

RESUMO: O propósito deste artigo é descrever uma nova técnica mecânica de limpeza da língua, que possibilita uma limpeza mais confortável por causar menos ânsia e apresenta-se mais eficiente por se destinar aos diferentes graus de formação de saburra lingual, inclusive os mais severos. Para sua correta execução foi desenvolvido um dispositivo para a limpeza da língua com "design" específico para atender aos pressupostos de uma limpeza ideal e eficiente.

DESCRITORES: Halitose. Língua. Compostos sulfurados. Higiene bucal.

A new tongue cleaning technique

ABSTRACT: The aim of this article was to describe a new mechanical tongue cleaning method. The technique is more comfortable because it causes less gag reflex and is more efficient because it was conceived for all different degrees of tongue coating, even the most severe. For the correct use of the method, a tongue cleaning device was developed with a specific design so as to fulfill the requirements of an ideal and efficient cleaning procedure.

DESCRIPTOR: Halitosis. Tongue. Sulfur compounds. Oral hygiene.

A halitose, também designada mau hálito, mau odor, fetor ex ore, entre outros⁴, afeta uma grande parcela da população e pode causar significantes alterações no comportamento social e psicológico do indivíduo².

Estima-se que mais de 85% dos casos de halitose sejam de origem bucal, e destes, a maioria apresenta-se estreitamente relacionada à língua. Isso ocorre principalmente devido às suas características morfológicas, que favorecem a formação de um nicho específico para os microrganismos e para o acúmulo dos substratos necessários ao metabolismo bacteriano, formando-se assim a saburra lingual^{1,3,5}.

A saburra lingual é uma placa bacteriana esbranquiçada ou amarelada que se forma principalmente na parte posterior da língua. Ela é composta por células epiteliais descamadas da mucosa bucal, proteínas salivares e restos protéicos alimentares. Tudo isso servirá de substrato para as bactérias anaeróbias proteolíticas gram-negativas presentes nesse ambiente⁶. Ao final do metabolismo bacteriano, são produzidos compostos de odor ruim, que são gases derivados do enxofre chamados de Compostos Sulfurados Voláteis (CSVs). Estes são os principais causadores do mau hálito^{5,7}: os sulfidretos (SH₂), as metilmercaptanas (CH₃SH) e os dimetilsulfetos [(CH₃)₂S].

Um fato importante é que, dentre as bactérias presentes na saburra lingual, estão algumas espécies que podem causar doenças sistêmicas, como por exemplo, a gastrite (*Helicobacter pylori*) e a pneumonia (*Chlamydia pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa*), e as responsáveis pela endocardite bacteriana, parada cardíaca, pelo acidente vascular cerebral e pela doença periodontal

(*Bacteroides forsythus*, *Porphyromonas gingivalis* e *Treponema denticola*). Dessa maneira, a remoção da saburra lingual e seu efetivo controle são importantes instrumentos de prevenção a inúmeras doenças⁵.

Portanto, torna-se clara a necessidade de um método de limpeza da língua que seja eficiente, de fácil realização e confortável ao paciente (causando um mínimo de ânsia e náusea) para o efetivo controle e a prevenção da halitose, bem como de doenças que possam estar relacionadas com a presença de seu principal agente etiológico: a saburra lingual.

PROPOSIÇÃO

Com base na premissa acima descrita, foi elaborada uma técnica eficiente de limpeza da língua, denominada "Duarte da Conceição", realizada com um limpador de língua especialmente desenhado para a sua execução, desenvolvido pela empresa Hálito Fresco (Figuras 1 e 2).

APRESENTAÇÃO DA TÉCNICA "DUARTE DA CONCEIÇÃO"

1) Colocar a língua na posição mais externa possível e, com o auxílio dos dedos indicador e polegar, segurar a língua envolvendo-a com uma gaze (sem puxá-la para fora, apenas imobilizando-a na posição mais externa) para assim se minimizar o reflexo da ânsia durante o ato de limpeza da língua (Figura 3). Opcionalmente, aplicar nas cerdas do limpador de língua Hálito Fresco® uma solução de limpeza da língua.

Observação A: A empresa Hálito fresco® desenvolveu uma solução de limpeza da língua (em gel, creme ou spray) para potencializar a ação de limpeza da mesma, que será objeto de futura publicação, para complementar esta técnica (Figura 4).



Figura 1 - Limpador de Língua Hálito fresco® - vista diagonal.



Figura 2 - Limpador de Língua Hálito fresco® - detalhes da ponta ativa.



Figura 3 - "Imobilizando a língua".



Figura 4 - Solução de limpeza da língua Hálito fresco® em "spray".

2) Fazer movimentos circulares ou de vai-e-vem com as cerdas (escova) do limpador de língua na parte posterior da língua para "soltar" a saburra lingual (Figura 5).

3) Fazer a remoção do conteúdo de saburra descolada pela ação das cerdas, através da raspagem delicada com a aresta raspadora do limpador de língua, que fica na face oposta à das cerdas, com movimentos suaves do fundo para a ponta da língua, trazendo toda a saburra "solta" em direção à gaze (Figura 6). Nas Figuras 7 e 8, observa-se o aspecto da língua antes e após a sua limpeza.

Observação B: No caso de ter muita ânsia, fazer a limpeza até o limite que for confortável e, dia após dia, ir estendendo esse limite até a parte mais posterior da língua.

Observação C: Não passar a aresta raspadora do limpador de língua sobre as papilas valadas, na região do V lingual, para que essas estruturas não sejam feridas.

Nesse sentido, o limpador de língua Hálito Fresco possui a geometria de sua ponta ativa adequada à anatomia do V lingual, possibilitando uma limpeza apropriada a essa região (Figuras 9 e 10).

DISCUSSÃO

A halitose afeta mais de 30% da população brasileira⁵, ou seja, um grande contingente populacional apresenta esse problema, bem como todas as consequências físicas e psicológicas que se seguem a ele.

A saburra lingual, principal agente etiológico da halitose, forma-se basicamente quando estamos frente a uma diminuição do fluxo salivar, a uma descamação epitelial acima dos limites fisiológicos ou, ainda, em ambos os casos⁵.



Figura 5 - "Soltando a saburra lingual".



Figura 6 - Técnica de limpeza da língua - "removendo a saburra lingual".



Figura 7 - Língua - aspecto inicial antes da limpeza.



Figura 8 - Língua - aspecto final após a limpeza.



Figura 9 - Limpador de Língua Hálito fresco® - adaptação da ponta ativa com cerdas ao V lingual.



Figura 10 - Limpador de Língua Hálito fresco® - adaptação da ponta ativa com aresta raspadora ao V lingual.

O fluxo salivar pode apresentar-se diminuído por vários motivos; os principais são: o estresse, a ingestão de determinados medicamentos e algumas doenças. Outro fator, não menos importante, é o aumento da descamação de células, que ocorre em várias situações: uso de aparelho ortodôntico, ressecamento provocado pela respiração bucal ou ronco, ingestão frequente de bebidas alcoólicas, uso de enxaguatório com álcool, hábito de mordiscamento dos lábios ou das bochechas e carência de vitaminas essenciais, entre outras.

Existem várias formas de diminuirmos a formação da saburra lingual como, por exemplo, aumentando o fluxo salivar ou diminuindo a descamação de células através do tratamento de suas causas.

No entanto, todos os métodos até hoje descritos na literatura podem demorar a apresentar resultados, ou ainda, apresentá-los de forma parcial.

Portanto, fica claro que o sucesso no tratamento da halitose, bem como na prevenção de algumas doenças, é direta-mente ligado ao efetivo controle da saburra lingual^{5,6}.

Dessa forma, torna-se fundamental uma técnica de limpeza da língua eficiente, pois ela é o principal passo para o controle satisfatório da halitose. Assim, a remoção diária da saburra lingual é um procedimento essencial à manutenção de um hálito agradável.

Com base nesses fatos, foi desenvolvida esta técnica de limpeza da língua, através do estudo das diferentes técnicas existentes e da pesquisa para elaboração de uma técnica e de um dispositivo adequados à limpeza e anatomia da língua, para se conseguir assim, um eficiente controle do mau hálito.

Entre as técnicas e os dispositivos utilizados para a limpeza da língua existem:

- 1) Técnica que utiliza a escova de dentes.
- 2) Técnica que utiliza limpadores de língua dotados de arestas raspadoras.
- 3) Técnica que utiliza limpadores de língua dotados de cerdas e aresta raspadora.

As principais limitações dessas técnicas e desses dispositivos para a limpeza da língua são:

- 1) O uso da escova de dentes para a limpeza da língua deriva da utilização da escova para a limpeza dos dentes. A limitação do uso da

escova de dentes é que ela é apropriada para soltar a saburra lingual, porém pouco eficiente para removê-la. Recentemente surgiram no mercado escovas com arestas raspadoras localizadas na parte oposta às cerdas (Figura 11). Uma grande limitação do uso da escova de dentes, com ou sem arestas raspadoras, é que, em ambos os casos, a altura média da ponta ativa é de no mínimo 15 milímetros, o que dificulta a limpeza do dorso posterior da língua (onde mais se acumula saburra) por provocar ânsia, devido à sua espessura.

2) O uso dos raspadores de língua para a limpeza da língua vem desde a Índia antiga, há muitos séculos. Os limpadores de língua atuais são compostos de arestas raspadoras que são eficientes para remover a saburra em casos de saburra leve e de fácil remoção, ou em casos de saburra moderada, quando se deve aplicar uma pressão mais acentuada contra a língua para realizar uma limpeza efetiva. Neste caso, corre-se o risco de feri-la, provocar ardência lingual ou a alteração de paladar.

Uma limitação importante que eles possuem está em soltar a saburra lingual, principalmente em casos de saburra mais severa. Neste caso, eles deixam a desejar, fazendo uma limpeza parcial, não resolvendo assim, satisfatoriamente, o problema de alteração do hálito. Outro inconveniente é que alguns desses limpadores têm a sua ponta ativa com geometria alargada, o que causa ânsia, além de não ter uma boa adaptação ao V lingual, podendo causar ferimentos (Figura 12).



Figura 11 - Escova de dentes com arestas raspadoras.

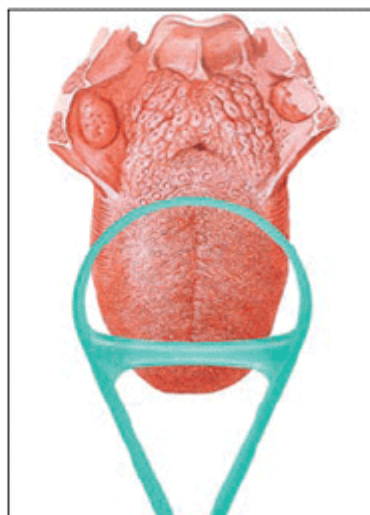
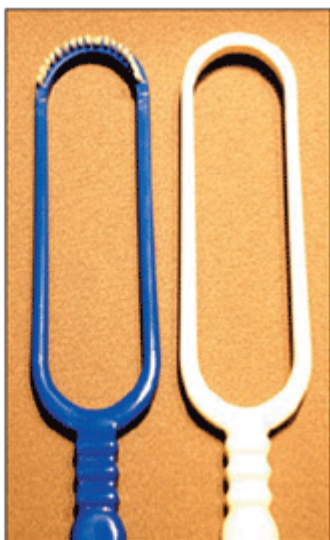


Figura 12 - Limpador de Língua com aresta raspadora com geometria alargada - adaptação ao V lingual.

3) O uso de dispositivos de limpeza da língua dotados de aresta raspadora e cerdas, desenvolvidos para atender à limpeza das diferentes formações de saburra, mas que, entretanto, possuem limitações.

Figura 13 - Limpador de Língua com cerdas e aresta raspadora, com ponta ativa com geometria alargada e conjunto de cerdas insuficiente.



Existem dispositivos dotados de arestas e cerdas, que têm os elementos ativos dispostos em seqüência um ao outro, numa mesma face do dispositivo. O problema ocorre quando o usuário pretende usar as cerdas na região posterior da língua, pois a aresta raspadora ficará mais avançada e irá causar ânsia, prejudicando a limpeza.

Outro dispositivo existente compreende cerdas de um lado e aresta raspadora do outro, mas tanto este como o anteriormente descrito têm uma quantidade de cerdas insuficiente para a soltura adequada da saburra (Figura 13). Outro inconveniente deste segundo dispositivo é também ter a sua ponta ativa com geometria muito alargada e que, além de causar desconforto, pode ferir as papilas valadas.

Dessa forma, apesar de a língua ser o principal nicho de microorganismos causadores da Halitose, pouco se dedicou até hoje para se desenvolver uma técnica de limpeza adequada a ela.

Nesse sentido, elegemos as seguintes características como sendo essenciais a uma técnica ideal de limpeza da língua:

- A) Provocar o mínimo de ânsia.
- B) Não provocar ferimentos na língua.
- C) Ser de fácil aplicação.
- D) Ser eficiente em remover a saburra lingual.
- E) Ser aplicável aos diferentes graus de saburra lingual.
- F) Permitir uma limpeza adequada, próxima ao V lingual.

Dessa maneira, para atender a estes requisitos, foi desenvolvida a técnica anteriormente descrita, objeto deste artigo, bem como o dispositivo adequado para realizá-la.



Maurício Duarte da Conceição (foto) é Especialista em Dentística Restauradora pela Universidade de São Paulo – Bauru.

Luciana Sassa Marocchio é Mestre em Patologia Bucal pela Universidade de São Paulo – Bauru.

Rosiene Lima Fagundes é Especialista em Estomatologia pelo Hospital Heliópolis – São Paulo – SP.

CONCLUSÃO

Com a publicação da técnica de limpeza da língua acima descrita, esperamos que os Cirurgiões-Dentistas, a partir de sua utilização, possam possibilitar que inúmeros portadores de halitose tenham um controle de seu problema.

É fundamental ressaltar que, posteriormente ao controle da halitose, os pacientes devem ser encaminhados a profissionais capacitados a tratar as

causas de formação da saburra lingual, pois sua presença pode estar relacionada à alteração da homeostase bucal, delatando doenças infecto-contagiosas, hipossalivação e hábitos nocivos, entre outros problemas, que precisam ser precocemente diagnosticados e tratados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pedrazzi V, Sato S, Mattos MG, Lara EH, Panzeri H. Tongue-cleaning methods: a comparative clinical trial employing a toothbrush and a tongue scraper. *J Perio-dontol* 2004;75(7):1009-12.
2. Quirynen M, Avontroodt P, Soers C, Zhao H, Pauwels M, van Steenberghe D. Impact of tongue cleansers on microbial load and taste. *J Clin Periodontol* 2004;31(7):506-10.
3. Seemann R, Kison A, Bizhang M, Zimmer S. Effectiveness of mechanical tongue cleaning on oral levels of volatile sulfur compounds. *J Am Dent Assoc* 2001;132(9):1263-7.
4. Soder B, Johansson B, Soder PO. The relation between foetor ex ore, oral hygiene and periodontal disease. *Swed Dent J* 2000;24(3):73-82.
5. Tárzia O. Halitose – Um desafio que tem cura. 1ª ed. São Paulo: Epub; 2003.
6. Thakur H, Stanhope B. Tongue cleaning: a necessary part of the oral hygiene regimen. *J Mass Dent Soc* 1999;48(2):22-6.
7. Tonzetich J. Production and origin of oral malodor: a review of mechanisms and methods of analysis. *J Periodontol* 1977;48(1):13-20.