

Fluxo salivar em pacientes idosos

Salivary flow in elderly patients

Antônio Anildo Gomes de LUCENA¹
 Ermanno Batista da COSTA¹
 Pollianna Muniz ALVES¹
 Robéria Lúcia Queiroz FIGUÊREDO¹
 Jozinete Vieira PEREIRA¹
 Alessandro Leite CAVALCANTI¹

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação entre fluxo salivar baixo e uso de medicamentos em idosos.

Métodos: A pesquisa caracterizou-se como sendo observacional, prospectiva, transversal e descritivo-analítica. A amostra do tipo probabilística foi composta por 98 idosos (29,6% eram homens e 70,4% eram mulheres), atendidos nas Unidades Básicas de Saúde e Centros de Assistência ao Idoso de Campina Grande, Paraíba. A associação significativa entre as variáveis dependentes e independentes foi verificada por meio do teste qui-quadrado considerando o valor para rejeição da hipótese nula de $p < 0,05$.

Resultados: As alterações orais foram diagnosticadas em 81,6% da amostra, sendo a língua fissurada (34,4%) e a língua saburrosa (23,4%) as mais frequentes. O uso de medicamentos foi reportado por 86,7% dos idosos, enquanto a sensação de boca seca por 46,0%. Redução no fluxo salivar foi verificada em 46,0% da amostra, não sendo constatadas diferenças estatisticamente significante entre essa variável e o sexo, o uso de medicamentos e a sensação de boca seca ($p > 0,05$).

Conclusão: Apesar de não ter sido observada associação entre o uso de medicamentos e a redução do fluxo salivar em indivíduos idosos, é necessário que sejam implementadas ações de educação, prevenção e promoção de saúde bucal para essa população, proporcionado melhor qualidade de vida.

Termos de indexação: assistência odontológica para idosos; idoso; saliva; xerostomia.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to analyze the association between low salivary flow rates and the use of drugs among the elderly.

Methods: This was an observational, prospective, cross-sectional and descriptive-analytic study. A total of 98 elderly individuals (29.6% males and 70.4% females) being treated at Primary Healthcare Units and Centers of Assistance to the Elderly of Campina Grande, Paraíba, were included by probabilistic sampling. The chi-square test was used to verify the association between dependent and independent variables and the null hypothesis was rejected at the 5% significance level ($p < 0.05$).

Results: Oral changes were diagnosed in 81.6% of the sample. The most common changes were fissured tongue (34.4%) and hairy-coated tongue (23.4%). The use of medications was reported by 86.7% of the elderly and dry mouth by 46%. The reduction of salivary flow was verified in 46% of the elderly. Statistically significant differences between this variable and gender, use of medications and dry mouth were not verified ($p > 0.05$).

Conclusion: Although an association between the use of medications and reduced salivary flow in elderly patients was not found, oral health education, prevention and promotion programs are needed for this population to improve their quality of life.

Indexing terms: dental care for aged; aged; saliva; xerostomia.

INTRODUÇÃO

A xerostomia, ou secura da boca, é uma manifestação clínica da disfunção das glândulas salivares, decorrente da idade avançada, como efeito colateral do uso de medicamentos ou por fazer parte do quadro clínico de outras

doenças sistêmicas¹. A redução do fluxo salivar está associada, da mesma forma, a uma grande quantidade de estados fisiológicos e patológicos, dentre eles a senescência²⁻³.

O envelhecimento populacional é visto como um fenômeno mundial e a odontogeriatria surgiu como especialidade que visa acompanhar essa parcela da população de uma forma mais diferenciada, tendo a qualidade de vida

¹ Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Odontologia. Av. Rua Juvêncio Arruda, s/n., Campus Universitário Bodocongó, 58109-790, Campina Grande, PB, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: PM ALVES. E-mail: <polliannaalves@ig.com.br>.

como prioridade. No curso do envelhecimento, o organismo se defronta com uma série de modificações morfológicas e funcionais de vários órgãos². No idoso a fácil tendência à secura da cavidade oral e aos processos inflamatórios está ligada à atrofia da mucosa oral e das glândulas salivares⁴. Como exemplo, pode-se citar a presença de sialólitos nos ductos submandibulares³, doenças auto-imunes⁵, radiação proveniente de tratamento antineoplásico⁶, medicamentos antidepressivos², anti-hipertensivos e diuréticos¹, bem como desordens sistêmicas como o diabetes *mellitus*⁷.

Os meios utilizados para se chegar ao diagnóstico da xerostomia são: uma boa anamnese, exame clínico intra-oral, e quando necessário realização de exames complementares⁸. Estudos hematológicos podem ajudar no diagnóstico das alterações do tecido conjuntivo como causa da xerostomia. O painel de testes deve incluir: velocidade de hemossedimentação, fator reumatóide, anticorpo antinuclear, anti-SS-A (anti-RO), e anti-SS-B (anti-LA) com a contagem de sangue são incluídos para diagnóstico diferencial. A sialografia, imagem de ressonância magnética (IRM), cintilografia e biópsia da glândula salivar são outros testes requisitados para auxiliar a avaliação das glândulas salivares⁹.

Face ao exposto, este estudo objetivou analisar a associação entre fluxo salivar baixo e uso de medicamentos em idosos.

MÉTODOS

O estudo caracterizou-se como sendo observacional, prospectivo, transversal e descritivo-analítico. A amostra foi do tipo não probabilística, sendo constituída por 98 indivíduos, dos quais 29 (29,6%) eram homens e 69 (70,4%) eram mulheres, com idade igual ou superior a 60 anos, usuários das Unidades de Saúde da Família, do Centro de Convivência do Idoso e do Instituto São Vicente de Paula localizados no município de Campina Grande (PB). Adotou-se como critério de inclusão a presença de bom estado físico de saúde. Foram excluídos da pesquisa idosos que haviam recebido radioterapia na região de cabeça e pescoço e portadores de neoplasias malignas de boca.

Os dados foram coletados no período de julho a dezembro de 2007 por um único pesquisador e envolveram dois distintos instrumentos. O primeiro compreendeu um questionário específico, contendo questões abertas e fechadas, dicotômicas e de múltipla escolha constituído pelas seguintes variáveis: sexo, alterações orais presentes, uso de medicamentos e sensação de boca seca. O segundo instrumento de pesquisa consistiu de uma ficha clínica para mensuração do fluxo salivar.

Na coleta de saliva não-estimulada, utilizou-se o método de *spitting* preconizado por Guebur et al.¹⁰. De acordo com este método, o paciente deve estar em jejum 1 hora antes da coleta e a primeira amostra deve ser descartada. O paciente deve permanecer com a cabeça levemente inclinada para

baixo, sem movimentar língua ou lábios, deixando acumular saliva no assoalho da boca, para, em seguida, eliminá-la em uma proveta graduada.

Preconizou-se realizar cinco coletas de 1 minuto cada, para obtenção da amostra final, na qual foram adicionados 3ml de água destilada, para que qualquer resquício de saliva das paredes do funil ou da proveta escoasse para o fundo. Estas amostras foram guardadas em um refrigerador à temperatura de 6°C, por 24 horas para eliminação de bolhas e então foram tomadas as medidas do fluxo salivar, por meio de uma pipeta milimetrada e uma pêra de borracha.

Foram caracterizados como portadores de xerostomia os pacientes cujo fluxo salivar não estimulado estivesse entre 0,1 e 0,2ml/min¹¹. Para Thylstrup & Fejerskov¹², o valor de 0,1ml/min e abaixo disso para o fluxo salivar não estimulado é definido como sendo hipofunção salivar acentuada.

Os dados foram organizados com o auxílio do software Epi Info 3.5 (*Centers for Disease Control and Prevention*) e apresentados por meio da estatística descritiva (distribuições absolutas e percentuais). Para análise bivariada empregou-se o teste do qui-quadrado, utilizando-se nível de significância de 5%.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (Protocolo n°. 139910). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido previamente ao desenvolvimento do estudo.

RESULTADOS

A idade dos idosos variou de 60 a 86 anos, com média de idade de 70,2 anos. Em relação à presença de alterações orais, as mesmas foram diagnosticadas em 80 pacientes (81,6%), correspondendo a um total de 128 alterações, sendo mais frequentes a língua fissurada (34,4%), a língua saburrosa (23,4%) e a estomatite protética (8,6%), conforme demonstrado na Figura 1.

Em relação à redução do fluxo salivar, 46,0% da amostra (n=45) apresentaram redução do fluxo salivar, dos quais 22,2% eram do sexo masculino e 77,8% do sexo feminino, não sendo verificada diferença estatisticamente significante entre essas variáveis ($p>0,05$) (Tabela 1).

Em relação ao uso de medicamentos, apenas 13,3% dos idosos relataram não fazer uso de medicamentos, não sendo verificada diferença estatisticamente significante entre as variáveis, redução de fluxo salivar e o uso de medicamentos ($p>0,05$) (Tabela 2). Os fármacos mais utilizados pela população idosa foram o Captopril e a Hidroclorotiazida (anti-hipertensivos) e o Diazepam (antidepressivo).

Indagados sobre a sensação de boca seca, dos 45 idosos que apresentaram redução do fluxo salivar, 51,1% (n=23) mencionaram ter essa sintomatologia, não sendo verificada diferença estatisticamente significante entre essas variáveis ($p>0,05$) (Tabela 3).

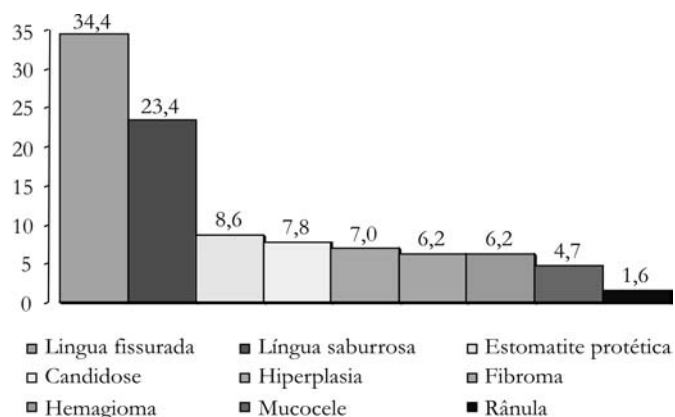


Figura 1. Principais doenças orais entre os idosos. Campina Grande (PB), 2008.

Tabela 1. Distribuição dos idosos segundo o sexo e a presença de redução do fluxo salivar. Campina Grande (PB), 2008.

Gênero	Redução do fluxo salivar				Total ⁽¹⁾	Valor de <i>p</i>
	Sim		Não			
	N	%	n	%		
Masculino	10	22,2	19	35,8	29	29,6
Feminino	35	77,8	34	64,2	69	70,4
Total	45	46	53	54	98	100

Tabela 2. Distribuição dos idosos segundo a redução do fluxo salivar e o uso de medicamento. Campina Grande (PB), 2008.

Redução fluxo salivar	Uso de medicamento				Total ⁽¹⁾	Valor de <i>p</i>
	Sim		Não			
	N	%	n	%		
Sim	39	45,9	6	46,1	45	46
Não	46	54,1	7	53,9	53	54
Total	85	86,7	13	13,3	98	100

Tabela 3. Distribuição dos idosos segundo a redução do fluxo salivar e a sensação de boca seca. Campina Grande (PB), 2008.

Redução fluxo salivar	Sensação de boca seca				Total ⁽¹⁾	Valor de <i>p</i>
	Sim		Não			
	N	%	n	%		
Sim	23	51,1	22	41,5	45	46
Não	22	48,9	31	48,5	53	54
Total	45	46	53	54	98	100

DISCUSSÃO

As alterações orais mais encontradas foram a língua fissurada, a língua saburrosa e a estomatite protética semelhante ao verificado em pesquisa realizada em São Luís (MA) com idosos acima de 60 anos, a qual revelou uma prevalência de 17,0% para língua fissurada, de 20,0% para língua saburrosa e de 13,0% para estomatite protética¹⁵. Outro

estudo desenvolvido no município de Passo Fundo (RS) com idosos institucionalizados revelou uma prevalência de 68,2% para língua saburrosa e de 55,1% para língua fissurada². Com a diminuição do fluxo salivar, a mucosa oral torna-se muito seca e sua cor muda de rosa pálida para um vermelho vivo. O dorso da língua torna-se muito seco e levemente áspero. Com a cronificação do problema, esta região da língua torna-se lisa/despapilada e altamente fissurada⁸.

A estomatite protética é um quadro bastante comum em idosos e podendo estar associada a quadros de candidose atrófica e queilite angular¹⁴. A presença de hiperplasia fibrosa inflamatória se justifica pela diminuição da capacidade de proteção da camada de queratina apresentada pelo epitélio palatino¹⁵. Este mesmo tipo de lesão foi associada a quadros de queilite angular, as quais se mostraram mais comum no sexo feminino¹⁶.

A análise do fluxo salivar revelou que aproximadamente metade da amostra possuía redução do fluxo salivar, sendo em sua maioria mulheres, porém sem diferenças entre os sexos ($p > 0,05$), resultado este em concordância com a literatura¹⁷⁻¹⁸. De modo semelhante, não se verificou associação entre a sensação de boca seca e a redução do fluxo salivar, similar ao reportado previamente¹⁹.

A xerostomia está relacionada ao fluxo salivar não-estimulado e que esta relação pode ser explicada em parte pelo mecanismo que envolve o desencadeamento da sensação de boca seca, no qual a qualidade mucosa da saliva desempenha importante papel para uma umidificação uniforme da superfície bucal pela película residual de saliva pós deglutição⁷. A presença de xerostomia e hipossalivação de forma concomitante ocorre mais frequentemente quando há redução na taxa de fluxo salivar em repouso em cerca de 45% a 50%, ou seja, quando o fluxo salivar atinge níveis iguais ou menores que 0,1ml/min²⁰. Contudo, um terço dos indivíduos que se queixam de xerostomia não apresentam diminuição de fluxo salivar. As mudanças do fluxo salivar estão provavelmente mais ligadas à redução da ingestão de líquidos do que a fatores glandulares²¹.

O uso de medicação influencia significativamente a sensação de boca seca, sendo o fluxo salivar médio de idosos que usam medicamentos significativamente inferior ao fluxo daqueles que não utilizam^{7,19}. Todavia, a análise bivariada entre redução de fluxo salivar e uso de medicamento não mostrou associação positiva ($p > 0,05$). A literatura, no entanto, mostra a existência de associação entre o uso de drogas psicoativas e baixo fluxo salivar^{18,22}.

Dentre os fármacos mais utilizados pelos idosos encontravam-se anti-hipertensivos e antidepressivos. A literatura revela que entre os fármacos possivelmente relacionados à xerostomia estão: antiespasmódicos, antidepressivos, antipsicóticos, relaxantes músculo-esqueléticos, antiparkinsonianos, antiarrítmicos, anti-histaminicos, anticonvulsivantes, ansiolíti-

cos, melhoradores de apetite, diuréticos, anti-hipertensivos¹. As drogas conhecidas por produzir secura da boca não são específicas, mas a prevalência da xerostomia também aumenta em relação ao número total de drogas que uma pessoa ingere, não obstante as medicações individuais serem xerogênicos ou não²³.

Partindo do princípio de que a sociedade mundial e, em particular, a brasileira está em franco processo de envelhecimento, o sistema de saúde precisa cada vez mais estar capacitado para prestar atendimentos a essa imensa população de indivíduos idosos^{8-9,13}. Assim, a odontologia fazendo parte da equipe multidisciplinar de atenção ao paciente da terceira idade, torna-se urgente a discussão dos pré-requisitos básicos direcionados à melhoria da qualidade de vida do ser humano idoso¹.

Diante dos resultados obtidos, necessário se faz a implementação de ações e programas de educação, prevenção e promoção em saúde bucal entre a população idosa buscando ofertar-lhes uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- Cherubini K, Maidana JD, Weigert KL, Figueiredo MA. Síndrome de ardência bucal: revisão de cem casos. *Rev Odonto Ciência*. 2005;20(48):109-13.
- Silva SO, Trentin MS, Linden MSS, Carli JP, Silveira Neto N, Luft LR. Saúde bucal do idoso institucionalizado em dois asilos de Passo Fundo - RS. *RGO - Rev Gaúcha Odontol*. 2008;56(3):303-8.
- Nevile BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral e maxilofacial*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2004. p.253-382.
- Nicola P. *Geriatrics*. Porto Alegre: Luzzatto; 1986.
- Lima JF, Sena MF, Ferreira MA. Condição oral dos pacientes com síndrome de S Jögren: uma revisão sistemática. *Rev Odonto Ciência*. 2005;20(49):210-6.
- Gondo RM, Silva CM, Mendonça EF, Melo PEC, Castro ACC. Prevenção e tratamento dos efeitos adversos de radioterapia no complexo bucomaxilofacial: uma revisão de literatura. *Rev Odontol Unesp*. 2005;7(2):48-51.
- Soares MSM, Passos IA, Maia RMF, Costa LJ, Veloso DJ. Fluxo salivar e consumo de medicamentos em diabéticos idosos. *Arq Odontol*. 2004;40(1):49-57.
- Medeiros RMA. *Xerostomia [monografia]*. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 1996.
- Prabhu SR. *Medicina oral*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2007.
- Guebur MI, Rapoport A, Sassi LM, Oliveira BV, Cervantes O, Ramos GHA, et al. Avaliação de perda de fluxo salivar total não estimulado durante a radioterapia em cabeça e pescoço. *Rev Bras Implant Prótese*. 2006;13(50):57-61.
- Epstein JB, Stevenson-Moore P, Scully C. Management of xerostomia. *J Canad Dent Assoc*. 1992;58(2):140-3.
- Thylstrup A, Fejerskov O. *Cariologia clínica*. 2. ed. São Paulo: Santos; 1995.
- Veloso KMM. *Avaliação clínica e orientação terapêutica das manifestações fisiológicas e patológicas da cavidade bucal de pacientes idosos de São Luiz do Maranhão [dissertação]*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 1999.
- Budtz-Jørgensen E, Mojon P, Banon-Clément JM, Baehni P. Oral candidosis in long-term hospital care: comparison of edentulous and dentate subjects. *Oral Dis*. 1996;2(1):285-90.
- Padilha DMP, Souza MAL. Alterações da mucosa bucal em dois grupos de idosos no Brasil e na Inglaterra. *Rev Odonto Ciência*. 1998;13(25):175-202.
- Nevalainen MJ, Nähri TO, Ainamo A. Oral mucosal lesions and oral hygiene habits in the home-living elderly. *J Oral Rehabil*. 1997;24(5):332-7.
- Lima AAS, Machado DFM, Santos AW, Grégio AMT. Avaliação sialométrica em indivíduos da terceira idade. *Rev Odonto Ciência*. 2004;19(45):238-44.
- Cabrera MAS, Mesas AE, Rossato LA, Andrade SM. Fluxo salivar e uso de drogas psicoativas em idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(2):178-81.
- Maciel SML. O idoso: uso de medicação e seus reflexos na saúde bucal. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2002;2(2/3):89-95.
- Dawes C. Physiological factors affecting salivary flow rates, oral surge clearance, and sensation of dry mouth. *J Dental Res*. 1987;66:648-53.

CONCLUSÃO

A redução do fluxo salivar não mostrou associação com o uso de medicamentos nem com a sensação de boca seca. No entanto, sugere-se a realização de estudos longitudinais a fim de se observar o comportamento dessas variáveis entre pacientes idosos.

Colaboradores

AAG LUCENA e EB COSTA realizaram a coleta de dados e redação do artigo científico. PM ALVES, RLQ FIGUEIREDO e JV PEREIRA realizaram a tabulação dos dados e redação do artigo científico. AL CAVALCANTI participou do delineamento metodológico, da análise estatística e da revisão final do artigo.

21. Nagler RM. Salivary glands and the aging process: mechanistic aspects, health-status and medicinal-efficacy monitoring. *Biogerontology*. 2005;5(4):223-33.
22. Pedrini RD, França FZ, Kreirger MRO. Índice de salivação correlacionado à idade e à presença de patologias sistêmicas em idosos frequentadores do Centro de Convivência do Idoso, no município de Itajaí - SC. *Rev Odontol Unesp*. 2009;38(1):53-8.
23. Epstein S, Mandel I, Scopp IW. Salivary composition and calculus formation in patients undergoing hemodialysis. *J Periodontol*. 1980;51(6):336-8.

Recebido em: 15/8/2008

Versão final reapresentada em: 17/9/2009

Aprovado em: 14/10/2009