e o escatol (Goldberg, *et al.*, 1994).

A saburra lingual pode ser analisada através de um índice clínico. Esta classificação vai de 0 a 3. Sendo que 0 significa ausência de saburra visível; 1- saburra lingual cobrindo menos de 1/3 do dorso lingual; 2- saburra lingual cobrindo menos de 2/3 do dorso lingual; e 3- saburra lingual cobrindo mais de 2/3 do dorso lingual (Calil *et al.*, 2009)

Segundo Johnson *et al.*(1992), embora a maioria dos pacientes considerarem halitose como um problema cosmético, há relatos de toxicidade de que os CSV em concentrações extremamente baixas, possivelmente causem danos



aos tecidos periodontais. Os compostos gasosos sulfúricos são capazes de alterar a permeabilidade dos tecidos gengivais, induzindo a inflamação e modulando a função dos fibroblastos. Conforme Yaegaki (1995), os CSV têm potencial patogênico para a doença periodontal.

Aproximadamente 10 % dos casos de halitose são por causas extra-orais (Tangerman, 2007). Exemplos de halitose extra-oral originada no trato respiratório superior são: sinusite crônica, obstrução nasal, abscesso nasofaríngeo e carcinoma na laringe. Relacionados ao trato respiratório inferior incluem-se bronquite, pneumonia, abscesso pulmonar e carcinoma de pulmão.

A halitose extra-oral pode ser a manifestação de sérias doenças sistêmicas, como hérnia de hiato, cirrose hepática ou diabetes mellitus. Essas doenças produzem cheiros específicos. O “fedor hepático” da cirrose do fígado é um tipo de mau hálito causado pelo dimetil sulfeto. O odor provindo do trato gastrointestinal é somente detectável durante o arroto ou vômito, porque o esôfago está normalmente colapsado (Attia & Marshall, 1982).

### **Recursos diagnósticos do hálito**

A abordagem diagnóstica apropriada para um paciente com halitose deve relacionar uma entrevista dialogada completa, exame físico e exames complementares, se necessário. O profissional deverá perguntar sobre a frequência, período de aparecimento durante o dia (por exemplo, após as refeições pode indicar uma hérnia estomacal), se outras pessoas identificam o problema (exclui o mau hálito imaginário), quais medicamentos o paciente usa e se percebe diminuição da salivação. Outra opção, porém mais difícil na prática do consultório, é fazer uma consulta multidisciplinar.

#### **a) Medição organoléptica**

Para esse exame, o paciente é instruído a fechar a boca por um minuto e então exalar o ar da boca a uma distância de 10 cm do nariz do examinador. Usa-se uma escala de 0 a 5, onde: 0 indica a ausência de odor, 1 – cheiro pouco notável, 2 – odor leve, mas claramente perceptível, 3 - odor moderado, 4 – odor forte e

ofensivo e 5 – odor extremamente fétido. A diferenciação entre halitose intra e extra-oral pode ser facilmente realizada comparando a exalação da boca e do nariz (Rosenberg, 1996).

Para o diagnóstico diferencial entre a origem do hálito bucal ou nasal, orienta-se o paciente a fechar a boca e expirar o ar somente pelo nariz, e após orienta-se fechar o nariz e exalar o ar somente pela boca. Esta medida organoléptica pode guiar o cirurgião-dentista para o correto diagnóstico.

b) Monitor de compostos sulfurados

O Halimeter ((Interscan Corp., RH-17 Series, Chartworth, CA) testa o hálito através dos níveis de emissão dos compostos sulfurados. É altamente sensível ao gás sulfídrico e pouco sensível à metilmercaptana, que é um importante contribuinte à halitose.

O exame deve ser feito, preferencialmente, após 4 horas de jejum e após manter a boca fechada por três minutos. O halímetro é calibrado a zero para a mensuração, então o ar da boca é aspirado pela inserção de um canudo fixado no tubo flexível do instrumento. Este canudo é mantido a 2 cm atrás dos lábios, sem tocar em qualquer superfície, enquanto o indivíduo mantém a boca levemente aberta e respira normalmente.

Previamente às medições, o paciente deve ser instruído a:

- Não fazer uso de antibióticos oito semanas antes;
- Não consumir comida contendo cebola, alho ou pimenta nas 48 horas antes;
- Não consumir bebida alcoólica ou fumar nas 12 horas antes;
- Não comer e beber nas 8 horas prévias (beber água até 3 horas antes é aceito)
- Não usar perfume ou cosméticos no dia do exame;
- Deve realizar higiene bucal adequada, escovação dentária, interdental e língua e não usar colutório 24 horas antes. (Lindhe, *et al.*, 2008)

Os níveis de CSV são registrados em partes por bilhão (ppb). De acordo com o fabricante, o padrão humano “normal” registra de 80 a 110ppb. Valores acima de 160ppb identificam um paciente com halitose verdadeira.

O monitor usa um sensor voltimétrico que gera um sinal quando exposto aos gases que contém enxofre, exige calibração regular e substituição dos sensores a cada dois anos.

c) Cromatografia gasosa

Esse aparelho utiliza um detector fotométrico que pode analisar o ar, a saliva (incubada) ou o fluido crevicular com relação a qualquer composto volátil. É útil, principalmente, para identificação de causas não-orais. Tem sido mais utilizado em pesquisas do que em atividades clínicas rotineiras. Um exemplo é o aparelho portátil OralChroma® (Abilit, Henderson, Nevada).

### **Classificação da Halitose**

Segundo Lindhe *et al.* 2008, a halitose é classificada de acordo com sua causa.

a) Causa intra-oral

É frequente em 90% dos casos (Delanghe *et al.*, 1999).

A causa periodontal ocorre na grande maioria dos casos relacionada à saburra lingual e doença periodontal severa. Causas da halitose como periodontite, pericoronarite, xerostomia, infecções orais, cárie dentária deverão ser tratadas de acordo com o dentista e/ou periodontista.

Apenas algumas evidências suportam a relação entre mau hálito e o ciclo menstrual. Elevadas concentrações de CSV foram encontradas durante o ciclo menstrual. Vários estudos mostram que o aumento dos hormônios sexuais femininos, como o estrógeno e a progesterona, correlacionam-se com o aumento da prevalência de gengivite. Situações sistêmicas que afetam os níveis de hormônios sexuais femininos, como a puberdade, gravidez e ciclo menstrual, aumentam a prevalência de gengivite, significativamente (Lindhe *et al.*, 1967).

Um estudo, realizado em 2010 no Japão, avaliou 10 mulheres com periodontite e 12 periodontalmente saudáveis. Foram relacionados os níveis de CSV, parâmetros clínicos e microbiológicos durante o ciclo menstrual. Ambos os grupos, na fase de ovulação apresentaram aumento nos índices de CSV. Nas pacientes com periodontite, na fase de ovulação, os níveis de CSV e sangramento à sondagem aumentaram significativamente, comparado aos indivíduos saudáveis.

Mostrou também a relação positiva entre sangramento periodontal e maior concentração de CSV, isso porque o sangue fornece certos fatores que aceleram o crescimento bacteriano e estimulam a proteólise e odor, produtos da saliva fétida (Kawamoto *et al.*, 2010).

b) Causa extra-oral

Quando for excluída a origem intra-bucal da halitose, é indicado ao cirurgião-dentista encaminhar o paciente para o médico especialista.

Causas relacionadas:

Ouvido-Nariz-Garganta

As causas otorrinolaringológicas incluem: sinusite, faringite, gotejamento pós-nasal, amigdalite e corpo estranho dentro de uma cavidade ou seio nasal. Nas criptas das amígdalas, pode ser formado cálculo (tonsilólito).

Brônquios e Pulmões

As causas pulmonares incluem bronquite crônica e carcinoma brônquico.

Trato gastrointestinal

Em contraste com a opinião pública comum, as patologias gastrointestinais são responsáveis em menos de 1% dos casos de halitose:

- Divertículo de Zencker (hérnia na parede do esôfago, permitindo acúmulo de comida e fragmentos, levando à putrefação) pode causar um odor fétido significativo no hálito, pois não é separado da cavidade bucal por nenhum esfíncter.
- Hérnia gástrica, esofagite de regurgitação, produção de gases intestinais (alguns gases, como o dimetilsulfeto, são absorvidos, mas não metabolizados pelo endotélio intestinal e, assim, transportados pelo sangue. Esses gases são exalados pelos pulmões.

Distúrbios metabólicos sistêmicos

Diabete tipo 1 (insulino-dependente) em particular pode resultar no acúmulo de cetonas. A falta de glicose leva à quebra de gorduras e proteínas, resultando em corpos cetônicos, como acetato e hidroxibutirato. O diabete tipo 2 frequentemente fica não diagnosticado durante anos e a percepção da halitose pode prover uma pista diagnóstica.

#### Fígado

Em pacientes com insuficiência hepática, como a cirrose, haverá acúmulo de amônia no sangue, que será exalada.

#### Rins

Insuficiência renal levará a um aumento nos níveis de ácido úrico no sangue, o que será expirado como um hálito típico, semelhante ao amônio.

#### Trimetilaminúria

É um distúrbio metabólico hereditário que leva a um odor típico de peixe no hálito, urina, suor e ar expirado. A prevalência é desconhecida, mas são casos raros.

#### Medicação

Metabólitos de muitas drogas podem ser excretados via pulmões. Exemplo: tabaco, álcool, anfetaminas, nitritos e nitratos. Além disso, o dentista deve saber a história farmacológica do paciente, pois antidepressivos, tranqüilizantes, anti-histamínicos, descongestionantes, anti-hipertensivos, entre outros, podem causar diminuição de fluxo salivar e conseqüente aumento de halitose.

#### c) Pseudo-halitose e Halitofobia

Pseudo-halitose ou halitose imaginária é considerada quando não se tem halitose detectável organolepticamente e quando os CSV não são maiores do que o normal através de mensuração objetiva no paciente que acredita ter mau hálito. Se após o tratamento da halitose verdadeira ou da pseudo-halitose, o paciente ainda acredita ter mau hálito, diagnostica-se halitofobia (Yaegaki & Coil, 2000). Nestes casos, o paciente deve ser encaminhado para um psicólogo ou psicanalista.

Tem sido sugerido que a halitose é um sintoma relacionado com estado emocional e somático e que distúrbios psicológicos estão fortemente associados com esta condição (Scully *et al.*, 1997).

Hostilidade, depressão, paranóia, sensibilidade pessoal, tendências neuróticas tem sido relatadas para mostrar associações positivas com a auto-percepção de halitose. Assim sendo, o auto-diagnóstico é limitado, devido ao fator psicogênico.

A pseudo-halitose acarreta sérios transtornos na vida de uma pessoa, podendo levar ao isolamento social e até mesmo familiar.

Makoto *et. al.*, em 2010, fizeram um estudo investigando a relação de marcadores salivares de estresse em pacientes com halitose genuína e psicossomática. Foi observado um aumento significativo de cortisol na saliva dos pacientes com pseudo-halitose quando comparado com o grupo controle (halitose genuína). O cortisol salivar reflete um estado de estresse crônico, assim sendo, a halitose psicossomática pode estar intimamente relacionada a esta condição.

A verdadeira cura em pacientes com queixa de halitose é obtida por uma redução do mau hálito e também, e tão importante quanto, no requinte do estado de saúde mental.

d) Halitose temporária

É fisiológica, requer apenas orientação ao paciente.

A halitose temporária desaparece por si quando o paciente come, deixa de fumar ou não come comidas com alho, cebola ou apimentadas.

O mau hálito matinal desenvolve-se durante o sono quando o fluxo salivar diminui, a disponibilidade de oxigênio é menor, promovendo a formação anaeróbica de CSV. Situação semelhante também é observada quando o indivíduo passa longos períodos sem alimentação, o que tem sido denominado halitose da fome.

### **Prevalência da Halitose**

A halitose é um problema prevalente, mas a precisa estimativa ainda não foi possível se obter. São necessários mais estudos, especialmente ensaios clínicos randomizados.

Rösing & Loesche em 2011 fizeram uma revisão de literatura dos estudos epidemiológicos sobre halitose, constatando que a halitose moderada crônica afeta aproximadamente 1/3 dos grupos, entretanto, a halitose severa envolve menos de 5% da população.

Um estudo populacional feito em 2006 no Japão classificou 165 indivíduos quanto à halitose. Halitose fisiológica foi a maior parte dos casos (54,5%), 30,3% halitose patológica, 12,7% tinham pseudo-halitose, 1,2% halitofobia e 1,2% relacionada à sinusite e tonsilite (Suzuki *et. al.*, 2008).

### **Tratamento da Halitose**

O tratamento da halitose de origem intra-bucal deve ser, preferencialmente, direcionado à causa. Como o mau hálito é causado pela degradação metabólica de proteínas a gases mau cheirosos por certos microrganismos, as seguintes estratégias podem ser aplicadas: redução mecânica dos nutrientes e microrganismos intra-orais; redução química da carga microbiana oral; manter os gases mau cheirosos no estado não-volátil e mascarar o mau-hálito (Carranza *et al.* 2007) .

Os questionários para traçar o perfil psicológico podem ser uma ferramenta útil para detecção primária dos pacientes com tendência à pseudo-halitose.

#### **a) Redução mecânica dos nutrientes e microrganismos intra-orais**

Devido ao extenso acúmulo de bactérias no dorso da língua, a limpeza desta tem sido enfatizada. Estudos demonstraram que a limpeza da língua, melhora efetivamente a halitose.

A limpeza da língua pode ser realizada com uma escova de dente normal, mas se a saburra já estiver estabelecida, deve ser feita preferencialmente com um raspador de língua. A ideia é limpar tão atrás quanto possível, a parte onde há maior parte da saburra. A limpeza interdental e escovação dos dentes são meios mecânicos essenciais para o controle da placa bacteriana.

A periodontite causa halitose oral crônica, neste caso é necessário fazer terapia periodontal profissional.

Mascar chicletes pode controlar o mau hálito temporariamente, por: estimular o fluxo salivar; se a goma de mascar contiver açúcar, ocorre uma subsequente queda do pH da boca, reduzindo a formação de CSV que são gerados em pH neutro ou alcalino; e a presença de substâncias anti-halitose como sais de zinco (Rösing *et al.*, 2009).

b) Redução clínica da carga microbiana

O uso de colutórios bucais tem se tornado uma prática comum para pacientes com halitose, fazendo o mercado desses produtos aumentar exponencialmente a cada ano. Os ingredientes ativos dos enxaguatórios bucais são geralmente agentes antimicrobianos, tais como clorexidina, óleos essenciais, cloreto de cetilpiridínio e triclosan. Vários estudos mostram que bochechos com clorexidina a 0,12% e a 0,2% diminuem os níveis de CSV e taxas organolépticas.

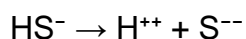
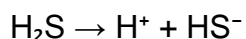
c) Conversão dos CSV

Os íons metálicos com afinidade por enxofre são bastante eficientes na captura de gases contendo enxofre. O zinco é um íon com duas cargas positivas ( $Zn^{++}$ ) que se liga aos radicais sulfúricos com carga negativa dupla e, portanto, podem reduzir a expressão dos CSV.

Quando comparado com outros íons metálicos, o  $Zn^{++}$  é relativamente atóxico; tem uma boa relação custo-benefício e não causa manchamento dental. É uma das substâncias mais estudadas para o controle da halitose.

De acordo com Wäler (1997), o mecanismo de ação das soluções com zinco contra a produção de CSV é provavelmente devido à afinidade ao enxofre e à capacidade de oxidar grupos tiol nos precursores contendo enxofre dos CSV, mantendo-os como substâncias não voláteis. Quando  $H_2S$  é dissolvido em água ou saliva, este é dissociado em duas fases:





Ambos os ânions formarão sulfetos insolúveis com zinco e, assim, inibirão a formação de CSV. A cisteína, importante substrato para formação de CSV, é também oxidada pelo zinco.

Segundo Rösing *et. al.* (2002), a solução aquosa de acetato de zinco a 0,1%, bochecho por um minuto, mantém seu efeito a 95,68% após 30 minutos e 75,01% e 69,27% após 60 e 120 minutos, respectivamente. Sugerem que esta solução seja o padrão ouro em comparação com outros produtos comercializados para tratamento da halitose.

d) Mascarar a halitose

Tratamentos com enxaguatórios, pulverizadores bucais e pastilhas contendo substâncias voláteis com odor agradável possuem efeito apenas a curto prazo.

## DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

### **Dados Gerais**

Paciente: R. A.

Idade: 46 anos

Gênero: Feminino

Estado civil: Solteira

Profissão: Secretária

### **Entrevista Dialogada**

Queixa principal: mau hálito há mais de 14 anos, diz perceber que as pessoas põem a mão no nariz quando conversam com ela. Diz sempre usar perfume para disfarçar seu problema bucal.

### **Histórico Médico Anterior**

Nunca falaram a ela que apresenta mau hálito.

Faz 13 anos que ela não faz terapia psicológica, mas continua tomando diariamente a medicação prescrita na época em que tinha este acompanhamento. Toma Fluoxetina 20mg, uma vez por dia, pela manhã. Considera-se ansiosa e estressada.

Nunca fumou.

Fez cirurgia de desvio de septo em 1997.

Em 2009 fez cirurgia no útero para remoção de um pólipó endometrial.

Teve períodos de rinite alérgica, tratados com uso de corticóides (Budecort e Celestamine) e melhorou.

Foi no otorrinolaringologista na Santa Casa/Porto Alegre. Fez endoscopia para investigar a causa da halitose, mas não apresentou nenhuma alteração.

Relata que sua menstruação é desregular, que está na pré-menopausa.

### **História Sócio-Odontológica**

Freqüenta sua dentista periodicamente, para exames de rotina.

Paciente foi encaminhada pela sua dentista/periodontista para avaliação e se necessário, tratamento da halitose.

Quando questionada, para classificar seu hálito numa escala numérica de 0 a 10, a paciente considera seu hálito grau 9, extremamente desagradável.

Relata ter fluxo salivar normal.

### **Hábitos Relacionados à Saúde Bucal**

Escova os dentes 2 vezes ao dia, com escova multicerdas macia.

Usa fio, não diariamente, em torno de 3 vezes por semana.

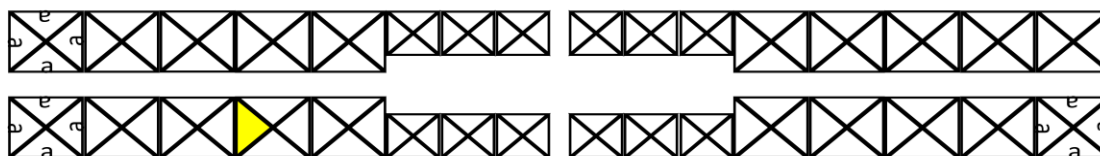
Não usa colutório.

Escova a língua diariamente, já usou raspador de língua também.

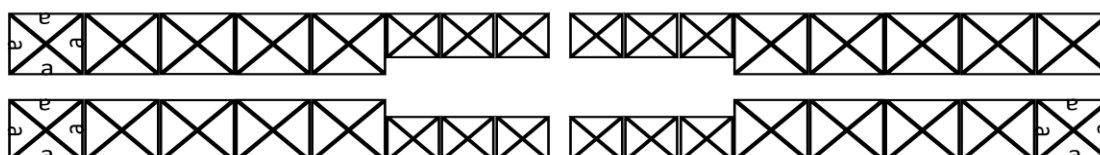
Usa somente o dentifício Close-Up® verde. (Apelo publicitário: “Fale de perto com Close Up”).

## Exame Físico

Avaliação Inicial do controle de placa bacteriana – 02/06/2011



IPV = 1%



ISG = 0%

### Tecidos Moles

<b>Pele</b>	Sem alterações
<b>Face</b>	Sem alterações
<b>Nariz</b>	Sem alterações, já fez cirurgia de septo
<b>Lábios</b>	Sem alterações
<b>Língua</b>	Pequenas fissuras, hiperqueratose focal irritativa nas bordas laterais
<b>Bochecha</b>	Sem alterações
<b>Assoalho da boca</b>	Sem alterações
<b>Palato</b>	Sem alterações
<b>Glândulas Salivares</b>	Sem alterações

Em Anexo: Figuras 2, 3 e 4.

03/06/2011

### Exame Periodontal

	Prof.				Inserção					Prof.				Inserção			
	sondagem				clínica					sondagem				clínica			
	D	V	M	P	D	V	M	L		D	V	M	P	D	V	M	L
<b>18</b>	a	a	a	a	a	a	a	a	<b>38</b>	a	a	a	a	a	a	a	a
<b>17</b>	3	3	2	1	3	3	2	2	<b>37</b>	3	2	2	3	3	2	2	3
<b>16</b>	2	1	2	2	2	3	2	3	<b>36</b>	2	1	3	3	2	3	3	4
<b>15</b>	2	1	2	3	2	1	2	3	<b>35</b>	3	1	3	1	3	3	3	2
<b>14</b>	2	1	2	1	2	2	2	1	<b>34</b>	2	1	2	1	2	2	2	1
<b>13</b>	2	1	2	1	2	1	2	1	<b>33</b>	2	1	2	1	2	1	2	1
<b>12</b>	2	1	2	1	2	1	2	1	<b>32</b>	2	1	2	1	2	1	2	1
<b>11</b>	2	1	2	1	2	1	2	1	<b>31</b>	1	1	2	1	1	1	2	1
<b>21</b>	2	1	2	1	2	1	2	1	<b>41</b>	3	1	1	1	2	2	1	1
<b>22</b>	2	1	2	1	2	1	2	1	<b>42</b>	3	1	2	1	3	2	2	1
<b>23</b>	2	1	2	1	2	1	2	1	<b>43</b>	2	1	2	1	2	1	2	1
<b>24</b>	2	1	2	1	2	1	2	2	<b>44</b>	2	1	2	1	2	2	2	1
<b>25</b>	3	1	3	1	3	2	3	1	<b>45</b>	3	1	2	1	3	3	2	1
<b>26</b>	2	2	2	1	3	4	2	3	<b>46</b>	1	2	2	2	3	4	2	2
<b>27</b>	3	3	3	2	3	3	3	3	<b>47</b>	3	2	3	2	3	3	3	2
<b>28</b>	a	a	a	a	a	a	a	a	<b>48</b>	a	a	a	a	a	a	a	a

“a”= dente ausente

### Exames Radiográficos Solicitados

Panorâmica em topo e radiografias interproximais de molares e pré-molares direito e esquerdo (Figura 5).

## Tratamento Realizado

Consulta do 03/06/2011

Índice de placa visível (IPV) foi 1 % das faces dos dentes e o índice de sangramento gengival (ISG) foi igual a zero.

Análise da língua: ausência de saburra lingual visível, índice 0.

Medida Organoléptica : 0 (ausência de odor)

Teste do Halímetro: 1ª mensuração: 51 ppb

2ª mensuração: 40 ppb

3ª mensuração: 42 ppb

Média: 44 ppb

Consulta do dia 17/06/2011

Medida Organoléptica: 0

Teste do Halímetro: 1ª mensuração: 46 ppb

2ª mensuração: 46 ppb

3ª mensuração: 42 ppb

Média: 45 ppb

As radiografias solicitadas foram analisadas e não apresentaram necessidades clínicas, exceto o tratamento endodôntico do dente 36 (primeiro molar inferior esquerdo) que já estava em andamento numa clínica particular. Após análise organoléptica e objetiva com o halímetro, análise da língua e higiene bucal, a paciente foi orientada de que não apresenta mau hálito.

A paciente relatou que havia sido indicada a usar colutório à base de óleos essenciais por outros dentistas, mas que não voltaria a fazer este tratamento, pois para ela não teria solucionado sua queixa principal.

Além de manter a ótima higiene bucal, foi prescrito à paciente fazer bochechos com acetato de zinco a 0,1% em solução aquosa, durante 1 minuto, 3 vezes ao dia, como tratamento, sabedores que pouco efeito seria necessário.

Consulta do dia 14/07/2011

Após um mês, a paciente retornou para reavaliação (Figura 1). Com o uso da solução de acetato de zinco, ela relatou ter percebido melhora no seu hálito, porém transitória. Disse ter efeito positivo por aproximadamente duas horas.

Nesta mesma consulta, fizemos:

Medida Organoléptica: 0

Teste do Halímetro: 1ª mensuração: 41 ppb

2ª mensuração: 27 ppb

3ª mensuração: 33 ppb

Média: 34 ppb

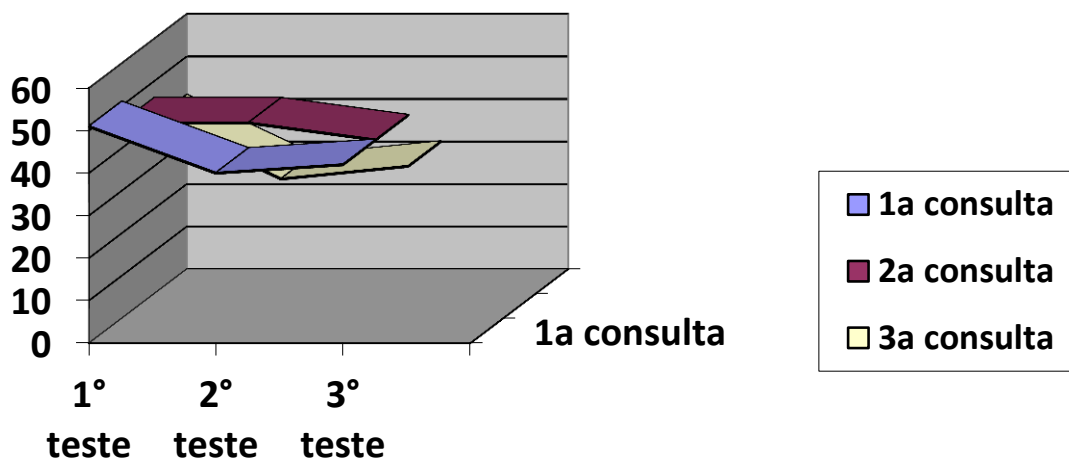


Gráfico 1. Médias das medidas do halímetro.

A paciente já havia procurado atendimento de vários dentistas, periodontista, otorrinolaringologista, até ser encaminhada ao serviço da Especialização em Periodontia da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Após uma anamnese completa e testes relacionados para diagnóstico (Gráfico 1), concluímos ser este um caso de halitofobia. Esclarecemos à paciente que ela não apresentava um hálito desagradável. Orientamos também a procura por atendimento psicológico para buscar sua completa satisfação e bem-estar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS) é um completo estado de bem estar físico, mental e social e não meramente ausência de doença. A halitose além de sinalizar a presença de uma doença física, pode denotar alterações psicológicas, comportamentais e restrição social (Pedrazzi *et al.*, 2004).

Pesquisas citam que a principal preocupação que leva ao uso freqüente de soluções para bochecho é o mau hálito. Considerando-se a grande quantidade de dinheiro que é, anualmente, gasta em produtos que são comercializados com a intenção de refrescar o hálito, é evidente que a halitose é uma preocupação de uma proporção significativa da população.

Em relatos norte-americanos, após cárie e doenças periodontais, a halitose é uma das causas mais freqüentes de visitas ao dentista.

O conhecimento das características da halitose e condições sistêmicas relacionadas é fundamental para o diagnóstico e condução do tratamento adequado. Para tanto, são necessários mais estudos sobre este assunto.

A responsabilidade de liderar o processo de tratamento é dada ao cirurgião-dentista, por sua importância, sem nunca deixar de lado a integralidade da atenção, como abordagens multiprofissionais.

A halitose é uma condição prevalente que pode comprometer o convívio social dos indivíduos e causar grande impacto na sua qualidade de vida. Assim, conclui-se que a halitose não pode ser um problema considerado em planos secundários e não deve ser negligenciada pelo cirurgião-dentista.



## REFERÊNCIAS

Calil C, Liberato FL, Pereira AC, de Castro Meneghim M, Goodson JM, Groppo FC. **The relationship between volatile sulphur compounds, tongue coating and periodontal disease.** Int J Dent Hygiene 7, 2009; 251-255.

Ayers KMS, Colquhoun ANK. **Halitosis: causes, diagnosis, and treatment.** N Z Dent J 1998 December; 94(418): 156-60.

Delangue G, Guyselen J, Bollen C, van Steenberghe D, Vanderkerckhove NA, Feenstra L. **An inventory of patients response to treatment at multidisciplinary breath odor clinic.** Quintessence Int 1999; 30: 307-310.

Goldberg S. et al. **Cadaverine as a putative component of oral malodor.** J Dent Res 1994; 73: 1168-1172.

Lindhe J, Attström R. **Gingival exudation during the menstrual cycle.** J Periodontol Res 1967; 2: 194-198.

Makoto, F, Daisuke H, Masaaki Y, Masami Y, Kosuke K, Hito-O I. **Levels of salivary stress markers in patients with anxiety about halitosis.** Archives of Oral Biology, 2010; 55: 842-847.

Silveira EMV, Gomes SC, Oppermann RV, Rösing CK. **Estudo das correlações entre diferentes recursos diagnósticos do hálito.** Revista Periodontia- SOBRAPE, 2005.

Rosenberg M, Kozlovsky A, Wind Y, Mindel E. **Self-assessment of oral malodor 1 year following initial consultation.** Quintessence Int 1999, 30: 324-327.

Rosenberg M. **Clinical assessment of bad breath: current concepts.** J Am Dent Assoc 1996; 127: 475-482.

Tonzetich J. **Production and origin of oral malodor: a review of mechanisms and methods of analysis.** J Periodontol 1977; 48: 13-20.

Queiroz CS, Hayacibara MF, Tabchoury CPM, Marcondes FK, Cury JA. **Relationship among stressful situation, salivary flow rate and oral volatile sulfur-containing compounds.** Eur J Oral Sci 2002; 110: 337-340.

Carranza, **Periodontia Clínica.** 10ª edição. Michael G. Newman, Henry H. Takei e Perry R. Klokkevold. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Lindhe J, Lang NP, Karring T. **Clinical Periodontology and Implant Dentistry,** 5ª Edition. USA: Blackwell Munksgaard: 2008, c. 60, p. 1325-1340.

Rösing, CK *et al.* **Halitose: etiologia, diagnóstico e tratamento. Importância psicossocial e de saúde pública.** Revista PerioNews 2011; 5 (1): 10-14.

Rösing CK, Loesche WJ. **Halitosis: an overview of epidemiology, etiology and clinical management.** Brazilian Oral Research, 2011, accepted.

Rösing CK., Jonski G, Rölla G. **Comparative analysis of some mouthrinses on the production of volatile sulfur-containing compounds.** Acta Odontol Scand 2002; 60: 10-12.

Rösing CK, Gomes SC, Bassani DG, Oppermann RV. **Effect of chewing gums on the production of volatile sulfur compounds (VSC) *in vivo*.** Acta Odontol. Latinoam 2009; 22, N° 1: 11-14.

Pedrazzi V. *et al.* **Tongue-Cleaning Methods: A Comparative Clinical Trial Employing a Toothbrush and a Tongue Scraper.** J. Periodontol., Chicago, v.75, no. 7, p. 1009-1012, July, 2004.

Yaegaki K. **Oral malodour and periodontal disease.** In: Rosenberg M, editor. Bad breath Tel Aviv: Ramot Publishing: 1995. p. 71-86.

Yaegaki K, Sanada K. **Volatile sulfur compounds in mouth air from clinically healthy subjects with or without periodontal disease.** J Periodontol Res 1992; 21: 434-439.

Yaegaki K & Coil JM. **Examination, classification and treatment of halitosis; clinical perspective.** J of the Canadian Dent Assoc 2000, 66; 257-261.

Johnson PW, Yaegaki K, Tonzetich J. **Effect of volatile thiol compounds on protein metabolism by human gingival fibroblasts.** J Periodontal Res 1992; 27: 553-561.

Ratcliff PA, Johnson PW. **The relationship between oral malodor, gingivitis and periodontitis. a review.** J Periodontol 1999; 70: 485-489.

Scully C, el-Maaytah M, Porter SR, Greenman J. **Breath Odor: etiopathogenesis, assessment and management.** Eur. J Oral Sci 1997; 105: 287-93).

Suzuki N, Yoneda M, Naito T, Iwamoto T, Hirofuji T. **Relationship between halitosis and psychologic status.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008; 106: 542-547.

Tangerman N. **Halitosis in medicine: a review.** Int Dental J 2002; 52: 201-206.

Kawamoto A, Sugano N, Motohashi M, Matsumoto S, Ito K. **Relationship between oral malodor and the menstrual cycle.** J Periodont Res 2010; 45: 681-687.

Wäler SM. **The effect of some metal ions on volatile sulfur-containing compounds in the oral cavity.** Acta Odontol Scand 1997; 55: 261-4.

## ANEXOS

Figura 1. Teste do halímetro

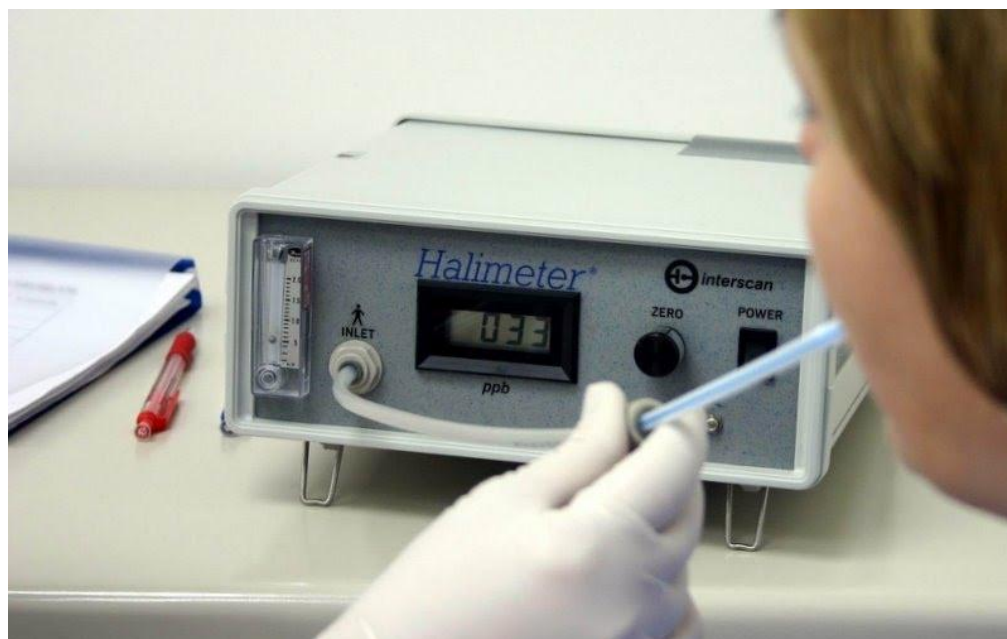


Figura 2. Fotografia extra-bucal da paciente



Figura 3. Língua da paciente



Figura 4. Fotografia intra-bucal da paciente



Figura 5. Radiografia panorâmica da paciente



