

SÍNDROME DA BOCA ARDENTE

Burning mouth syndrome

PAULO SÉRGIO BATISTA¹ LUCIANO LAURIA DIB²

A síndrome da boca ardente (SBA) é uma condição caracterizada por ardência na mucosa oral e que afeta 2% dos adultos, sendo mais freqüente nos pacientes com mais de 50 anos de idade, especialmente nas mulheres que se encontram na pós-menopausa.

O objetivo do presente estudo é propor uma revisão de literatura, ressaltando os possíveis fatores etiológicos correlacionados com essa condição, discutir os sinais e sintomas manifestados e as formas de tratamento apresentadas.

Unitermos: Glossopirose, estomatopirose, fatores locais e sistêmicos, sinais e sintomas.

Keywords: Syndrome of oral complaints, glossodynia, oral discomfort, idiopathic burning tongue syndrome.

Trabalho realizado no Departamento de Estomatologia do Hospital A. C. Camargo da Fundação Antonio Prudente

1 - Residente do Depto de Estomatologia do Hospital A. C. Camargo.

2 - Chefe do Depto de Estomatologia do Hospital A. C. Camargo.

Introdução

A síndrome da boca ardente (SBA) é uma condição que se caracteriza por uma sensação de ardência e/ou dor na mucosa oral, podendo estar acompanhada por um quadro de xerostomia e disgeusia, sendo a língua o local envolvido com mais freqüência, seguida do lábio inferior e palato duro. A mucosa oral é freqüentemente descrita como se tivesse sido queimada por líquidos quentes, fazendo com que haja uma alteração persistente ou diminuição do paladar.

Também conhecida como estomatodinia, glossodinia, glossopirose ou disestesia oral, é uma condição em que os pacientes afetados relatam um desconforto da mucosa oral e freqüentemente está associada a fatores locais, sistêmicos e psicogênicos, sendo esses últimos os principais fatores desencadeantes dos sintomas da SBA.

Afeta com mais freqüência as mulheres que se encontram na menopausa, com uma média de idade entre 55 e 60 anos. Os homens são também afetados, sendo rara em adolescentes ou crianças e não há predileção por raça.

Endereço para correspondência: Depto de Estomatologia - R. Prof. Antonio Prudente, 211 - CEP 01509-010 - São Paulo - SP.

Revisão de literatura

A síndrome da boca ardente foi descrita em 1946 por *Ziskin & Moulton* como uma dor orolingual idiopática (38).

Em 1978, *Basker et al.*, estudaram 392 pacientes e encontraram uma prevalência da SBA em 2,6%. Posteriormente, notaram que 4,2% das mulheres tinham SBA, enquanto que os pacientes do sexo masculino afetados eram apenas 0,8% (2). *Forman et al.*, em outro estudo, encontraram uma alta prevalência (2,2%) em pacientes do sexo masculino (9). Há uma concordância entre os autores que a SBA é mais freqüente em mulheres que se encontram na fase de pós-menopausa. Em 1991, num estudo com 130 pacientes, *Gorsky et al.*, encontraram em aproximadamente 37% dos casos a língua como o único local afetado (13). No mesmo ano, *Grushka* relata que 75% dos pacientes afetados são mulheres que se encontram na fase pós-menopausa, baseando-se em resultados de estudos de vários autores que mostram que a ocorrência desses desconfortos orais foi de até 40% ou mais em mulheres que seguem em tratamento clínico dos efeitos do climatério (15). *Maresky et al.* (1993) encontraram 65 mulheres afetadas de um total de 85 pacientes avaliados e afirmaram que embora qualquer região da mucosa oral possa ser afetada, a língua é o local envolvido com mais freqüência, seguida do lábio inferior e palato duro (28).

Em 1992, *Forabosco et al.* relataram que uma atrofia gengival difusa e ulceração da mucosa oral podem estar presentes (8). *Lamey et al. & Katz et al.*, mostram que os locais da mucosa oral afetados aparecem clinicamente normais, sem qualquer alteração (22, 19). *Maresky et al.*, em 1993, afirmaram que pode haver discreto eritema ou palidez no local afetado, com pequena freqüência (28). De acordo com *Regezi et al.*, em concordância com *Bergdahl & Anneroth*, o sinal característico da queixa de ardência e dor é o aspecto inteiramente normal da mucosa, apresentando-se o tecido de maneira intacta e da mesma cor do tecido adjacente, com uma distribuição normal das papilas da língua (32, 3).

Vários estudos têm relatado que a maioria dos pacientes com SBA queixa-se que a ardência se inicia pela manhã ou no fim da tarde, piorando à noite (22).

A grande maioria dos pacientes com SBA relata um início gradual e espontâneo do quadro de ardência. O paciente pode relacionar o início da ardência com um tratamento odontológico prévio, como extrações, restaurações com material provisório contendo eugenol ou até mesmo após a instalação de uma prótese. Em 1987, *Grushka et al.* afirmaram que cerca de 1/3 dos indivíduos afetados pela SBA são capazes de relatar o início da SBA após um procedimento dental prévio e aproximadamente 2/3 afirmam que a ardência é desencadeada de forma gradual (14). Em 1993, esses mesmos auto-

res demonstraram que cerca de 65% dos pacientes com SBA relataram o início de seus sintomas após um tratamento dental prévio (15, 32, 3).

Etiologia

Os fatores que podem vir a desencadear a SBA são extremamente variados e com freqüência difíceis de ser interpretados clinicamente. Essa dor e ardência parecem ser resultado de muitas causas possíveis, o que gera uma frustração para o clínico e para o paciente, pelo fato de não se chegar ao verdadeiro agente desencadeante do problema, nem a uma resposta totalmente satisfatória ao tratamento. De acordo com *Bergdahl & Anneroth*, os fatores prováveis de estarem relacionados ou até mesmo de desencadear a ardência podem ser divididos em três grupos: locais, sistêmicos e psicogênicos (3).

1º) Fatores locais: Dentre esses, podemos citar o tratamento dental, candidíase, infecções por espiroquetas, disfunção da ATM, trauma do nervo lingual e disfunção das glândulas salivares.

Diferentes problemas relacionados ao uso de próteses totais têm sido relatados como importantes fatores etiológicos para essa condição. Em um estudo realizado por *Nater et al.*, não foram encontrados sinais que demonstrassem relação da SBA com o uso de dentadura (29). *Gorsky et al.*, são da mesma opinião e consideram incerto o uso de dentadura como fator etiológico local (12).

A infecção por *C. albicans* tem sido relatada como um fator comum e bastante encontrado nos pacientes com SBA, entretanto *Nater et al.*, consideraram-na de menor importância (29). Em 1989, *Samaranayake et al.*, mostraram que a prevalência de espécies de *C. albicans* e coliformes (*Enterobacter* e *Klebsiella*) tem sido alta em pacientes com SBA, quando comparada com grupos de controle (33).

Katz et al., em 1986, num estudo com mulheres (na pós-menopausa) afetadas pela SBA e desdentadas totais, encontraram um quadro de infecção por fusoespiroquetas na mucosa oral, cujo tratamento com metronidazol foi bem-sucedido, com regressão total do quadro de ardência (19).

As reações alérgicas locais têm sido apontadas como um fator etiológico para a SBA, segundo *Lamey & Landy*, em 1988 (23). *James et al.*, publicaram um relato de caso de SBA provocada por alergia ao mercúrio contido nas restaurações de amálgama (18).

Glick et al., em 1976, mostraram uma diferença significativa na concentração de proteína, potássio e fosfato na saliva não estimulada entre os pacientes com SBA e o grupo-controle, e sugeriu que essas diferenças podem explicar a sensação de ardência (11).

Em 1989, *Glass* considerou a xerostomia severa como

causa primária da glossodinia, em função de tratamentos de doenças sistêmicas e radioterapia, e como efeito colateral de drogas anti-hipertensivas, hipoglicêmicas, β -bloqueadores e ansiolíticos (10). *Main & Basker* (1983) relataram que 8% dos pacientes com BMS tinham xerostomia como efeito colateral de algum desses medicamentos (27). Em 1991, *Gorsky et al.*, apontaram que 39% dos pacientes afetados pela SBA se queixavam de boca seca sem nenhuma causa evidente (13).

2º) Fatores sistêmicos: De acordo com *Bergdahl & Anneroth*, podemos dividir em 3 grupos básicos: deficiência nutricional, distúrbios imunológicos e hormonais e efeitos colaterais de drogas (3).

Em 1968, *Faccini* relatou que 50% dos pacientes com SBA, sem causa local óbvia, apresentavam diminuição do nível de vitamina B12 no sangue (7). *Schmitt et al.*, e *Main & Basker* também consideram a deficiência de vitamina B12 como causa da SBA (34,27). Nesse mesmo estudo, notaram que a falta de ácido fólico pode ser fator causal e, em alguns casos, a menopausa também pode estar envolvida (27). No mesmo ano, *Jacobs & Cavill* estudaram as manifestações orais advindas do déficit de ferro e vitaminas e também consideraram a deficiência de vitamina B6 como fator etiológico (17). Em 1986, *Lamey et al.*, fizeram uma mensuração do nível de vitaminas no sangue de 70 pacientes afetados pela SBA e encontraram uma proporção significativa de pacientes com deficiência de vitaminas B1, B2, B6 ou deficiências combinadas dessas vitaminas (21). Em 1995, *Anne Field et al.*, num estudo com apenas 14 pacientes com anemia perniciosa, não encontraram nenhuma forma específica de sinal ou sintomas bucais relacionados à deficiência de vitamina B12 (1).

Basker et al., encontraram que 26% das mulheres no climatério tinham sintomas orais e que os mais comuns eram associados à SBA. Além disso, esses autores concluíram que 10% dos pacientes com diabetes mellitus tinham SBA (2, 4). *Lamey & Lamb* também consideram o diabetes mellitus como um possível fator causal da SBA (23).

Forabosco et al., afirmam que os hormônios ovarianos atuam sobre a mucosa bucal, porém o mecanismo de ação ainda não é conhecido (8). Alguns autores têm postulado que esses hormônios agem diretamente na gengiva, estimulando a proliferação de fibroblastos gengivais e maturação do tecido conjuntivo (36), enquanto outros têm sugerido que esses hormônios atuam diretamente pela modificação da resposta inflamatória da gengiva frente aos fatores irritantes locais. Isso poderia explicar a sintomatologia nas mulheres na pós-menopausa (25).

3º) Fatores psicogênicos: Esses fatores têm sido considerados como os mais comuns e os principais fatores etiológicos, segundo *Gorsky et al.*, em concordância com *Lamb et al.*, (13, 20). *Brody & Nesbitt* também consideraram os fato-

res emocionais como os de maior importância nos pacientes com SBA (4). *Brooke & Seganski*, no mesmo ano, citaram a depressão como o segundo fator etiológico, sendo a deficiência de ferro como o mais frequente (5).

Os fatores mais citados na literatura incluem ansiedade, depressão, distúrbios neurológicos e cancerofobia.

Num estudo com 70 pacientes realizado em 1987 por *Hampf et al.*, foram encontrados distúrbios mentais discretos, moderados ou severos em 92% dos casos, enquanto que no grupo-controle os mesmos ocorreram em apenas 27% (4).

Van Der Ploeg et al., em 1987, mostraram os resultados de 4 testes psicológicos aplicados a 184 pacientes com SBA. Encontraram desordens psicológicas tais como ansiedade, depressão e tendências neuróticas em um grande número de pacientes com glossodinia. A despeito desses achados, esses autores enfatizaram que os fatores psicológicos existem mas não são necessariamente causa da glossodinia (37). Em outro estudo, *Schoenberg et al.* mostraram que 17/21 (81%) dos pacientes com SBA tinham sinais clínicos de depressão (35). *Lamey & Lamb* apontaram a ansiedade como o sintoma mais característico do que a depressão (24) e *Basker et al.*, também mostraram que a ansiedade e cancerofobia podem ser fatores causais (2), sendo esta última similarmente proposta por *Domb & Chole*, em 1991 (6). *Main & Basker* encontraram que a cancerofobia e ansiedade causaram um quadro de ardência na mucosa bucal em 20% dos pacientes (27), enquanto que *Lowental & Pisanti* consideraram que os pacientes com tipos diferentes de sintomas orais, inclusive a SBA, poderiam estar incluídos num estado de hipocondria (31).

Lamb et al. (1988) notaram que em mais de 50% dos pacientes incluídos em seu estudo, os fatores psicológicos estavam presentes e aos quais poderia ser atribuída a SBA (20). Outros fatores são citados na literatura e incluem ainda o galvanismo, glossite migratória benigna e desordens sistêmicas como distúrbios gástricos, hipotireoidismo, depressão e até mesmo a Aids. Em alguns pacientes, mais de um desses fatores pode contribuir para o quadro de ardência bucal.

Alguns outros aspectos de importância considerável e que devem ser investigados são aqueles relacionados com a disgeusia, a qual pode estar associada a uma variedade enorme de condições, que incluem a deficiência de Zn, medicamentos (principalmente antibióticos), distúrbios endócrinos, infecção de Vincent, além de lesões do nervo corda do tímpano e outras desconhecidas.

Diagnóstico

Para se chegar ao diagnóstico da SBA, o profissional deve realizar uma anamnese detalhada e dirigida, realizando uma inspeção intrabucal minuciosa, para excluir outras manifes-

tações que produzem sintomas semelhantes e até mesmo solicitar outros exames complementares, como os exames laboratoriais. Podemos suspeitar da SBA, em função dos sintomas de dor, ardência e queimação, extremamente incômodas, que são relatados pelo paciente, constatando-se a integridade dos tecidos bucais e a ausência de lesão clinicamente visível, mesmo nos locais onde o quadro de ardência é mais pronunciado.

Diagnóstico diferencial

Dentre as alterações bucais que produzem sintomas semelhantes poderíamos citar a glossite migratória benigna (língua geográfica), de etiologia desconhecida e manifestando-se de formas variadas, muitas vezes produzindo linhas esbranquiçadas e ocorrendo principalmente na língua, produzindo sintomatologia dolorosa e afetando mais comumente adultos jovens (32).

A forma atrófica do líquen plano também deve ser considerada, sendo porém encontrada mais frequentemente envolvendo a gengiva inserida, caracterizando a chamada gengivite descamativa. Quase sempre é sintomática, com os pacientes queixando-se de dor ou ardência na área envolvida e que normalmente se apresenta eritematosa (32).

Outra entidade que podemos destacar é a estomatite medicamentosa, reação alérgica a medicamentos utilizados sistemicamente ou mesmo em aplicação tópica, que podem afetar a mucosa oral. Ocorre especialmente em pacientes com predisposição para o desenvolvimento de alergias. Na mucosa bucal, essa resposta alérgica pode se apresentar como uma vermelhidão generalizada e, quando mais intensas, variar de lesões eritematosas ou erupções urticariformes a uma erupção vesículo-ulcerativa.

Exames complementares

Alguns exames laboratoriais que poderiam nos auxiliar, a fim de descartarmos certas condições que estariam ligadas no desencadeamento da ardência bucal são: hemograma completo, cultura para *C. albicans*, dosagem de vitamina B12 e ácido fólico, bem como ferro sérico, capacidade de ligação total do ferro e testes sorológicos para anticorpos da síndrome de Sjögren (SS-A e SS-B).

De acordo com Neville et al., há evidências de que certos níveis anormais de certas Ig, tais como anticorpos antinucleares e fator reumatóide, são encontrados no plasma de mais de 50% dos pacientes afetados, porém o significado ainda não está claro (30).

Aspectos histológicos

O quadro histológico mostra que os tecidos se apresen-

tam dentro dos padrões de normalidade, nos cortes corados pela hematoxilina e eosina (H & E), e que métodos especiais de coloração podem evidenciar a presença de *C. albicans*.

Tratamento

Em função da dificuldade de se determinar o fator ou os fatores específicos que desencadeiam o quadro de ardência bucal, a busca de uma forma terapêutica adequada e eficaz torna-se difícil, sendo no entanto que a conduta mais adequada seria a eliminação, atenuação ou correção dos possíveis agentes que estariam relacionados à SBA. Se a causa puder ser identificada e corrigida, os sintomas tendem a desaparecer, como por exemplo a terapia de reposição, em casos de déficit nutricional, reembasamento ou correção de próteses para ajudar na eliminação da irritação crônica, além do uso de substitutos de saliva e aplicações tópicas de antifúngicos (nistatina, clotrimazol ou miconazol), na forma de suspensão oral ou gel, principalmente se as culturas de fungos forem positivas. Essa conduta deve mostrar resultados clínicos satisfatórios. Regezi et al., relatam que a xilocaína viscosa proporciona apenas alívio temporário da dor, enquanto que os substitutos da saliva têm pouco valor nos pacientes com xerostomia associada (32).

Em um grande número de casos, os profissionais são forçados a optar por uma forma empírica de tratamento. Mesmo que não haja evidência de candidíase, a aplicação tópica de antifúngicos reduz os sintomas, conforme dissemos anteriormente. Outras formas tópicas também são utilizadas na tentativa de atenuar os sintomas de ardência bucal: digluconato de clorexedina a 0,12 %, cloridrato de benzidamina e esteróides, como a betametasona.

Quanto às formas de terapêutica proposta para os casos em que as desordens psicológicas estão presentes, os psicofármacos têm sido frequentemente descritos, mas ao que se sabe o efeito da terapia com drogas antidepressivas em pacientes com SBA é limitado, sendo de caráter essencial a psicoterapia para que se atinja uma resposta satisfatória.

Neville et al. mostram que 2/3 dos pacientes relatam uma melhora significativa dos sintomas com o uso oral 3 vezes ao dia de clordiazepóxido (droga ansiolítica) (30). Gorsky et al., em um estudo com 130 pacientes, encontraram nesta droga a mais efetiva no controle da SBA em comparação com outras modalidades de tratamento, tais como hipnose, acupuntura, psicoterapia e vários tipos de anestesia local (13). Main & Basker relataram que cerca de 60% dos acientes foram praticamente curados com o tratamento médico e odontológico (27).

Em 1992, Forabosco et al., estudaram em 114 pacientes com SBA a eficácia da terapia de reposição hormonal para alívio dos sintomas advindos do climatério e o seu papel na

renovação da citologia oral, a presença e localização de receptores de estrógeno e progesterona nas várias camadas da mucosa oral e a possível associação entre os receptores de esteróides e resposta à terapia de reposição. Sugeriram que o desconforto oral pode estar relacionado com a ausência (retirada) dos hormônios somente em algumas mulheres na fase pós-menopausa e que essa reposição pode melhorar o quadro clínico e características histológicas nesse grupo de pacientes e que uma identificação por imunoistoquímica desses receptores pode ajudar a identificar os pacientes em que a terapia de reposição hormonal seja benéfica (8). *Neville et al.*, afirmam que 2/3 dos pacientes mostram uma melhora significativa nos seus sintomas com o uso de 5 a 10 mg de clordiazepóxido, por 3 vezes ao dia (30). Entretanto, *Pisanti et al.*, não encontraram nenhum efeito específico na melhora da SBA após a terapia local com estrógeno e progesterona em mulheres na pós-menopausa (31).

Alguns autores afirmam que os pacientes com SBA que apresentam um quadro de disfunção psicológica têm o seu comportamento melhorado com a resolução do quadro de ardência na boca.

Discussão

A SBA é uma condição que afeta cerca de 2% dos adultos em algum grau, com sintomas muito subjetivos e semelhantes aos que ocorrem em outras alterações bucais.

Concordamos com os autores no que diz respeito à complexidade dessa síndrome e que o seu diagnóstico, geralmente, não é o aspecto difícil nesses casos. Difícil, e às vezes impossível, é estabelecer qual o fator ou os fatores responsáveis pelo desencadeamento dos sintomas.

Tendo em vista que o local da queixa não apresenta nenhuma lesão clinicamente visível, torna-se sensato que a biópsia não deva ser executada, embora haja autores que preconizam a sua realização em um local onde o quadro de ardência seja mais pronunciado.

Deve-se considerar também o fator psicológico, que concordamos com a maioria dos autores, é o principal fator etiológico da SBA. Em tais pacientes, deve-se dar uma devida atenção e uma conduta deve ser tomada no sentido de melhorar o estado psicológico, num trabalho multidisciplinar, envolvendo médico, o dentista e o psicólogo, num acompanhamento constante, uma vez que a grande maioria dos pacientes que sofrem da SBA passa por período de intenso desequilíbrio psicossomático e hormonal devido à idade. Parece ser de grande auxílio fazer com que os pacientes aprendam a conviver com os seus sintomas, lembrando-os de que apesar de a condição ser crônica e nem sempre responder satisfatoriamente às tentativas de tratamento, devem ser tran-

quilizados que não se trata de um sintoma de câncer bucal.

Um outro aspecto importante no tratamento dos pacientes com essa condição é que deve ser abordado de uma forma criteriosa, explicando a real dificuldade de identificar os fatores que ocasionam tal problema e que não há relação com malignidade, além de enfatizar ao paciente que é uma condição difícil de ser corrigida, principalmente quando se detectam distúrbios hormonais, psicológicos ou até mesmo quando se depara com a forma idiopática da doença.

Finalmente, esses pacientes com distúrbios psicológicos como ansiedade, depressão e cancerofobia criam uma necessidade de encontrar uma causa externa para seu problema e freqüentemente mostram sinais de desordens psicossomáticas.

Quanto às formas de tratamento, em vista da falta de um protocolo que mostre resultados satisfatórios e do desconhecimento do mecanismo de produção desses sintomas de ardência, dor e queimação, sugerem-se novas pesquisas e investigações a fim de se encontrar a melhor forma possível de atenuar os desconfortos orais advindos com a SBA.

De acordo com os autores consultados, os estudos que mostraram os melhores resultados foram os de *Neville et al.* e que foram confirmados posteriormente por *Gorsky et al.*, com o uso do ansiolítico clordiazepóxido (primeiro benzodiazepínico introduzido para uso clínico), administrado por via oral, 3 vezes ao dia (30, 13).

Deveria haver uma divisão para a SBA, com finalidade didática, facilitando a compreensão dos fatores a ela associados. A primeira seria aquela relacionada aos fatores locais e sistêmicos já discutidos e a segunda, SBA idiopática, seria aquela em que os sintomas persistem mesmo quando já tentadas todas as formas possíveis de terapêutica (medicamentosa ou de apoio psicológico), e cujos exames laboratoriais mostrem valores absolutamente normais.

Com o aumento da idade, há uma maior vulnerabilidade dos tecidos orais e uma suscetibilidade a várias desordens crônicas. Embora não esteja totalmente esclarecido se o mecanismo de imunidade celular se torna enfraquecido com o aumento da idade, é certo que há uma mudança fisiológica, o que leva a um aumento da queixa de desconfortos bucais.

A despeito da aparência clínica normal da mucosa oral, a SBA tem demonstrado mudanças na sua percepção sensorial e nos fatores salivares, em adição às alterações nas características psicológicas. Embora algumas dessas mudanças possam ser sugestivas de disfunção central ou periférica de pequenas fibras nervosas, segundo alguns autores, a extensão dessa alteração e suas causas permanecem incertas. A existência de mudanças psicológicas, entretanto, fazem enfraquecer a proposição de que a SBA tenha origem primariamente psicogênica e sugerem-se pesquisas futuras que devem destinar-se à questão dessas mudanças orgânicas associadas à SBA.

Summary

Burning mouth syndrome (BMS) is a condition represented for a burning sensation in a oral mucosa that affects 2% of adult population, being more frequent in patients more than 50 years old, especially postmenopausal women.

The objective of present study is propose a literature review, projecting possible etiologic factors associated with BMS, discuss manifested signs and symptoms and the different types of treatment.

Referências bibliográficas

- 1 - ANNE FIELD, E. et al. - Oral signs and symptoms in patients with undiagnosed vitamin B12 deficiency. *J Oral Pathol Med.*, 24:468-70, 1995.
- 2 - BASKER, R. M.; STURDEE, D. W.; DAVENPORT, J. C. - Patients with burning mouth: a clinical investigation of causative factors, including the climateric and diabetes. *Br Dent J.*, 145:9-16, 1978.
- 3 - BERGDAHL, J. & ANNEROTH G. - Burning mouth syndrome: literature review and model for research and management. *J Oral Pathol Med.*, 22:433-8, 1993.
- 4 - BRODY, H. A. & NESBITT, W. R. - Psychosomatic oral problems. *J Oral Med.*, 22:43-6, 1967.
- 5 - BROOKE, R. I. & SEGANSKI, D. P. - Aetiology and investigation of the sore mouth. *Can Dent Assoc J.*, 43:504-6, 1977.
- 6 - DOMB, G. H. & CHOLE, R. A. - The burning mouth and tongue. *Ear Nose Throat J.*, 60:310-4, 1981.
- 7 - FACCINI, J. M. - Oral manifestations of vitamin B12 deficiency. *Br J Oral Surg.*, 6:137-40, 1968.
- 8 - FORABOSCO, A. et al. - Efficacy of hormone replacement therapy in postmenopausal women with oral discomfort. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 73:570-4, 1992.
- 9 - FORMAN, R. - The prevalence by history of burning mouth symptoms among veterans. *J Dent Res.*, 68:278-80, 1989.
- 10 - GLASS, B. J. - Drug-induced xerostomia as a cause of glossodynia. *Ear Nose Throat J.*, 68:776-81, 1989.
- 11 - GLICK, D. et al. - Relation between idiopathic glossodynia and salivary flow rate and content. *Int J Oral Surg.*, 5:161-5, 1976.
- 12 - GORSKY, M.; SILVERMAN JR., S.; CHINN, H. - Burning mouth syndrome: a review of 98 cases. *J Oral Med.*, 42:7-9, 1987.
- 13 - GORSKY, M.; SILVERMAN JR., S.; CHINN, H. - Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome: an open study of 130 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 72:192-5, 1991.
- 14 - GRUSHKA, M. - Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med.*, 63:30-1, 1987.
- 15 - GRUSHKA, M. & SESSLE, B. J. - Burning mouth syndrome. *Dent Clin North Am.*, 35:171-82, 1991.
- 16 - HAMPF, G. et al. - Psychiatric disorders in orofacial dysaesthesia. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, 16:402-7, 1987.
- 17 - JACOBS, A.; CAVILL, I. - The oral lesions of iron deficiency anaemia: pyridoxine and riboflavin status. *Brit J Haemat.*, 14:291-5, 1968.
- 18 - JAMES, J.; FERGUSON, M.M. - Forsyth A. Mercury allergy as a cause of burning mouth. *Brit Dent J.*, 159:392, 1985.
- 19 - KATZ, J.; BENOLIEL, R. - Ephraim L. Burning mouth sensation associated with fusospirochetal infection in edentulous patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 62:152-4, 1986.
- 20 - LAMB, A. B.; LAMEY, P. J.; REEVE, P. E. - Burning mouth syndrome: psychological aspects. *Br Dent J.*, 165:256-60, 1988.
- 21 - LAMEY, P. J. et al. - Vitamin status of patients with burning mouth syndrome and the response to replacement therapy. *Br Dent J.*, 160:81-4, 1986.
- 22 - LAMEY, P. J.; LAMB, A. B. - Lip component of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 78:590-3, 1994.
- 23 - LAMEY, P. J.; LAMB, A. B. - Prospective study of aetiological factors in burning mouth syndrome. *Br Medical J.*, 296:1243-6, 1988.
- 24 - LAMEY, P. J.; LAMB, A. B. - The usefulness of the HAD scale in assessing anxiety and depression in patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 67:390-2, 1989.
- 25 - LOE, H.; SILNESS, J. - Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand.*, 1963; 21: 533-51.
- 26 - LOWENTAL, U. - PISANTI, S. - The syndrome of oral complaints: etiology and therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 46:2-6, 1978.
- 27 - MAIN, D. M. G.; BASKER, R. M. - Patients complaining of a burning mouth. Further experience in clinical assessment and management. *Br Dent J.*, 1983; 154: 206-11.
- 28 - MARESKY, L. S.; VAN DER BIJL, P.; GIRD, I. - Patients complaining of a burning mouth: further experience in clinical assessment and management. *Br Dent J.*, 154:206-11, 1983.
- 29 - NATER, J. P. et al. - Etiologic factors in denture sore mouth syndrome. *J Prosth Dent.*, 40:367-73, 1978.
- 30 - NEVILLE, B. W. et al. - Oral & maxillofacial pathology. 1ª. ed. W B Saunders; 711 pg. 1995.
- 31 - PISANTI, S.; RAFAELY, B.; POLISHUK, W. Z. - The effect of steroid hormones on buccal mucosa of menopausal women. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 40:346-53, 1975.
- 32 - REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J. - Oral pathology - clinical-pathologic correlations. 2ª ed. W. B. Saunders, 615 pg. 1989.
- 33 - SAMARANAYAKE, L. P. et al. - Oral carriage of *Candida* species and coliforms in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med.*, 18:233-5, 1989.
- 34 - SCHMITT, R. J.; SHERIDAN, P. J.; ROGERS, R. S. - Pernicious anemia with associated glossodynia. *J Am Dent Assoc.*, 117:838-40, 1988.
- 35 - SCHOENBERG, B. - Psychogenic aspects of the burning mouth. *New York State J Med.*, 71:1832-7, 1971.
- 36 - TURESKY, S.; FISHER, B.; GLICKMAN, I. - A histochemical study of attached gingiva in pregnancy. *J Dent Res.*, 37:1115-9, 1958.
- 37 - VAN DER PLOEG, H. M. et al. - Psychological aspects of patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 63:664-8, 1987.
- 38 - ZISKIN, D.; MOULTON, R. - Glossodynia: a study of idiopathic orolingual pain. *J Am Dent Assoc.*, 33:1422, 1946.