

**Xerostomia e suas causas na Odontologia**  
**Xerostomia and its causes in Dentistry**  
**La Xerostomia y sus causas en la Odontologia**

Jamile Damáris Goulart<sup>1</sup>

Jeferson Caique de Almeida<sup>1</sup>

Juliana Mara da Silva Leardini<sup>1</sup>

Jovenielli Ferreira da Silva<sup>1</sup>

Juliana Maria Baldoni Abrahão<sup>1</sup>

Joyce Bernardes Silva<sup>1\*</sup>

Taline Eliza Silva<sup>1</sup>

Manoel Araújo Teixeira<sup>2</sup>

---

**RESUMO**

**Objetivo:** Analisar e argumentar os fatos em relação a xerostomia, baseados em artigos apresentados no decorrer do trabalho. **Métodos:** Foi utilizada uma revisão de literatura. **Considerações finais:** A xerostomia enquanto doença (causada pela insuficiência de produção de saliva na mucosa oral) traz eventuais consequências negativas ao paciente prejudicando sua saúde bucal. Tais consequências são, todavia, passíveis de tratamento dependendo do seu grau clínico. Para o diagnóstico e utilizado a Cintilografia e Sialometria. O tratamento de xerostomia está diretamente correlacionado com a causa do distúrbio, ressaltando a importância da hidratação oral, em casos extremos substituição da saliva.

**Palavras-chaves:** Xerostomia, saliva, Cintilografia, Sialometria e Acupuntura.

---

**ABSTRACT**

**Objective:** Analyze and argue the facts regarding xerostomia, based on papers presented during the work. **Methods:** a literature review was used. **Conclusion:** Xerostomia as a disease (caused by insufficient production of saliva in the oral mucosa) brings negative consequences to the patient affecting his buccal health. However this consequences are treatable depending on the clinical level. For the diagnosis and used the scintigraphy and Sialometry. The treatment of xerostomia is directly correlated to the cause of this disorder, emphasizing the importance of oral hydration in the saliva replacement extreme cases.

**Key words:** Dry mouth, saliva, scintigraphy, Sialometry and acupuncture.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Odontologia da INAPOS. \* E-mail: [joyceinapos@yahoo.com.br](mailto:joyceinapos@yahoo.com.br)

Professor Associado da disciplina da Instituto Nacional de Ensino Superior e Pós Graduação Padre Gervásio INAPÓS de Pouso Alegre MG. E-mail: [manoel.at@uol.com.br](mailto:manoel.at@uol.com.br)

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar y discutir los hechos relacionados con la xerostomía, con base en los documentos presentados durante el trabajo. **Métodos:** Se ha realizado una revisión integradora de la literatura. **Resultados:** muestran que el paciente tiene una mejora significativa de la enfermedad a través de los métodos de tratamiento descritos. **Conclusión:** La xerostomía es una enfermedad causada por la producción insuficiente de saliva en la mucosa oral traer consecuencias negativas, sin embargo la vida tratable del paciente en función del nivel clínico. Para el diagnóstico y utilizado la gammagrafía y sialometría. El tratamiento de la xerostomía se correlaciona directamente con la causa de la enfermedad, haciendo hincapié en la importancia de la hidratación oral en los casos extremos de recambio saliva.

**Palabras-clave:** Boca seca, saliva, gammagrafía, sialometría y acupuntura.

---

## INTRODUÇÃO

A Xerostomia é conhecida como “Boca Seca”, com sintomas relacionados à falta de saliva, causada pela diminuição, interrupção e qualidade da função das glândulas salivares. (LÓPEZ & BERMEJO,1996). É um desconforto oral com sensação de secura da boca, mas também pela perda de funções por maiores dificuldades na deglutição, fonação, infecções da mucosa bucal e cáries dentárias.(RYDHOLM & STRANG, 2002). A saliva desempenha inúmeras funções para a manutenção da saúde bucal como: hidratação, lubrificação e proteção. Essas funções estão diretamente relacionadas às moléculas que as compõem, e o comprometimento de tais glândulas e demais envoltórios, comprometem de forma negativa a vida do paciente. (PINTO *et al*, 2002).

## REVISÃO DE LITERATURA

A saliva é um líquido produzido por três pares de glândulas salivares: parótida, submandibular e sublingual, seguidos por aproximadamente 450 pequenas glândulas salivares que estão distribuídas na mucosa bucal, lábios, mucosa do trato aerodigestivo superior, presente na cavidade nasal até a laringe e faringe exceto gengiva e metade anterior do palato duro. (FERRIS & MYERS, 2008), (BARCELLOS & ANDRADE, 2005). O homem secreta aproximadamente 0,5 litro de saliva por dia devido à estimulação do sistema nervoso autônomo simpático e parassimpático. (WATANABE & DAWES, 1988).

Ela possui diversas funções, como a: reparação tecidual, lubrificação da boca, orofaringe e esôfago, manutenção do pH neutralizando a acidez, formação do bolo alimentar, digestão do amido, proteínas e lipídeos, solubilização de moléculas, maturação dos botões gustativos, ação antimicrobiana, antiviral e antifúngica, maturação do esmalte do dente e proteção contra desmineralização do dente, sistema de defesa antioxidante. (NAVAZESH *et al*, 2002).

### **A xerostomia pode resultar em três fatores:**

- Que afetam o centro salivar como as: emoções, jejum, doença de Parkinson e menopausa; (PUPO *et al*, 2002), (SREEBNY *et al* 1987).
- Fatores que alteram a secreção autonômica salivar como as encefalites, tumores cerebrais, tabagismo, desidratação e muitos fármacos (opióides, anti-histamínicos, antidepressivos, anti-epiléticos, ansiolíticos, anticolinérgicos, diuréticos, antiparkinsonianos, anti-psicóticos, anti-hipertensivos e anti-neoplásicos);
- Alterações na função da própria glândula, tais como obstrução, infecções, tumores, retirada das glândulas, cálculos, doenças autoimunes, radioterapia e Síndrome de Sjögren. (PUPO *et al*, 2002), (SREEBNY *et al* 1987).

A Síndrome de Sjögren é uma doença autoimune que compromete a função glandular causando a xerostomia, afetando aproximadamente 90% das pacientes do sexo feminino na idade média de 50 anos. (BELL *et al*, 1999). Seus principais sintomas são a: queimação e desconforto oral, dor, mucosite, disgeusia, aumento de cáries e doença periodontal, aumento das glândulas salivares maiores, candidíase, desconforto provocado por alimentos ácidos e dificuldade para ingerir alimentos secos. (NELSON *et al*, 1998)

Outro fator que está ligado a Xerostomia é a Candidíase Eritomatosa, que é uma doença causada por fungo, que se instala na mucosa oral ressecando-a e apresentando eritema difuso (vermelhidão). A candidose pseudomembranosa é a forma mais comum da doença independente da idade, caracterizando o aparecimento de placas moles, multifocais ou difusas na mucosa jugal e língua. Se não for tratada pode evoluir para o estado crônico. (LYNCH *et al*, 1994)

A mucosa apresenta-se seca e brilhante podendo observar no dorso da língua, pequenas placas e úlceras dolorosas, normalmente assintomática associada, a má higienização bucal e uso de próteses. (FOTOS & HELLSTEIN, 1992)

A candidose mucocutânea deve ser considerada uma candidose oral secundária pertencente a um grupo patologicamente raro. Assemelham-se as lesões da candidose eritematose crônica, porém com forma mais grave de doença. (NEVILLE *et al*, 2002)

***A lesão é normalmente simétrica e afeta a linha média, posterior e dorsal da língua. Divide-se em três tipos:***

- Tipo 1: Inflamação localizada, puntiforme, se manifesta em discretas áreas focais do palato.
- Tipo 2: Observa-se eritema generalizado cobrindo toda parte das próteses.
- Tipo 3: Hiperplasia do palato, caracterizada pela presença de nódulos ou placas e eritema da mucosa de suporte das próteses. (GONZALEZ *et al*, 1990).

Localiza-se quase sempre na arcada superior, mais frequentemente no palato, é quase sempre assintomática sob queixas de dor, ardor, boca seca, mal hálito e sangramento. (ARENDORF *et al*, 1987). Se a lesão sugere candidose crônica, é de necessidade um diagnóstico diferenciado com displasia epitelial, carcinoma, leucoplasia, outros. (NEVILLE *et al*, 2002).

Antes de iniciar o tratamento é necessária a efetuação de histórico clínico para avaliações que predispoem o paciente a candidose oral, pois esta pode tornar-se um foco de infecção. (BUDTZ, 1990).

No tratamento, utilizam-se várias substâncias desinfetante (enxaguantes bucais, clorexidina), pois são considerados eficazes na redução da inflamação da mucosa oral. (FIGUEIRAL, 2000).

Para se diagnosticar a Xerostomia, primeiramente o paciente passa por uma avaliação clínica que consiste na observação da mucosa bucal, o seu estado de hidratação, a existência de saliva debaixo da língua e seu aspecto macroscópico, pesquisa de lesões eritematosas da mucosa, de cáries e de queilite. (COOKE *et al*, 1996)

Exame de sialometria e cintilografia para avaliar o comprometimento das glândulas salivares principalmente para pacientes com Síndrome de Sjögren, sendo que, um exame não substitui o outro por falta de concordância entre seus resultados. (LÓPEZ & BERMEJO, 1996)

Na Cintilografia o exame traz importantes informações sobre as condições da mucosa oral e possíveis complicações na diminuição da produção da saliva. (CROCKETT, 1993). É um exame onde o paciente é posicionado na câmara de cintilação, é injetado um fármaco na veia e são realizadas imagens por durante 30 minutos, após 15 minutos realiza-se um estímulo oral com limão, o fármaco injetado é primeiro concentrado e depois eliminado pelas glândulas salivares avaliando assim, a função e excreção do radiotraçador pelas glândulas submandibulares e parótidas. (PARRAGO *et al*, 1987)

Já a Sialometria é um exame que mede a quantidade de saliva produzida num determinado intervalo de tempo, consiste na deglutição inicial da saliva durante 5 minutos de coleta, enquanto escorre do lábio

para o algodão seguindo para o recipiente de coleta até o término do tempo estipulado, pesados numa balança digital. Para tal coleta de saliva é preferível um estímulo mecânico como a parafina médica, isenta de odor e sabor. O paciente é orientado a mastigar a parafina por um tempo aproximado entre 5 e 10 minutos, devendo periodicamente expectorar a saliva no recipiente de coleta. Caso houver impossibilidade na realização de estimulação mecânica usando a parafina opta-se pelo método de estimulação. (SREEBNY & VALDINI, 1989)

**Para a Xerostomia obtêm-se métodos de tratamento que consistem em:**

Controle do uso de medicamentos com o efeito colateral que causa a sensação de boca seca ou substituir por outros fármacos que não causa esse efeito. Hidratação oral: a nível local e ingestão de grande quantidade de água e de outros líquidos. Estimular as glândulas salivares para aumentar a produção de saliva através de pastilhas de mascar sem açúcar, chupar comprimidos de vitamina C e uso de fármacos como: pilocarpina, etanecol, carbacol e cevimelina. Quando a função salivar for nula, devem ser usados substitutos da saliva como: soluções de bicarbonato, soro fisiológico, água com umas gotas de limão, colutórios com clorexidina. Promover higiene oral como forma de evitar e controlar as cáries dentárias da seguinte maneira: escovando os dentes, fazendo bochecho com água após refeições, antes de dormir e a cada 4 horas usar elixires fluoretados com clorexidina, iodopovidona ou bicarbonato de sódio a 1,4% e em caso de dor adicionar xilocaína viscosa a 2% ou analgésico. (AMERONGEN & VEERMAN, 2003)

**Acupuntura:**

Tem por princípio básico a teoria da energia vital do corpo, circulando nele através de canais ramificados conectados aos órgãos. Pode ser considerada assim, uma sistematização. As agulhas propriamente ditas são inseridas nas extremidades cutâneas e estimuladas em regiões específicas na variação do tratamento. E esse estímulo tem capacidade de aumentar a liberação de CGRP (peptídeo relacionado ao gene da calcitonina) das terminações nervosas do sistema nervoso autônomo e sensorial e levando dessa forma o fluxo salivar. É comprovado que a acupuntura traz benefícios no tratamento de indivíduos com xerostomia decorrentes de doenças com secreção salivar primária e secundária, hipotireoidismo, radioterapia. Foi possível constatar que estes obtiverem um aumento na produção de saliva, conseqüentemente maior aumento do fluxo sanguíneo. (BLOM *et al*, 2002)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que a Xerostomia ocorre quando o fluxo salivar é reduzido ao ponto de causar secura da boca provocando assim, sérios danos à saúde do ser humano. Ela é causada por medicamentos xerostômicos e anorexígenos; incidência de cáries, radioterapia de cabeça e pescoço; deficiência de vitaminas do complexo B; nos pacientes diabéticos e hipertensos; na menopausa; na ansiedade; síndrome de Sjögren e Candidíase Eritomatosa. Para o diagnóstico utilizam-se técnicas de Cintilografia e Sialometria e o tratamento de xerostomia está diretamente correlacionado com a causa do distúrbio, ressaltando a importância da hidratação oral, em casos extremos substituição da saliva, além de restituir a integridade física e psicológica do paciente.

## **REFERÊNCIAS**

1. ARENDORF T, WALKER D. Denture Stomatitis: a review. *J Oral Rehabil*, 1987;14:217-27.
2. BARCELLOS KSA; ANDRADE LEC. Histopatologia e imunopatologia de glândula salivares menores de pacientes com síndrome de Sjögren (SSj). *Bras J Rheumatol* 2005,45(4): 215-23.
3. BELL M; SKARI A; BOOKMAN A et al. Sjögren's Syndrome: A critical review of clinical management. *J Rheumatol.*, v.26,n.3, p.2051-61, 1999.
4. BLOM M, DAWIDSON I, ANGMAR MANSSON B. The effect of acupuncture on salivary secretion in patients with xerostomia – a pilot study. *Caries Res* 1989,23:438
5. BUDTZ JORGENSEN E. Etiology, pathogenesis, therapy and prophylaxis of oral yeast infections. *Acta Odontol Scand* 1990;48:61-9.
6. COOKE C; AHMEDZAI S; MAYBERRY J. Xerostomia – a review. *Palliat Med* 1996; 10:284-92.
7. CROCKETT DN. Xerostomia: the missing diagnosis? *Aust Dent J* 1993; 38:114-118.

8. FERRIS RL; MYERS EM. Salivary gland disorders. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2008;265: 735-36.
9. FIGUEIRAL MH. Estomatite Protética – Identificação e caracterização dos factores etiológicos e predisponentes [Tese de Doutorado]. Porto: FMDUP; 2000.
10. FOTOS PG; HELLSTEIN JW. Candida and candidosis. Epidemiology, diagnosis, and therapeutic management. *Dent Clin North Am* 1992;36:857-78.
11. GONZALEZ A; LOBO M; COIMBRA F. Patologia Pré-Maligna da Mucosa Oral. *Notas de Medicina Oral – Tomo II*. Porto: AEFMDUP, 1. ed.; 1990. p.96-8.
12. LÓPEZ JORNET P; BERMEJO FENOLL A: Desórdenes del flujo salival: hiposecreción e hipersecreción salival. *Med Oral* 1996;1:96-106.
13. LYNCH MA; BRIGHTMAN VJ; GREENBERG MS. *Burket's Oral Medicine Diagnosis and Treatment*. 9th ed. Lippincott-Raven. 1994; p.60-73.
14. NAVAZESH M; DENNY P; SOBEL S. Saliva: a fountain of opportunity. *J Calif Dent Assoc* 2002;30(10): 783-8
15. NELSON JD; FRIEDLAENDER M; YEATTS RP et al. Oral pilocarpine for symptomatic relief of keratoconjunctivitis sicca in patients with Sjögren's syndrome. *Adv. Exp. Med. Biol.*, USA, v. 438, p.979-83, 1998.
16. NEVILLE BW; DAMM DD; ALLEN CM, BOUQUOT JE. *Oral & Maxillofacial Pathology*. 2nd ed. Editor Saunders; 2002. p.189-99,788-91.
17. NIEW AMERONGEN AV; VEERMAN ECI: Current therapies for xerostomia and salivary gland hypofunction associated with cancer therapies. *Support Care Cancer* 2003; 11:226-31.
18. PARRAGO J; RAIN JD; BROCHERIOU C; ROCHER F. Scintigraphy of the salivary glands in Sjögren's syndrome. *J Clin Pathol* 1987; 40:1463-1467.
19. PINTO COELHO CM; SOUSA TCS; DARE AMZ, et al: Implicações Clínicas da Xerostomia. *Rev APCD* 2002; 56(4): 84-86.
20. PUPO D, BUSSOLOTI IF, LIQUIDATO BK, KORNGP: Proposta de um método prático de sialometria. *Rev Bras de Otorrinolaringol* 2002; 68(2): 219-222
21. RYDHOLM M; STRANG P: Physical and psychosocial impact of xerostomia in palliative cancer care: interview study. *Int J Palliat Nurs* 2002; 8:318-23.
22. SREEBNY M & VALDINI A; YU A – Xerostomia. Part II: relationship to non oral symptoms, drugs and diseases. *Oral Surg Oral Med. Oral Pathol.*, v.68, p.419-27, 1989.
23. SREEBNY; LEO M; BROICH G. Xerostomia: dry mouth. In: SREEBNY, LEO MORRIS. *The salivatory system. Boca Raton: CPC*, 1987., 233 p, cap. 9
24. WATANABE S; DAWES C. The effects of different foods and concentrations of citric acid on the flow rate of whole saliva in man. *Arch Oral Biol* 1988;33(1): 1-5