

HIPOSSALIVAÇÃO

• etiologia, diagnóstico e tratamento •

*Iomara Jossíerica de Oliveira Silva**, *Ana Raiza Paiva Almeida***, *Nayana Coutinho Falcão****,
*Amilcar Chagas Freitas Junior*****, *Patrícia Meira Bento******, *José Renato Cavalcanti Queiroz******

Autor correspondente: José Renato Cavalcanti Queiroz - joserenatocq@hotmail.com

* Cirurgiã Dentista formada pela Universidade Potiguar. Membro fundador da Liga Acadêmica de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Rio Grande do Norte

** Acadêmica do curso de Odontologia da Universidade Potiguar

*** Acadêmica do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba

**** Doutor em Odontologia, área de Prótese Dentária, no Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Universidade Estadual Paulista

***** Doutor em Patologia Oral pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Especialista em Radiologia e Imaginologia Odontológica pela EAP/ABP-PB. Professora titular da Universidade Estadual da Paraíba e de Patologia Oral do UNIPÊ

***** Professor do Programa de Pós-Graduação de Biotecnologia (nível mestrado) da Universidade Potiguar (UnP) e de graduação de Odontologia da UnP e da Universidade Estadual da Paraíba

Resumo

A hipossalivação corresponde à diminuição do fluxo salivar ou quando a saliva apresenta alguma alteração de seus componentes. Suas causas podem estar associadas a inúmeros fatores como: estresse, Síndrome de Sjögren, Diabetes Mellitus, doenças das glândulas salivares, consequência da radioterapia de cabeça e pescoço e frequentemente relacionada com a ingestão prolongada de medicações específicas. O diagnóstico é feito através da sialometria e através dos achados clínicos dos sinais e sintomas. Quanto ao tratamento é essencialmente paliativo e preventivo, com ênfase no uso de substitutos e/ou estimulantes salivares, que podem melhorar a lubrificação e hidratação dos tecidos orais aliviando os desconfortos relatados pelos pacientes. Atualmente, o uso da pilocarpina tem sido sugerido como medicamento de escolha para casos mais severos. Esta revisão de literatura tem como objetivo apresentar a etiologia e diagnóstico da hipossalivação bem como os diferentes protocolos de tratamento relacionando com as respectivas causas. Conclui-se que os diversos protocolos para o tratamento de hipossalivação devem ser direcionados avaliando as consequências das alterações do fluxo salivar e seus fatores inter-relacionados. Portanto, anamnese e exame clínico são fatores importantes para o diagnóstico.

Palavras-chave: Salivação; Medicamentos; Diagnóstico.

HYPOSALIVATION

• *etiology, diagnosis and treatment* •

Abstract

The hyposalivation is the decreased salivary flow or when the saliva has a change of its components. Its causes can be linked to many factors such as stress, Sjögren's syndrome, diabetes mellitus, salivary glands diseases and as a result of head and neck radiotherapy. It might often be associated with prolonged intake of specific medications. The diagnosis is made by sialometry and through clinical signs and symptoms. The treatment in salivation is primarily palliative and preventative, with emphasis on the use of substitute and / or salivary stimulants that can improve the lubrication and hydration of the oral tissues alleviating the discomfort reported by the patients. Currently, pilocarpine, has been suggested as drug of choice for severe cases. This literature review aims to present the etiology and diagnosis of hyposalivation as well as the different treatment protocols of their causes. We conclude that the various protocols for the treatment of hyposalivation should be directed assessing the consequences of changes in salivary flow and its interrelated factors. Therefore, a history and physical examination are important for diagnosis.

Keywords: Salivation; Drugs; Diagnosis.

INTRODUÇÃO

A saliva é uma secreção aquosa produzida pelas glândulas parótidas, submandibulares e glândulas sublinguais (90% do volume) e pelas glândulas salivares menores distribuídas ao longo da mucosa oral (10% do volume). Seu fluxo médio varia entre 1.000 a 1.500ml/dia, e o pH em torno de 6 a 7.⁽¹⁾ Os principais componentes químicos salivares são mucina, água, sais orgânicos e ptilina, existindo dois tipos de secreção: a) serosa, mais fluída e produzida pelas glândulas parótidas; b) mucosa, mais viscosa (alta concentração de mucina) produzida pelas glândulas submandibulares, sublinguais e as glândulas menores.⁽²⁾ A saliva desempenha funções importantes na mastigação, digestão, fonação e lubrificação dos tecidos orais. Ainda, a secreção serosa é crucial na retenção e conforto durante o uso de uma prótese total, criando aderência por coesão e tensão superficial entre aquela e a área de suporte mucoso da cavidade oral.⁽²⁾

A alteração na quantidade e na qualidade do fluxo salivar denominada de hipossalivação, muitas vezes é confundida com a xerostomia que repre-

senta uma experiência subjetiva relatada pelo paciente como a sensação de boca seca. Essa diferença é importante, pois nem sempre corresponde ao diagnóstico de hipossalivação.^(3,4) A hipossalivação é uma alteração muito comum e pode levar a complicações orais (dor, gengivite, halitose, cárie dentária, dificuldade na mastigação, deglutição, e fala), aumenta a susceptibilidade a infecções oportunistas (candidíase) e prejudica a retenção de próteses dentárias, favorecendo ao aparecimento de alterações locais (ulcerações traumáticas).^(5,6)

O diagnóstico da hipossalivação pode ser feito através da sialometria (mede a quantidade de saliva produzida em relação ao tempo)⁽²⁾ e o tratamento pode variar desde a utilização de estimulantes a substitutos salivares.^(5,6) Embora sejam tratamentos paliativos, estes oferecem melhores condições funcionais para o paciente (mastigação, deglutição e fonação).^(5,6)

A hipossalivação é pouco compreendida pelos cirurgiões-dentistas e, portanto existe dificuldade no diagnóstico. Esta revisão de literatura tem como

objetivo apresentar a etiologia, diagnóstico e os diferentes protocolos de tratamento relacionando com as causas de hipossalivação.

REVISÃO DE LITERATURA

ETIOLOGIA

A primeira razão aqui abordada é de origem fisiológica. O fluxo salivar é diminuído durante o sono, promovendo uma sensação de boca seca transi-

tória ao acordar. Esta sensação desaparece após a ingestão de alimentos ou de líquidos e também após a higiene oral.⁽⁷⁾ Ainda, mudanças fisiológicas relacionadas à idade nos tecidos das glândulas salivares também podem levar a uma redução na produção salivar.⁽⁵⁾

Outra importante causa é relacionada ao efeito colateral de alguns medicamentos. A sensação de seca geralmente começa logo após o início da medicação atuar ou após o aumento da dose. Alguns medicamentos que podem possuir esse efeito são observados no quadro 1.

Quadro 1 - Medicamentos cujo o uso pode levar à hipossalivação como efeito colateral^(5,8-10)

INDICAÇÕES	MEDICAMENTOS
Antiparkinsonianos	Levodopa, Carbidopa
Anti-hipertensivos	Captopril, Enalapril, Lisinopril, Metoprolol, Propranolol, Atenolol, Metildopa, Guanfacina, Clonidina
Ansiolíticos	Diazepam, Alprazolam, Flurazepam, Trizolam
Diuréticos	Clorotiazida, Hidroclorotiazida, Furosemida
Broncodilatador	Ipratropio
Antidepressivos	Fluoxetina, Paroxetina, Sertralina, Citalopram, Venlafaxina, Amitriptilina, Desipramina, Imipramina, Aloperidol
Anti-histamínicos	Astemizol, Clorfeniramina, Bronfeniramina, Defenidramida, Loratadina
Antipsicóticos	Fenotiazina, Flufenazina, Olanzepina, Tiapride, Lítio, Pipamperom, Quetiapina, Risperidone
Analgésicos e AINEs	Codeína, Meperidina, Metadona, Pentazocina, Tramadol, Diflunisal, Ibuprofeno, Naproxeno, Propoxifeno, Piroxicam
Anorexígeno	Sibutramina, Dietilpropion
Anticolinérgicos	Atropina, Belladona, Escopolamina, Triexifenidil, Oxibutinina
Antiarrítmico	Diopiramida
Antiepiléticos	Carbamazepina
Relaxantes musculares	Ciclobenzaprina, Orfenadrina, Tizanidina

As causas mais raras incluem hiperparatiroidismo, disfunção colinérgica (congenita ou autoimune), aplasia das glândulas salivares ou atresia, sarcoidose, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (associação do uso de terapia anti-retroviral e à síndrome linfocitose infiltrativa difusa), doença do enxerto contra-hospedeiro, insu-

ficiência renal, infecção pelo vírus da hepatite C e síndrome de Lambert-Eaton.⁽¹¹⁾

Ainda, a radioterapia de tumores malignos da cabeça e pescoço também podem levar a hipossalivação. Todavia, essa disfunção na glândula depende da dose cumulativa de radiação e do volume das glândulas salivares envolvidas no tratamento.⁽¹²⁾

A diminuição do fluxo salivar pode ainda estar associada a fatores sociais como tabagismo, mascar tabaco e o etilismo. Fatores psicossociais, como idade, sexo, ansiedade e estresse também podem influenciar.⁽¹³⁾ O álcool pode estar envolvido na etiologia como uma causa da doença da glândula salivar, a doença hepática ou desidratação. Outras drogas como a metanfetamina, maconha, alucinógenos ou a heroína podem estar associadas.⁽¹⁴⁾

SINAIS E SINTOMAS

A redução do fluxo salivar pode aumentar a incidência de cárie dentária. Sem as ações anticariogênicas da saliva, a cárie dentária pode progredir muito mais agressivamente do que em condições usuais.⁽⁷⁾ As lesões de cárie podem afetar superfícies dentárias cervicais e radiculares que normalmente permaneceriam híginas. Isto é frequentemente observado em pacientes que passaram por radioterapia na região de cabeça e pescoço, envolvendo as glândulas salivares maiores (cáries de radiação).⁽¹⁵⁾

Também pode ocorrer a disestesia oral, caracterizada pela sensação de queimação ou formigamento bucal.⁽¹⁶⁾ Em decorrência das alterações qualitativas e quantitativas da saliva, o equilíbrio biológico fica mais suscetível de ser interrompido, isto somado a alterações hormonais, podendo proporcionar uma condição extremamente comum caracterizada por queimação bucal. Os estudos relatam que se trata de uma queixa de sensação difusa de ardência e secura na boca, principalmente nos lábios e ponta da língua. A mucosa com o aspecto seco é o principal sinal observado.⁽¹⁷⁾

A perda de ações antimicrobianas da saliva também pode propiciar a instalação de infecções fúngicas (candidíase), sendo necessário realizar um diagnóstico preciso para diferenciar da candidíase decorrente de alguma alteração sistêmica.^(17,18)

DIAGNÓSTICO

Este é baseado predominantemente nos sinais e sintomas clínicos apresentados no exame clínico/

anamnese. Há pouca correlação entre os sintomas e os testes objetivos de fluxo salivar, como a sialometria.⁽⁵⁾ Tipicamente as sensações de ardência e desconforto relatadas pelos pacientes se acentuam no decorrer do dia.⁽¹⁾

Ao exame físico sistemático, a mucosa tem aparência seca, há ausência de saliva no assoalho da boca durante o exame e a presença de problemas secundários como: infecções das mucosas; cárie dentária (cervical, superfícies incisais, pontas de cúspide); dificuldades na degustação, mastigação, deglutição e fonação;⁽⁴⁾ úlcera traumática na mucosa.⁽⁵⁾

Ainda, pode haver associação com a presença de doenças sistêmicas, destacando-se a Síndrome de Sjogren (SS).⁽⁴⁾ O diagnóstico é estabelecido através da identificação de evidências objetivas de secreção lacrimal pobre (teste de Schirmer), hipossalivação, infiltração linfocítica do tecido da glândula salivar e a presença de anticorpos no sangue.⁽¹⁷⁾

A partir da suspeita de hipossalivação, deve ser feita uma manipulação nas glândulas do paciente e observar se a saliva produzida a partir desse estímulo é pouca, associando a evidências clínicas supracitadas e realizar a sialometria.⁽⁵⁾ A sialometria é a medição da quantidade de saliva coletada em um determinado intervalo de tempo. A coleta deve ser não-estimulada (15 minutos) e estimulada (5 minutos após mascar um pedaço de borracha) usando um recipiente graduado.⁽⁵⁾

Os testes clínicos e laboratoriais usados para a confirmação do diagnóstico incluem: boca seca subjetiva; olhos secos subjetivos; medida objetiva da secreção salivar; medida objetiva da secreção lacrimal; biópsia de glândula salivar em pontos de inflamação crônica (geralmente da mucosa labial inferior); testes de auto-anticorpos e antígenos (SS).⁽⁴⁾

Pode-se utilizar também técnicas de imagem das glândulas como a sialografia, ressonância magnética e ultrassom, ou combinações destes.⁽⁴⁾

TRATAMENTO

O tratamento da hipossalivação dependerá do diagnóstico realizado. A partir da identificação do fator

etiológico, a terapia será direcionada para todas as causas subjacentes e agravantes que devem ser identificadas e gerenciadas. Quando não houver alternativa de tratamento para causa de hipossalivação, o tratamento deverá ter caráter paliativo e/ou preventivo,⁽¹⁸⁾ como nos casos de radioterapia.⁽⁵⁾ Já na diabetes, o tratamento da hipossalivação estará associado ao controle dos níveis de açúcar no sangue, que deverá ser feito por profissional especializado. Assim, o tratamento da hipossalivação dependerá da identificação de sua causa, anamnese e exame clínico.⁽⁵⁾

O paciente poderá encontrar algum alívio fazendo a ingestão de bebidas frescas, chupando pedaços de gelos ou fazendo uso de saliva artificial, fornecendo umidade prolongada à cavidade oral. Para a maioria das condições, a terapia requer a substituição de líquido perdido com formulações artificiais salivares (géis, bochechos, sprays) e estimulação salivar gustativa, mastigatória ou medicamentosa (cevimeлина ou pilocarpina) que são os medicamentos recomendados para o tratamento da hipossalivação na síndrome de Sjogren.^(5,18)

Os estimulantes salivares podem ser do tipo gustativo, como em frutas cítricas (ácido ascórbico e cítrico) na maçã e na pera (ácido málico).^(4,5) Já na estimulação mastigatória, são preconizadas as gomas de mascar que normalmente não possuem efeitos colaterais. As contra indicações das gomas de mascar são para os edêntulos; indivíduos com próteses mal adaptadas; indivíduos que apresentem DTM e aqueles que apresentem intolerância aos componentes da goma. As gomas de mascar promovem aumento do fluxo salivar imediato e duradouro.⁽⁴⁾

Os substitutos salivares a base de carboximetilcelulose e mucina devem ser utilizados antes das refeições e antes de dormir, podendo estender seu uso de acordo com a necessidade do paciente. O alívio é momentâneo, podendo ser usado várias vezes ao dia. É indicado para os casos de radiação de cabeça e pescoço e também SS.⁽¹⁸⁾ A saliva artificial Orthana pulverizarTM não é ácida, contém flúor e mucina, porcina, e é segura para o uso em pacientes dentados. Há também o gel Oral Balance (Biotene), eficaz na

lubrificação da mucosa oral. Assim como os produtos citados anteriormente têm suas eficácias, as gomas de mascar sem açúcar, especialmente aquelas contendo xilitol, irão estimular o fluxo salivar e reduzir o risco cárie. Ainda, existem sialogogos tópicos, como Salivix pastilhasTM e SSTTM devendo ter cautela com seu uso, pois são ácidas.⁽¹⁸⁾ A saliva artificial Glandosane spray (FreseniusKabi, Runcorn, Inglaterra) também pode ser usada para tratamento de hipossalivação em pacientes dentados, devendo ter cuidados por ter um pH ácido, pois seu uso prolongado poderá resultar em lesões não cariosas e perda do esmalte do dente.⁽¹⁹⁾

Embora exista uma vasta gama de produtos comerciais no mercado, o único produto internacional licenciado para qualquer doença que provoque a boca seca (LuborantTM, Goldshield, Croydon, Inglaterra)⁽¹⁸⁾ parece não ter ainda sido licenciado pela ANVISA.

DISCUSSÃO

A saliva apresenta importante função protetora da mucosa oral com ação antimicrobiana, conferindo proteção à estrutura dentária e facilitando os processos digestivos, gustativos e fonação. Quando ocorre hipossalivação ou quando a saliva apresenta alguma alteração de seus componentes, o paciente poderá queixar-se de boca seca, denominando-se xerostomia esta sensação.⁽²⁰⁾

Diversos são os fatores que levam ao quadro de hipossalivação. Hábitos como o tabagismo, alcoolismo e ingestão de bebidas cafeinadas podem reduzir o fluxo salivar. Entretanto, a causa mais comum é decorrente da utilização de medicamentos xerogênicos como diuréticos, laxantes, antiácidos, anoréticos, anti-hipertensivos, antidepressivos, antipsicóticos, sedativos, anti-histamínicos, anticolinérgicos, antiparkinsonianos.⁽²¹⁾

Por outro lado, situações de estresse e condições sistêmicas como artrite reumatóide, SS, quimioterapias, radioterapia de cabeça e pescoço, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, hepatite

C, diabetes mellitus, hipotireoidismo, menopausa, nefrite, doenças neurológicas e doença do enxerto contra o hospedeiro podem ocasionar hipossalivação, que irá variar de acordo com a gravidade da doença e a intensidade do tratamento.⁽²²⁾

O manejo de paciente com hipossalivação deverá abranger medidas de prevenção e limitação do dano e irá depender de diversos fatores que vão desde o diagnóstico até a utilização de medicamentos apropriados. Para verificação da função salivar, diversos métodos poderão ser empregados, sendo a ordenha da glândula e a sialometria, os mais simples. O planejamento deverá estar baseado na etiopatogenia e na hipótese prognóstica. Quando o fator etiológico for medicamentoso, o primeiro passo será avaliar a possibilidade de sua substituição por outro que não produza este efeito colateral.⁽⁶⁾

Os estimulantes salivares e os substitutos salivares são alternativas para o controle da hipossalivação. É importante ressaltar que para haver produção normal de saliva, o indivíduo precisa estar hidratado. Nos casos onde o prognóstico for favorável, como nos casos onde o parênquima glandular não sofreu destruição grave ou quando existe apenas uma diminuição parcial do fluxo salivar, o estimulante salivar fisiológico pode ser eficaz. No entanto, em muitos casos o quadro de hipossalivação não melhora com este tratamento e são necessárias manobras de controle salivar mais específicas. A indicação de uma alternativa ou outra dependerá da gravidade da causa.⁽²²⁾

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os diversos protocolos para o tratamento de hipossalivação devem ser direcionados avaliando as consequências das alterações do fluxo salivar e seus fatores inter-relacionados.

Portanto, uma anamnese e o exame físico sistemático são fatores importantes para o correto diagnóstico. O tratamento é essencialmente paliativo e preventivo com ênfase no uso de substitutos e/ou estimulantes salivares.

REFERÊNCIAS

1. Humphrey SP, Williamson RT. A review of saliva: normal composition, flow, and function. *J Prosthet Dent.* 2001;85(2):162-169.
2. Löfgren CD, Winkström C, Sonesson M, Lagunas PT, Christersson C. A systematic review of methods to diagnose oral dryness and salivary gland function. *BMC Oral Health.* 2012;12:1-16.
3. Nederfors T. Xerostomia and Hyposalivation. *J Dent Res.* 2000;14:48-56.
4. Von Bültzingslöwen I, Sollecito TP, Fox PC, Daniels T, Jonsson R, Lockhart PB et al. Salivary dysfunction associated with systemic diseases: systemic review and clinical management recommendations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103(3):S57-S65.
5. Turner M, Jahangiri L, Ship JA. Hyposalivation, xerostomia and the complete denture: a systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2008;139(2):146-150.
6. Ship JA. Xerostomia and the geriatric patient. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(3):535-43.
7. Saini T, Edwards PC, Kimmes NS, Carroll LR, Shaner JW, Dowd FJ. Etiology of xerostomia and dental caries among methamphetamine abusers. *Oral Health Prev Dent.* 2005;3(3):189-95.
8. Coulthard P, Horner K, Sloan P, Theaker ED. *Oral and maxillofacial surgery, radiology, pathology and oral medicine.* 2nd ed. Edinburgh: Elsevier; 2008. (Master Dentistry; v. 1).
9. Guzmán LMM, Suárez JLC. Hipossalivação: fator frequente de risco para o desenvolvimento de doenças bucais. *Revista Oral-b News da América Latina.* 2013;2(1):15-19.
10. Fox PC, Van Der Ven PF, Sonies BC, Weiffenbach JM, Baum BJ. Xerostomia: evaluation of a symptom with increasing significance. *J Am Dent Assoc.* 2009;110(4):519-25.
11. Boyce HW, Bakheet MR. Sialorrhea: a review of a vexing, often unrecognized sign of oropharyngeal and esophageal disease. *J Clin Gastroenterol.* 2005;39(2):89-97.

12. Jensen SB, Pedersen AM, Vissink A, Andersen E, Brown CG, Davies AN, et al. A systematic review of salivary gland hypofunction and xerostomia induced by cancer therapies: prevalence, severity and impact on quality of life. *Support Care Cancer*. 2010;18(8):1039-1060.
13. Glone RJ, Spiteri-Staines K, Paleri V. A patient with dry mouth. *Clin Otolaryngol*. 2009;34(4):358-363.
14. Santos PSS, Soares Junior LAV. *Medicina bucal: a prática na odontologia hospitalar*. São Paulo: Santos; 2012.
15. Versteeg PA, Slot DE, Van Der Velden U, Van Der Velden GA, et al. Effect of cannabis usage on the oral environment: a review. *Int J Dent Hyg*. 2008;6(4).
16. Iorgulescu G. Saliva between normal and pathological. Important factors in determining systemic and oral health. *J Med Life*. 2009;2(3):303-307.
17. Meurman JH, Tarkkila L, Tiitinenb A. The menopause and oral health. *Maturitas*. 2009;63(1):56-62.
18. Hahnel S, Behr M, Handel G, Bürgers R. Saliva substitutes for the treatment of radiation-induced xerostomia: a review. *Support Care Cancer*. 2009;17:331-343.
19. Amerogen AVN, Veerman ECI. Saliva: the defender of the oral cavity. *Oral Dis*. 2002;8(2):12-22.
20. Scully CBE. Drug Effects on Salivary Glands: Dry Mouth. *Oral Dis*. 2003;9(10):165-76.
21. Torres SR, Lotti RS, Peixoto CB, Graca PAC, Lima MEP, Pina CC, et al. Verificação da eficácia de um questionário para detecção de hipossalivação. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2002;56:227-31.
22. Tarzia O. *Halitose: um desafio que tem cura*. 2ª ed. Rio de Janeiro: EPUB; 2004.