

Avaliação do fluxo salivar, xerostomia e condição psicológica em mulheres com Síndrome da Ardência Bucal

Maria Sueli Marques SOARES^a, Júlia Magalhães da Costa LIMA^b,

Suelen Cristina da Costa PEREIRA^c

*^aDoutora em Estomatologia, Universidade de Barcelona, Espanha,
Professora de Estomatologia, Departamento de Clínica e Odontologia Social,
Universidade Federal da Paraíba, UFPB, 58059-900 João Pessoa - PB, Brasil*

*^bCirurgiã-dentista, Aluna de Mestrado em Odontologia, Diagnóstico Bucal,
Universidade Federal da Paraíba, UFPB, 58059-900 João Pessoa - PB, Brasil*

*^cEx-bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, Cirurgiã-dentista,
Universidade Federal da Paraíba, UFPB, 58059-900 João Pessoa - PB, Brasil*

Soares MSM, Lima JMC, Pereira SCC. Evaluation of salivary flow, xerostomia and psychological condition in women with Burning Mouth Syndrome. Rev Odontol UNESP. 2008; 37(4): 315-319.

Resumo: Objetivos: Determinar e correlacionar o fluxo salivar total, xerostomia e sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com Síndrome da Ardência Bucal (SAB), comparando com um Grupo controle igualado em idade e sexo. Métodos: Foram selecionadas 25 mulheres com SAB e 25 sem SAB, no Serviço de Estomatologia – UFPB. Determinou-se o Fluxo Salivar em Repouso (FSR) e o Fluxo Salivar Estimulado (FSE), presença de xerostomia e aplicou-se Inventário de Depressão de Beck (IDB) e Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Foi realizada análise estatística descritiva e aplicados testes de Mann-Whitney, qui-quadrado e coeficiente de correlação de Pearson, considerando $p < 0,05$. Resultados: A média de idade no Grupo SAB foi 59 ± 13 anos e no controle 56 ± 11 anos. A média do FSR no Grupo SAB foi de $0,41 \pm 0,27 \text{ mL}\cdot\text{min}^{-1}$ e, no controle, de $0,45 \pm 0,35 \text{ mL}\cdot\text{min}^{-1}$, sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,907$). A xerostomia foi referida por 64% das pacientes SAB e por 32% do Grupo controle, com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,011$). Quanto à intensidade dos sintomas analisados, no Grupo SAB, 32% das pacientes apresentavam depressão e, no controle, apenas 12%, com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,001$). A ansiedade elevada ou muito elevada foi observada em 40% das pacientes com SAB e em 16% do Grupo controle, havendo diferença estatisticamente significativa ($p = 0,048$). Conclusão: Considerando-se os resultados, pôde-se concluir que: a taxa de fluxo salivar do Grupo SAB foi normal; a xerostomia foi mais prevalente no Grupo SAB e não teve relação com o fluxo nem com a condição psicológica; as pacientes com SAB apresentaram maior prevalência de sintomas de depressão e ansiedade do que as do Grupo controle.

Palavras-chave: *Síndrome da ardência bucal; xerostomia; depressão; psicologia.*

Abstract: Objective: The aim of this study was to determine and correlate salivary flow rate, xerostomia and symptoms of anxiety and depression in patients with Burning Mouth Syndrome (BMS), comparing with matched control Group. Methods: It was selected 25 women with BMS and 25 without, on the Oral Medicine Service/UFPB. Unstimulated salivary flow rate (USFR), stimulated salivary flow rate (SSFR) and xerostomia presence were determined. The Beck Depression Inventory (BDI) and the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) were applied. Mann-Whitney, chi-square tests and Pearson's correlation coefficient were used to analyze the data and were considered significant with $P < 0.05$. Results: The mean age of BMS Group was 59.2 ± 13.5 years old and 56.6 ± 11.7 years old on the control Group. The USFR average for the BMS Group was $0.41 \pm 0.27 \text{ mL}\cdot\text{min}^{-1}$ and control Group was $0.45 \pm 0.35 \text{ mL}\cdot\text{min}^{-1}$, no statistically significant difference was found ($p = 0.907$). The xerostomia was reported by 64% of the BMS patients and 32% on the control Group, with a statistically significant difference ($p = 0.011$). 32% of the patients with BMS and 12% of controls showed depression, with a statistically significant difference ($p = 0.001$). The high anxiety level was observed on 40% of patients with BMS and 16% on control Group, occurring a statistically significant difference ($p = 0.048$). Conclusions:

Considering the results it is possible to conclude: the xerostomia was most prevailed on the BMS Group, and had no relationship with the salivary flow rate neither with the psychological conditions; BMS patients show more prevalence of depression symptoms and anxiety than control's Group patients.

Keywords: *Burning mouth syndrome; xerostomia; depression; psychology.*

Introdução

A Síndrome da Ardência Bucal (SAB) é um distúrbio sensitivo doloroso crônico caracterizado por sensação de ardor ou queimação na mucosa bucal, sem esta apresentar clinicamente qualquer lesão¹⁻⁵. Alguns autores indicam a tríade sintomática ardor bucal, xerostomia e disgeusia como característica específica desta síndrome^{1,9}. A etiologia da SAB é desconhecida, porém acredita-se que seja multifatorial com envolvimento de fatores sistêmicos, locais e psicológicos. Citam-se como fatores sistêmicos, a menopausa, deficiência nutricional e diabetes; como fatores psicológicos, a ansiedade e a depressão; e como fatores locais, a disfunção de glândulas salivares e hábitos parafuncionais, entre outros^{1-5,7}.

A queixa freqüente de xerostomia e de ardor na mucosa bucal do paciente com SAB suscita a possibilidade de alterações de fluxo salivar e tem sido estudada por diversos autores, no entanto, os resultados são controversos.

O paciente com SAB apresenta perfil psicológico diferenciado da população em geral. Eventos desagradáveis, como dor crônica e má qualidade de vida, podem interferir na personalidade individual e nos estados psicológicos de ansiedade e depressão dos pacientes com a referida síndrome⁸⁻¹⁰. Ao mesmo tempo, acredita-se que, durante a menopausa, há maior possibilidade de coexistir desequilíbrio hormonal, alterações psicológicas (próprias desta etapa da vida) e elevado nível de somatização bucal¹⁰⁻¹².

Considerando que não se conhece a etiologia da SAB e que a disfunção de glândulas salivares e a somatização bucal decorrente de sintomas de ansiedade e depressão são possíveis fatores etiológicos, propõe-se, neste estudo, avaliar a relação destes fatores na referida síndrome.

Metodologia

O presente estudo foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Centro de Ciência da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – UFPB e aprovado sob protocolo número 164/05.

Os pacientes da amostra foram selecionados entre aqueles que procuraram o Serviço de Estomatologia Odontológica da UFPB - João Pessoa e todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A amostra foi constituída por 50 mulheres adultas e dividida em dois grupos, iguais em idade e sexo: Grupo experimental com 25 mulheres portadoras da SAB, e Grupo controle com 26 mulheres não portadoras da SAB.

Realizou-se anamnese e exame clínico bucal em todas as pacientes. O diagnóstico da SAB foi baseado na avaliação clínica e laboratorial, sendo considerada a queixa de ardor ou queimação na mucosa bucal há mais de seis meses, bem como, a ausência de qualquer lesão na mucosa bucal. Foi solicitado exame micológico bucal, hemograma e glicemia em jejum a todas as pacientes do estudo. Foram excluídas da pesquisa: pacientes sob terapia de reposição hormonal, tomando contraceptivos ou hormônio-terapia com Tamoxifeno após tratamento antineoplásico de câncer de mama; que apresentassem qualquer lesão bucal (candidose bucal, líquen plano bucal e língua geográfica); ou que apresentassem doenças sistêmicas como diabetes e anemia.

Avaliação do fluxo salivar e xerostomia

As taxas de fluxo salivar em repouso e estimulado foram determinadas pelo método de expectoração salivar¹³ e os valores obtidos, expressos em mililitros.minuto⁻¹. Foi considerado hipossalivação quando o FSR $\leq 0,1$ mL.min⁻¹ e FSE $< 0,5$ mL.min⁻¹. Foi considerado reduzido FSR $> 0,1$ e $< 0,2$ mL.min⁻¹; e fluxo normal quando FSR $\leq 0,2$ mL.min⁻¹. A presença de xerostomia foi diagnosticada através da pergunta: você sente freqüentemente sua boca seca?¹⁴.

Avaliação das condições psicológicas

Todas as pacientes selecionadas foram submetidas à avaliação psicológica sob orientação de psicólogo. Foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (IDB), validado no Brasil por Gorestein, Andrade¹⁵ (1996), e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE, validado para o português por Biaggio et al.¹⁶, Gorestein, Andrade¹⁷ (1977). Ambos os questionários são de auto-avaliação da intensidade de sintomas de depressão e ansiedade, e podem ser utilizados tanto para pacientes psiquiátricos como para pesquisa em população não-clínica¹⁶. Outros autores também utilizaram inventários de auto-avaliação para avaliar a condição psicológica de pacientes com SAB^{21,24,25}.

O IDB possui 21 itens e cada um inclui três alternativas referentes a sintomas de tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, sensação de culpa, sensação de punição, autodepreciação, auto-acusações, etc. Cada alternativa tem valor de 0 a 3. Os escores gerais da soma dos itens para amostra não-clínica são: < 15 pontos (normal); 15-20 (disforia); e > 20 (depressão leve à moderada).

O IDATE apresenta duas escalas de auto-avaliação, cada uma com vinte afirmações. O IDATE – Estado solicita que o

indivíduo descreva como se sente em determinado momento e o IDATE – Traço avalia como o indivíduo se sente geralmente. Os escores gerais das somas das alternativas são: de 20 a 34 pontos (baixa ansiedade); de 35 a 49 pontos (ansiedade moderada); de 50 a 64 pontos (ansiedade elevada); e de 65 a 80 pontos (ansiedade muita elevada).

Tratamento estatístico

Os dados obtidos foram processados em programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) na versão 12.0, sendo realizada análise descritiva, teste Mann-Whitney, teste qui-quadrado e coeficiente de Pearson, considerando significantes valores de $p < 0,05$.

Resultado

As pacientes do Grupo experimental apresentaram média de idade de $59,2 \pm 13,5$ anos, com mínima de 31 e máxima de 75 anos. No Grupo controle, a média de idade foi de $56,6 \pm 11,7$ anos, com idade mínima de 30 anos e máxima de 77 anos.

Das 25 pacientes do Grupo experimental, 84% ($n = 21$) estavam na menopausa ou pós-menopausa e apenas 16% ($n = 4$) estavam no período pré-menopausa. No Grupo controle, 88% ($n = 22$) das pacientes estavam em período de menopausa ou pós-menopausa e 12% ($n = 3$) no período pré-menopausa.

A média do FSR foi de $0,41 \pm 0,27$ mL.min⁻¹ no Grupo SAB e de $0,45 \pm 0,35$ mL.min⁻¹ no controle. O FSE teve média de $2,60 \pm 1,92$ mL.min⁻¹ no Grupo SAB e de $2,63 \pm 1,15$ mL.min⁻¹ no controle, sem diferenças estatisticamente significantes com $p = 0,907$ e $p = 0,302$ para FSR e FSE, respectivamente. O FSR, tanto no Grupo SAB quanto no Grupo controle, apresentou-se normal em 76% ($n = 19$) das pacientes. Em ambos os grupos, 16% das pacientes tinham fluxo reduzido. A hipossalivação esteve presente em 8% ($n = 2$) das mulheres SAB e em 4% ($n = 1$) do controle. Não foi observada diferença estatisticamente significativa, sendo $p = 0,815$.

A queixa de xerostomia foi referida por 64% ($n = 16$) das pacientes com SAB, enquanto que no Grupo controle apenas 32% ($n = 8$) das pacientes referiram este sintoma, havendo diferença estatisticamente significativa $p = 0,011$. No grupo com SAB, não foi observada associação estatisticamente significativa entre xerostomia e a intensidade de sintomas para depressão ($p = 0,636$) e para ansiedade ($p = 0,637$). Também não houve associação entre xerostomia e FSR ($p = 0,573$) e entre xerostomia e FSE ($p = 0,354$).

Quanto à avaliação psicológica do IDB, 48% ($n = 12$) das pacientes com SAB apresentavam sintomas de disforia ou de depressão leve à moderada, enquanto que no Grupo controle apenas 16% ($n = 4$) apresentavam esses sintomas. Observou-se diferença estatisticamente significativa $p = 0,001$ (Tabela 1).

A avaliação através do IDATE – Traço mostrou que, no Grupo SAB, 84% ($n = 21$) das pacientes apresentavam sinais ou sintomas de intensidade moderada à elevada ou muito elevada para ansiedade, enquanto que no Grupo controle o percentual foi de 68% ($n = 17$). Houve diferença significativa entre as médias, com $p = 0,048$ (Tabela 2).

Quanto ao IDATE – Estado, 64% ($n = 16$) das pacientes do Grupo SAB apresentaram sintomas com intensidade moderada à elevada ou muito elevada, enquanto que no Grupo controle o percentual foi de 36% ($n = 9$) (Tabela 3). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias dos escores destes sintomas com $p = 0,165$.

Tabela 1. Distribuição da amostra de acordo com os resultados do Inventário de Depressão de Beck (BDI) (Fonte: Pesquisa realizada, 2006)

Avaliação psicológica	Inventário de depressão de beck				Valor de p
	Grupo experimental		Grupo controle		
	n	%	n	%	
Normal	13	52	21	84	NS
Disforia	4	16	1	4	0,001*
Depressão leve à moderada	8	32	3	12	

NS = não significante; *estatisticamente significante.

Tabela 2. Distribuição da amostra de acordo com os resultados do Inventário Ansiedade – Traço / IDATE – Traço (Fonte: Pesquisa realizada, 2006)

Ansiedade	IDATE – Traço				Valor de p
	Grupo experimental		Grupo controle		
	n	%	n	%	
Baixa	4	16	8	32	NS
Moderada	11	44	13	52	0,048*
Elevada	8	32	4	16	
Muito elevada	2	8	0	0	

NS = não significante; *estatisticamente significante.

Tabela 3. Distribuição da amostra de acordo com os resultados do Inventário de Ansiedade – Estado / IDATE – Estado (Fonte: Pesquisa realizada, 2006)

Avaliação psicológica: ansiedade	IDATE – Estado				Valor de p
	Grupo experimental		Grupo controle		
	n	%	n	%	
Baixa	9	36	16	64	NS
Moderada	12	48	7	28	
Elevada	3	12	2	8	NS
Muito elevada	1	4	0	0	

NS = não significante; * estatisticamente significante.

Discussão

No presente estudo, a idade média das pacientes com SAB foi de $59,2 \pm 13,2$ anos, com idade mínima de 31 anos e idade máxima de 75 anos. Este resultado está de acordo com estudos realizados por Hakeberg et al.³, Valle et al.⁴, Hershkovich, Nagler⁵, Formaker, Frank¹⁸, Forssell et al.¹⁹ e Nasri et al.²⁰ e reforça a afirmação de que a SAB é uma condição que acomete predominantemente mulheres em climatério ou pós-menopausa. No entanto, resultados divergentes foram determinados no estudo de Sanchez et al.²¹, no qual a média de idade das pacientes com SAB foi de 71,2 anos. Apesar da maioria dos casos de SAB ocorrerem em pacientes acima de 45 anos, no presente estudo, a idade mínima foi de 31 anos. Autores como Valle et al.⁴, Hershkovich, Nagler⁵, Forssell et al.¹⁹, Nasri et al.²⁰ e Soares et al.²² também citam a ocorrência da SAB em pacientes jovens.

Não foi observada disfunção de glândulas salivares nas pacientes com SAB quando comparadas com o Grupo controle. Este dado confirma os resultados dos estudos de Bergdahl, Bergdahl⁹, Soares et al.²², Tammiala-Salonen, Soderling²³ e Sardella et al.²⁴ nos quais as pacientes com SAB também apresentam médias de fluxo salivar em repouso dentro dos padrões de normalidade.

No Grupo experimental, 64% das pacientes relataram xerostomia, porcentagem similar aos achados de Soares et al.²², com 75% de casos de xerostomia, e de Valle et al.⁴, Grushka et al.⁶ e Bergdahl, Bergdahl⁹, que também encontraram prevalência de xerostomia igual ou superior a 60% entre indivíduos com SAB. No entanto, estes resultados são muito superiores aos de outros estudos realizados por Sardella et al.²⁴, Lamey, Lamb²⁵ e Gorsky et al.²⁶ que encontraram, respectivamente, 39%, 34% e 36% de xerostomia em pacientes com SAB. Possivelmente esta diferença pode estar relacionada às porcentagens e tipos de medicamentos consumidos ou pelo método de coleta de saliva das diferentes amostras estudadas. Nestes estudos, também se encontrou elevado percentual de xerostomia sem hipossalivação entre as pacientes com SAB. Embora 64% das pacientes com SAB deste estudo tenham relatado xerostomia, apenas 8% apresentavam hipossalivação, ou seja, em 56% dos casos havia sensação de boca seca sem hipossalivação, ressaltando a hipótese de que a sensação de xerostomia envolve mecanismos desencadeados por outros fatores além daquele relacionado à umidade da mucosa.

Bergdahl, Bergdahl⁹ afirmam que os fatores psicológicos desempenham papel importante na presença de xerostomia não relacionada à disfunção de glândulas salivares e que, neste caso, a sensação de boca seca estaria associada a estados de depressão e ansiedade. No entanto, contrariando esta afirmação, este estudo não encontrou associação entre a presença de xerostomia, fluxo salivar e condições psicológicas das pacientes com SAB. Sugere-se a realização

de estudos que avaliem a presença de xerostomia na SAB, considerando o consumo de medicamentos que causam xerostomia. Em estudo recente Soares et al.²² relatam alto percentual de consumo de psicotrópicos entre as pacientes com SAB e lembram que estes medicamentos podem causar sintoma de boca seca.

Os sintomas de ansiedade foram os que predominaram entre as pacientes do Grupo experimental. Esse achado reafirma os resultados de Soares et al.²², Sardella et al.²⁴ e Bergdahl et al.²⁷.

Metade das pacientes com SAB apresentou algum nível de depressão e todas apresentaram sintomas de ansiedade, com diferença estatisticamente significativa. Estes dados encontraram-se de acordo com os resultados das pesquisas desenvolvidas por Grushka et al.⁶ e por Sardella et al.²⁴ que também encontraram elevada prevalência de sintomas de depressão em pacientes com SAB, 73,4% e 63%, respectivamente. Por outro lado, Merigo et al.²⁸ não encontram nenhuma diferença significativa no perfil psicológico de pacientes com SAB quando comparado a um Grupo controle.

Deve-se considerar que não se sabe se seriam as alterações psicológicas apresentadas pelos pacientes com SAB que dariam origem aos sintomas da síndrome, ou se seriam estes últimos que levam a estados psicológicos de ansiedade e/ou depressão, de forma que continua obscura a participação do fator psicológico como etiologia da SAB.

Conclusão

Com base na metodologia utilizada neste estudo pode-se concluir que:

- a SAB afeta principalmente mulheres de meia idade no período peri ou pós-menopausa;
- as pacientes com SAB não apresentavam disfunção das glândulas salivares;
- a xerostomia foi mais prevalente entre as pacientes com SAB e não teve correlação com o fluxo salivar nem com o estado psicológico; e
- as pacientes com SAB apresentaram maior prevalência de sintomas de depressão e de ansiedade do que as do Grupo controle.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo apoio em forma de bolsa de iniciação científica/PIBIC/UFPB.

Referências

1. Bradley K, Formaker BK, Frank ME. Taste function in patients with oral burning. *Chem Senses*. 2000;25:575-81.
2. Ito M, Kurita K, Ito T, Arao M. Pain threshold and pain recovery after experimental simulation in patients with burning mouth syndrome. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2002; 56:161-8.

3. Hakeberg M, Hallberg LRM, Berggren U. Burning mouth syndrome: experiences from the perspective of female patients. *Eur J Oral Sci.* 2003;111:305-14.
4. Valle AE del, Urizar JMA, Martinez-Conde R, Goikouria MAE, Pujana OS. Síndrome de boca ardiente en el país Vasco: estudio preliminar de 30 casos. *Med Oral.* 2003;8:84-90.
5. Hershkovich O, Nagler RM. Biochemical analysis of saliva and taste acuity evaluation in patients with burning mouth syndrome, xerostomia and/or gustatory disturbances. *Arch Oral Biol.* 2004;49:515-22.
6. Grushka M, Sessle BJ, Miller R. Pain and personality profile in burning mouth syndrome. *Pain.* 1987;28:155-67.
7. Frutos R, Rodríguez S, Miralles L, Machuca G. Manifestaciones orales y manejo odontológico durante la menopausia. *Med Oral.* 2002;7:26-35.
8. Rojo L, Silvestre FJ, Bagan JV, De Vicente T. Prevalence of psychopathology in burning mouth syndrome: a comparative study among patients with and without psychiatric disorders and controls. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1994;78:312-6.
9. Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med.* 1999;28:350-4.
10. Carlson CR, Miller CS, Reid KI. Psychosocial profiles of patients with burning mouth syndrome. *J Orofac Pain.* 2000;14:59-64.
11. Wardrop RW, Hailes J, Burger H, Reade PC. Oral discomfort at menopause. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1989;67:535-40.
12. Forabosco A, Criscuolo M, Coukos G, Uccelli E, Weinstein R, Spinato S, et al. Efficacy of hormone replacement therapy in postmenopausal women with oral discomfort. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1992;73:570-4.
13. Navazesh M. Methods for collecting saliva. *Ann N Y Acad Sci.* 1993;694:72-7.
14. Sreebny M, Valdini A. Xerostomia. Part I: relationship to other oral symptoms and salivary gland hypofunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1988;66:451-8.
15. Gorestein C, Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiquiat Clin (São Paulo).* 1998;25:245-50.
16. Biaggio A, Natalicio LF, Spielberger CD. Desenvolvimento da forma experimental em português do IDATE. *Arq Bras Psicol.* 1977;29:33-44.
17. Gorestein C, Andrade L. Validation of portuguese version of the beck depression inventory and the state-trait anxiety inventory in brazilian subjects. *Braz J Med Biol Res.* 1996;29:453-7.
18. Formaker BK, Frank ME. Taste function in patients with oral burning. *Chem Senses.* 2000;25:575-81.
19. Forssell H, Jaaskelainen S, Tenovuo O, Hinkka S. Sensory dysfunction in burning mouth syndrome. *Pain.* 2002;99:41-7.
20. Nasri C, Teixeira MJ, Siqueira JTT de. Estudo clínico sobre as características gerais dos pacientes com queixas de ardência bucal. *JBO: J Bras Oclusão ATM Dor Orofac.* 2002;2:278-84.
21. Sanchez MFP, Comín XJ, Sívoli CEG. Síndrome de boca ardiente: estudio retrospectivo de 140 casos en una muestra de la población Catalana. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2005;10:388-93.
22. Soares MSM, Küstner EC, Pifarrè CS, Campillo MERR, López JL. Asociación de síndrome de boca ardiente con xerostomia y medicamentos. *Oral Med Pathol.* 2005;10:301-8.
23. Tammiala-Salonen T, Soderling E. Protein composition, adhesion, and agglutination properties of saliva in burning mouth syndrome. *Scand J Dent Res.* 1993;101:215-8.
24. Sardella A, Lodi G, Demarosi F, Uglietti D, Carrassi A. Causative or precipitating aspects of burning mouth syndrome: a case-control study. *J Oral Pathol Med.* 2006;35:466-71.
25. Lamey PJ, Lamb AB. Prospective study of aetiological factors in burning mouth syndrome. *Br Med J.* 1988;296:1243-6.
26. Gorsky M, Silverman S, Chinn H. Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991;72:192-5.
27. Bergdahl J, Anneroth G, Perris H. Cognitive therapy in the treatment of patients with resistant burning mouth syndrome: a controlled study. *J Oral Pathol Med.* 1995;24:213-5.
28. Merigo E, Manfredi M, Zanetti MA, Miazza D, Pedrazzi G, Vescovi P. Burning mouth syndrome and personality profiles. *Minerva Stomatol.* 2007;56:159-67.

Recebido: 26/10/2007

Aceito 10/09/2008

