

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

DEMÓSTENES BARBOSA DE ARAÚJO

SÍNDROME DA ARDÊNCIA BUCAL:
REVISÃO DE LITERATURA

CAMPINA GRANDE, PB
2014

DEMÓSTENES BARBOSA DE ARAÚJO

SINDROME DA ARDÊNCIA BUCAL:

REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado no curso de graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba para obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientadora: Prof. Dr.^a Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

CAMPINA GRANDE, PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

A659s Araújo, Demóstenes Barbosa de.
Síndrome da ardência bucal [manuscrito] : revisão de literatura / Demóstenes Barbosa de Araújo. - 2014.
30 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.
"Orientação: Profa. Dra. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão, Departamento de Odontologia".

1. Síndrome da Ardência Bucal. 2. Fisiopatologia. 3. Xerostomia. I. Título.

21. ed. CDD 617.6

DEMÓSTENES BARBOSA DE ARAÚJO

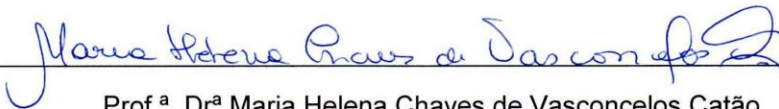
SINDROME DA ARDÊNCIA BUCAL:

REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso (TCC)
apresentado no curso de graduação
em Odontologia da Universidade
Estadual da Paraíba para obtenção do
título de cirurgião dentista.

Aprovação: 04/12/2014

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Dr^a Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

(Orientadora)



Prof^a. Dr^a. Carmen Lucia Soares de Medeiros

(1º Examinador)



Prof. Dr. Josuel Raimundo Cavalcante

(2º Examinador)

A minha família, pela dedicação,
companheirismo e amizade, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

À Rilva Suely e Denise Nóbrega, coordenadoras do curso de odontologia, por seu empenho.

À professora Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão pelo incentivo ao longo do curso, valiosa orientação e dedicação.

A Minha Mãe, Maria do Socorro Barbosa de Araújo, a meu pai, Hermógenes Ferreira de Araújo, a minha avó, Maria Ferreira, as minhas tias, Maria de Fátima Araújo, Socorro Araújo e Lúcia Araújo, pela dedicação e apoio ao longo do curso.

Aos professores do Curso de Odontologia da UEPB, em especial, professora Carmen Lucia Soares de Medeiros e professor Josuel Raimundo Cavalcante por aceitarem participar da banca e pela valiosa correção.

Aos funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio.

RESUMO

A síndrome da ardência bucal (SAB) é uma patologia complexa intra-bucal dolorosa e crônica em que não há sinais de doença, caracterizada pela presença de sintomas de ardência ou dor em queimação, desconforto, prurido na mucosa oral superficial e sua área de incidência é a mucosa. A intensidade dos sintomas pode variar de leve a severa, e ocorre mais comumente em mulheres de meia idade, após a menopausa, não possui predileção racial, podendo atingir todas as classes sociais que são manifestadas de diversas formas individualmente. Este estudo de revisão da literatura teve por objetivo coletar por meio de buscas nas bases de dados Lilacs, IBECs, MEDLINE, BBO – Odontologia, utilizando os descritores “síndrome da ardência bucal, fisiopatologia, xerostomia”, no período de 2010 a 2014. Das 870 referências levantadas 107 foram selecionadas para aquisição dos dados obtendo 22 artigos uma tese e duas dissertações recuperadas na íntegra, constituindo o corpus da pesquisa. Os estudos indicam que a SAB está associada a sinais clínicos e achados laboratoriais normais, que dificulta o seu diagnóstico, o tratamento na maioria das vezes se torna empírico. Nos casos em que a etiologia é desconhecida, o tratamento para a SAB é sintomático. Como conclusão ressalta-se a necessidade de futuras pesquisas, que possam fornecer esclarecimentos mais pormenorizados na patologia, etiopatogenia e tratamento ainda não esclarecido totalmente, bem como o seu conhecimento pelos profissionais de odontologia.

Palavras chave: Síndrome da Ardência Bucal. Fisiopatologia. Xerostomia

ABSTRACT

The burning mouth syndrome (BMS) is a painful intra-oral complex and chronic disease in which there are no signs of disease characterized by the presence of symptoms of stinging or burning pain, discomfort, and itching of the oral mucosa surface area and its effect is the mucosa. The intensity of symptoms can vary from mild to severe, and occurs most commonly in middle-aged women after menopause, has no racial predilection, reaching all social classes that are manifested in various forms individually. This literature review study aimed to collect by searching in the databases Lilacs, IBECs, MEDLINE, BBO - Dentistry, using the keywords "burning mouth syndrome, pathophysiology, dry mouth," the period from 2010 to 2014. From 870 articles identified 107 were selected for data acquisition obtaining 22 articles a thesis and two dissertations recovered in full, constituting the corpus of research. Studies indicate that the SAB is associated with clinical signs and normal laboratory findings, which makes the diagnosis, treatment most often becomes empirical. In cases in which the cause is unknown, treatment for this syndrome is symptomatic. In conclusion we emphasize the need for future research that may provide more detailed explanations in the pathology, pathogenesis and treatment not yet been clarified, as well as their knowledge by dental professionals.

Key-word: Burning Mouth Syndrome. Pathophysiology. Dry mouth

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISAO DE LITERATURA	8
2.1 EPIDEMIOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO.....	8
2.2 DIAGNÓSTICO.....	9
2.3 ETIOLOGIA.....	10
2.3.1 Causas Locais.....	10
2.3.2 Emocionais.....	11
2.3.3 Idiopática.....	11
2.4 TRATAMENTO.....	11
3 OBJETIVO	16
4 METODOLOGIA	17
5 DISCUSSÃO	18
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERENCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A síndrome da ardência bucal (SAB), também denominada glossidinia, glossopirose, síndrome da boca ardente, estomatodinia ou síndrome dos lábios ardentes, constitui uma condição de etiologia multifatorial que afeta especialmente a população idosa. A sinonímia encontrada na literatura abrange glossodínia, distesia oral, glossopirose, glossalgia, estomatopirose, estomatodinia (HAKEBERG *et al.*, 2003; DRAGE, 2003).

A Síndrome da Ardência Bucal (SAB) é um transtorno crônico, com incidência em mulheres e idosos (Speciali., (2008), Nasri *et al.*, (2007), Femiano *et al.*, (2004), Scala *et al.*, (2003). Geralmente apresenta-se como tríade: dor na boca, alterações do paladar e alterações da salivação, sem lesão na mucosa oral (Garcia-Medina, 1994). A ausência de alterações clínicas e laboratoriais evidentes que possam diagnosticar outras doenças são fatores que devem ser considerados para seu correto diagnóstico, o que nem sempre ocorre (HEADACHE *et al.*, 2004).

A SAB é definida como uma entidade nosológica caracterizada por sensação de queimadura na boca, sem doenças locais ou sistêmicas e sem alterações clínicas visíveis na mucosa oral de acordo com a definição da IASP (International Association for the Study of Pain and International Headache Society) (MALTSMAN-TSEIKHIN *et al.*, 2007).

A síndrome de ardência bucal (SAB) é uma dor intra-oral acompanhada pela sensação de ardência na língua, palato, mucosa jugal ou em locais da boca, na ausência de achados clínico ou laboratorial (GRUSHKA, 1987). O paciente geralmente relata ardência na mucosa oral, principalmente na língua palato duro e/ou lábios. Usualmente o começo da dor é espontâneo, mas às vezes existe um evento antecedente como um trauma ou tratamento dental, podendo estar associada xerostomia, disgeusia e/ou disestesia. Uma baixa qualidade de vida, depressão, ansiedade ou somatizações estão frequentemente associadas a esse distúrbio. No entanto, alguns podem relatar também calor, fisgadas, tremor, coceira, dor, inchaço, sensação de corpo estranho ou sensação de queimadura com líquido quente (SARDELLA *et al.*, 2006, SOARES *et al.*, 2005). Apesar do grande número de publicações sobre esta patologia, sua patogênese e tratamento continuam pouco

esclarecidos, bem como o seu conhecimento pelos profissionais de odontologia (SHIP *et al.*,1995).

Portanto, o presente estudo teve o objetivo de fazer uma revisão de literatura sobre a síndrome da ardência bucal caracterizando suas formas de apresentação, etiologia, diagnóstico e tratamento desta alteração.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para facilitar a leitura sobre o assunto em questão, houve uma subdivisão em tópicos. Os artigos selecionados encontram-se indexados nas bases de dados Lilacs, IBECs, MEDLINE, BBO e Scielo, utilizando os descritores “Síndrome da ardência bucal, fisiopatologia; medicamentos. boca seca, xerostomia”, no período de 2010 a 2014.

2.1 EPIDEMIOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO

A prevalência da Síndrome da ardência bucal (SAB) é variável, com taxas entre 3,7 % e 5,4 %, provavelmente devido a não padronização dos critérios utilizados para o diagnóstico da alteração (LÓPEZ-JORNET *et al.*,2010; BRAILO *et al.*.,2006).

A SAB afeta mais paciente de meia idade ou idosos, acometendo mais mulheres numa proporção 7:1 (Evans, 2005). O período peri- e pós menopausa é o de maior acometimento (Maltzman-tseikhin *et al.*, 2007; Moura *et al.*,2007; Sardella *et al.*, 2006), já nos homens se apresenta numa fase mais precoce, na maioria dos casos em torno dos 30-40 anos (Petruzzi *et al.*, 2004; Brufau-Redondo *et al.*, 2008). No entanto, uma ampla faixa etária pode ser acometida, com variações de idade entre 25 e 97 anos (Gorsky *et al.*,1991;Lamey *et al.*, 2005). É de ocorrência rara abaixo de 30 anos (Danhauer *et al.*, 2002) e nunca foi reportada em crianças (MALTSMAN-TSEIKHIN *et al.*, 2007).

Na SAB a intensidade da ardência bucal varia (López-Jornet *et al.*,2010, Sardella *et al.*, 2006; Soares *et al.*, 2005) e pode ser acompanhada por vertigem, náuseas e dores de cabeça que aumenta com a tensão, fadiga, ato de falar e consumo de alimentos quentes, podendo diminuir com o sono, alimentação com comidas frias, com o trabalho, com distrações e consumo de bebidas alcoólicas (RIVINIUS,2009). A ausência de alterações clínicas e laboratoriais evidentes que possam diagnosticar outras doenças são fatores que devem ser considerados para seu correto diagnóstico, que nem sempre ocorre (HEADACHE *et al.*, 2004).

A partir da observância do período e duração da ardência e dor são descritos três tipos diferentes de manifestações para a SAB: no **Tipo 1** ocorrem queixas de dor ardente todos os dias que não estão presentes ao despertar,

mas aumentam ao longo do dia, atingindo o máximo ao anoitecer, não havendo indícios de causa psicológica; no **Tipo 2** há sensação contínua de queimação durante o dia, desde o momento que o indivíduo acorda, neste tipo a ansiedade crônica é característica predominante tornando a cura mais difícil; e no **Tipo 3** é caracterizado por sintomas intermitentes, apresentando dias sem sintomas e acometimento de sítios menos comuns como o assoalho bucal e a garganta, associando-se à estomatite de contato com a presença de conservantes e aditivos (MALTSMAN-TSEIKHIN *et al.*, 2007; CERCHIARI *et al.*, 2006).

Os sintomas da SAB são referidos pelos pacientes das mais diversas formas, podem ser dolorosos acompanhados pela sensação de boca seca e de mudanças no paladar (TORGERSON, 2010). A xerostomia nem sempre estar associada à redução do fluxo salivar. A secura bucal se deve a alterações locais ou sistêmicas, sem associação com a síndrome, tais como uso de medicamento, ansiedade e estresse (AMENÁBAR *et al.*, 2008; LÓPEZ-JORNET *et al.*, 2010).

As alterações relacionadas ao paladar são relatadas entre 11% até 69% dos indivíduos, em duas formas de manifestação: presença de um sabor persistente, amargo ou metálico; ou alteração na percepção do sabor com maior notoriedade para o sabor amargo e para o sabor ácido, e menor percepção para o sabor doce (LÓPEZ-JORNET *et al.*, 2010, SARDELLA *et al.*, 2006).

2.2 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da síndrome da ardência bucal depende de exclusão de uma base orgânica detectável para a queixa. Portanto, uma série de condições locais devem ser consideradas e descartadas primeiro (MOCK, 2010).

Os critérios utilizados para o diagnóstico da SAB não são uniformes, o que torna difícil a comparação entre os estudos. Vários meios foram propostos, entretanto, alguns são demasiadamente excludentes (Scala *et al.*, 2003). Em geral, o sintoma principal, caracterizado pela sensação de ardência (ou outra sensação dolorosa), deve englobar as seguintes características: a sensação deve ser sentida profundamente na mucosa; deve estar presente há mais de 4-6 meses enquadrando-se em algum padrão de manifestação (Lamey, 1989) não deve interferir no sono; deve sofrer remissão durante a ingestão de alimentos.

Outros sintomas poderão ser identificados: sensação de boca seca; alterações no paladar; alterações sensoriais e alterações psicológicas como depressão e ansiedade. Para um correto diagnóstico da SAB, um criterioso exame da cavidade bucal deve ser feito, excluindo a possibilidade de lesão detectável na mucosa oral, pode-se assim manter o diagnóstico. O passo seguinte é a estratificação da doença em SAB primária e secundária. A SAB primária, também chamada de idiopática, é observada quando não se encontram fatores predisponentes associados ao desenvolvimento da síndrome. Já na SAB secundária é possível a identificação e associação com fatores predisponentes de diferentes categorias e na maioria das vezes, ela será sensível ao tratamento para a condição associada, sendo comum, mais de um fator estar associado em um mesmo quadro (SCALA *et al.*, 2003).

2.3 ETIOLOGIA

2.3.1 Causas Locais

A dor oral pode aparecer pelo uso inadequado de aparelhos ortodônticos, prótese dentária mal adaptada em longo tempo de uso sem revisão ou em estado de corrosão, deixando gosto metálico na boca. A reação local causada pelo contato da mucosa com o metal leva ao aparecimento de vermelhidão e sensação de queimação (ZAKRZEWSKA *et al.*, 2003).

As principais queixas são de crepitação na ATM, dor local, dor irradiada para o ouvido ou boca. Outras causas são as alergias a corantes, conservantes e aditivos alimentares constatada em 65% dos pacientes com SAB tipo 3 (dor intermitente, com intervalos livres de dor, que ocorre em locais não-usuais) (ZAKRZEWSKA *et al.*, 2003, LAMEY *et al.*, 1994).

As substâncias com a maior taxa de resposta alérgica que causam dor na boca foram: aldeído de canela, ácido ascórbico, tartarazina, ácido benzóico, propilenoglicole mentol (LAMEY *et al.*, 1994).

Como também causas infecciosas, desencadeada pela *Candida albicans*, atinge indivíduos idosos, pacientes com algum tipo de deficiência no sistema imunológico, em uso prolongado de antimicrobianos, imunossupressores, anti-retrovirais ou corticóides. A infecção pode aparecer

com ou sem sinais inflamatórios na mucosa e os pacientes relatam sensação de queimação na boca, o que leva a disfagia e sialorréia (OSAKI *et al.*,2000).

2.3.2 Emocionais

Alguns distúrbios psiquiátricos como depressão, ansiedade, obsessão, síndrome do pânico e medo do diagnóstico de câncer estão relacionados com a SAB (FORSSELL *et al.*,2004;ARAIA *et al.*,2004).Sendo relatado nos estudos associação da SAB e mulheres que haviam passado por momentos de grande estresse ou decepção durante suas vidas culminando com o aparecimento de dor oral,com presença de alto grau de ansiedade e se auto descreviam como persistentes e exigentes consigo mesmas(HAKEBERG *et al.*,2003). Acredita-se que os pacientes com SAB têm o limiar de dor reduzido, sendo que nas mulheres este limiar é ainda menor (VITKOV *et al.*,2003).

2.3.3 Idiopática

Após uma completa e incessante pesquisa contemplando as causas locais, sistêmicas e emocionais, não sendo possível encontrar uma etiologia para a SAB é caracterizada então como uma causa idiopática. Podendo se enquadrar nesse grupo alterações como a língua plicata,que ocorre em algumas pessoas, após os quatro anos de idade a língua se sulca, aparecendo pregas nos dois terços anteriores da língua, ocorrendo queimação quando há inflamação nestes sulcos, causada pela ingestão de alimentos ácidos e/ou muito temperados (CERCHIARI *et al.*,2006).

Outra alteração que se enquadra como idiopática e causa desconforto é a língua geográfica caracterizada por áreas de mucosa rósea com centro acinzentado. Estas áreas se confluem e estão entremeadas por mucosa normal, sendo uma anomalia constitucional e não uma doença. Havendo geralmente aumento das áreas de mucosa anormal durante uma queda do estado geral de saúde (KRAMP, 2004).

2.4 TRATAMENTO

O primeiro passo no tratamento eficaz da SAB é descobrir que tipo de síndrome acomete cada paciente, diferenciando a primária da secundária. O

transcorrer do tratamento para SAB secundária deve ser direcionado para investigação de causas locais ou sistêmicas, levando a uma correta terapêutica como a retirada de medicamentos que causem prejuízos como os inibidores da ECA (Enzima Conversora da Angiotensina). Uma terapia bem direcionada para a sua etiologia, geralmente acarreta em bons resultados. A cura para a SAB primária permanece indefinida apesar das tentativas com diferentes classes de medicamentos. A variável resposta ao tratamento clínico é provavelmente devido à fisiopatologia multifatorial da SAB, incluindo processos irreversíveis. A base do tratamento da SAB encara esta síndrome como um tipo de neuropatia crônica (GURVITS *et al.*,2013).

Amaral *et al.* (2010) realizaram um estudo piloto em pacientes com SAB e observaram que o uso da estimulação salivar mecânica ocasionou uma redução da sintomatologia de ardência bucal.

Alguns autores (Patton *et al.*, 2007, Marino *et al.*, 2010) têm proposto o uso de substâncias sistêmicas ou tópicas, como o ácido alfa-lipóico, capsaicina, e lactoperoxidase, benzodiazepínicos, anticonvulsivantes, antidepressivos tricíclicos, inibidores seletivos da recaptção da serotonina, corticóides, ou a associação de vários fármacos. Portanto, diante da falta de consenso sobre a etiologia da SAB, o estabelecimento de um protocolo de tratamento dos pacientes torna-se extremamente difícil.

O ácido alfa-lipóico pode ser usado no tratamento das neuropatias diabéticas (para prevenção e tratamento). Com o seu grande poder antioxidante limita os efeitos dos radicais livres nos tecidos nervosos, regenerando também outros antioxidantes, como vitamina C e E; aumenta os níveis intracelulares de glutathione que recicla as vitaminas. Graças a estas características reduz os sintomas na maioria dos pacientes com disgeusia idiopática (BRUFAU-REDONDO *et al.*,2008).

A utilização do ácido alfa-lipóico via oral em pacientes com SAB primária reduziu, também a neuropatia periférica diabética levando a uma melhora dos sintomas em 76 % dos pacientes, embora nenhum caso tenha apresentado resolução completa dos sintomas (FEMIANO *et al.*,2000).

A Capsaicina tem sabor picante e desagradável e limita a sua utilização, tornando seu uso tópico pouco tolerado. O mecanismo envolvido é a inibição da substância P por depleção do neurotransmissor. Esta substância tem

elevada toxicidade gástrica, em especial se administrada sistemicamente (Brufau-Redondo *et al.*,2008), o uso sistêmico (0,25 % via oral por 1 mês) em pacientes com SAB primária reduziu significativamente os sintomas, porém os efeitos adversos à mucosa gástrica se intensificam a medida que o tratamento prossegue (Petruzzi *et al.*,2004), a sua eficácia em vários pacientes reforça a idéia da neuropatia na origem da SAB (NETTO *et al.*,2010).

Os benzodiazepínicos têm sido empregados no tratamento da dor, incluindo a neuropatia diabética e neuralgia trigeminal. Os principais benzodiazepínicos utilizados são o clordiazepóxido (Librium®) e o Clonazepam (Rivotril®) (Netto *et al.*,2010). A inibição da dor se processa por esses medicamentos serem antagonista do receptor GABA (ácido gamma-aminobutirico) ligando-se periféricamente e centralmente (SILVERMAN *et al.*,2001). A literatura mostra sua eficácia entre 0,25-3 mg por dia, no alívio das disgeusias e sensação de boca seca. O uso tópico também foi estudado (0,5-1 mg duas ou três vezes por dia), considerado eficaz (MÍNGUEZ-SERRA *et al.*,2007). A utilização do clonazepam no tratamento de pacientes com SAB levou a uma redução dos sintomas dolorosos em 70 % dos pacientes, com também redução na queixa de distúrbios do paladar. Os efeitos benéficos são mais vistos em pequenas doses, administradas em pacientes jovens ou que apresentam os sintomas há pouco tempo, já os efeitos colaterais que influenciam a parar o tratamento geralmente só são vistos em doses altas (GRUSHKA *et al.*,1998).

O clordiazepóxido em doses de 5 a 10 mg, 3 vezes ao dia levou a uma completa remissão dos sintomas em 14 % dos pacientes e 64 % do total apresentou alguma melhora clínica. Os resultados obtidos com o diazepam® 6 a 15 mg por dia, foram semelhantes aos resultados encontrados para o clordiazepóxido. Apesar do bom efeito terapêutico dos benzodiazepínicos no tratamento da dor, o seu uso durante longos períodos de tempo é questionável devido aos seus efeitos colaterais, entre eles a dependência química e a indução ou agravamento de quadros psiquiátrico como a depressão. A prescrição dos benzodiazepínicos deve ser feita com cuidado, somente para pacientes que respondem bem ao tratamento, não devem ser prescrito em grande quantidade e o profissional deve ficar atento aos efeitos colaterais para diminuir ou descontinuar o tratamento nesses casos (GRUSHKA *et al.*,1998).

Baseando-se na sua eficiência mais como antinociceptivo, do que em sua ação como antidepressivo, por muito tempo foi proposto como tratamento para SAB. Muitos foram usados, incluindo amitriptilina (triptysol), desipramina, nortriptilina, imipramine e clomipramine (SILVERMAN *et al.*, 2001). Utilizando a amitriptilina a terapia inicia-se com uma dose de 5 a 10 miligrama (mg) por dia, podendo ter que ser alcançados valores de 150 mg por dia para alívio dos sintomas. É contra indicada, quando há boca seca, pois vai piorar a situação (BRUFAU-REDONDO *et al.*, 2008).

A SAB primária pode ter difícil resolutividade, cabendo buscar alternativas como a terapia cognitiva que busca compreender as causas dos sintomas, de forma que os pacientes são levados a refletir sobre a possibilidade de que as manifestações que sentem seja uma forma de se protegerem contra os seus problemas emocionais, obtendo resultados positivos em alguns casos, quando a terapêutica medicamentosa não foi eficiente. Entretanto, esta opção terapêutica não deve ser a primeira escolha (SCALA *et al.*, 2003).

As terapias alternativas, como o uso do laser de baixa potência, têm sido preconizadas (Brugnera-Júnior *et al.*, 2004; Catão *et al.*, 2004), devido aos resultados satisfatórios observados em estudos clínicos em que não houve resolução do quadro com outras terapias. A aplicação do laser de baixa potência tem mostrado efeitos de bioestimulação, analgesia, ação antiinflamatória, e antiedematosa (Catão *et al.*, 2004), causando mudanças de caráter metabólico, energético e funcional, favorecendo um aumento da resistência e vitalidade celular e como consequência comum o possível retorno a normalidade (CATÃO *et al.*, 2004). Seu sucesso terapêutico se deve a correta indicação, dosimetria empregada e dos cuidados prévios no sítio de aplicação (BRUGNERA-JÚNIOR *et al.*, 2004).

Quando trabalhamos com o *laser* em tecido vivo, buscamos resultados clínicos bastante específicos. Os *lasers* na faixa do vermelho, no comprimento de onda de 632 a 780 nm, não são capazes de produzir danos aos tecidos como mutações e carcinogênese, podendo ser aplicados nos tecidos moles da cavidade oral nos seguintes casos: herpes, estomatite aftosa recorrente (afta), ulcerações traumáticas, síndrome da ardência bucal, prevenção e tratamento da mucosite (CAVALCANTI *et al.*, 2011).

Alfaya *et al.* (2010) realizaram um estudo de caso clínico da SAB objetivaram apresentar o relato de uma paciente, sexo feminino, 87 anos de idade, com a queixa de queimação em língua há um ano sem nenhum fator iniciador, porém com aumento da intensidade ao consumir alimentos ácidos e ao longo do dia. Na anamnese referiu não apresentar desordens metabólicas ou fazer uso de medicamentos e no exame físico não foram observadas alterações orais que justificassem o quadro de ardência. A hipótese diagnóstica foi de síndrome da ardência bucal, confirmada através da ausência de achados clínicos e de alterações nos exames sorológicos solicitados. A conduta consistiu em aplicações de laser de baixa potência de forma pontual e em varredura na língua durante dois meses (15 sessões), período em que houve estabilização do quadro, e remissão significativa do sintoma (escala visual analógica inicial = 8 e final = 2). Desta forma, a laserterapia mostrou-se uma alternativa terapêutica eficaz no tratamento deste caso de Síndrome da Ardência Bucal e ressalta-se a importância da exclusão de outras morbidades antes de concluir o diagnóstico desta entidade.

Os lasers de baixa potência atuam terapeuticamente como anti-inflamatório, analgésico e biomodulador, e tem igualmente aplicação em algumas condições patológicas peculiares que afetam a mucosa oral (MIGLIORATTI.,2005; MEZZARANE, 2007). Portanto, a laserterapia faz-se indicativo para pacientes com SAB, de forma que a energia fótons absorvidos não é transformada em calor, mas sim, nos efeitos fotoquímicos, foto físicos e/ou fotobiológicos nas células e no tecido (PASSARELLI,2010).

Em estudo realizados com pacientes portadores de SAB Passarelli,(2010) concluiu que o laser de baixa potência utilizado associado à prescrição de medicação antifúngica ou isoladamente, tem se mostrado efetivo no alívio dos sintomas da SAB]

3 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar, por meio de uma revisão de literatura, as principais características da SAB, indicar os procedimentos que podem ser úteis ao diagnóstico, além das modalidades terapêuticas para o cirurgião-dentista.

4 METODOLOGIA

Para realizar a pesquisa, utilizou-se a Biblioteca Virtual em Saúde(BVS), foi realizado um levantamento bibliográfico com monografias, artigos, dissertações e teses. Utilizou-se o sistema MEDLINE e LILACS.e foi feito a busca do termo “síndrome da boca ardente”, obtendo 870 resultados.

Delimitou-se a pesquisa a artigos referentes a humanos, escritos em português ou inglês entre os anos de 2010 e 2014 e que continham resumo, obtendo-se 107 artigos, duas dissertações e uma tese. Destes foram lidos 22 artigos que se encontravam disponíveis na íntegra, duas dissertações e uma tese.

5 DISCUSSÃO

Dentre os sítios da cavidade bucal mais comumente acometidos pela SAB, parece haver consenso que os autores consideram à língua o local com maior prevalência, sendo reportada uma ocorrência em 71% a 78% dos pacientes, seguido pela região alveolar superior, porção anterior do palato duro, mucosa labial, lábios e região alveolar inferior; em múltiplos sítios ocorrem com maior frequência e, em outras regiões como a mucosa jugal, o assoalho da boca, palato mole e orofaringe são menos afetadas (Gorsky *et al.*, (1987); Grushka *et al.*,(1987); Van Der Ploeg *et al.*,(1987); Svensson *et al.*,(1993).

Em relação ao grupo étnico, indivíduos leucodermas foram a maioria da população estudada com 82,10% dos pacientes que foram avaliados por Cherubini *et al.* (2005), Eguia Del Valle *et al.* (2003),

De acordo com Browning *et al.* (1987), Botha *et al.* (2001) e Nasri *et al.* (2007) à duração dos sintomas de ardência bucal varia entre 2 meses e 20 anos,apresentando média de duração de sintomatologia de aproximadamente 3 anos .

Segundo Klasser *et al.* (2008), não estão bem definidos quais os efeitos da dieta alimentar sobre a sintomatologia da SAB.Entretanto, autores como (Grushka *et al.*,(1987);Suarez.,(2006)),citaram alguns fatores que podem potencializar a sintomatologia da SAB, como por exemplo, alimentos condimentados e ácidos.

O termo xerostomia descrito na literatura para designar a sensação subjetiva de boca seca, é considerado por muitos autores, como um fator frequentemente reportado por pacientes com SAB (Feinman *et al.*, (1984); Grushka *et al.*, (1987); Hampf *et al.*, (1987); Grushka,(1991). Segundo Klasser *et al.* (2008) e Brufau-Redondo *et al.* (2008), a prevalência de xerostomia associada à SAB varia entre 34% e 39%, enquanto Grushka *et al.* (2003),mencionam uma prevalência igual ou superior a 60%. Para Gorsky *et al.* (1987),Grushka (1987) e Bergdahl e Bergdahl (1999), mais de dois terços dos pacientes com SAB reclamam de boca seca.

A hipossalivação por sua vez descrita como redução do fluxo salivar, segundo Moura *et al.* (2007) e Nasri *et al.* (2007) pode contribuir para o estabelecimento da SAB, de forma que a diminuição da lubrificação da mucosa oral pode causar xerostomia, alterações da percepção oral, modificações no epitélio e comprometer as terminações nervosas que se tornam suscetíveis a pequenos estímulos externos. Hershkovich e Nagler (2004), sugeriram que a hipossalivação ou a alteração da composição salivar também podem induzir à neuropatia oral e, assim, serem fatores relacionados ao desconforto oral da SAB.

No entanto, outros autores reportam que o fator hipossalivação não foi associado à SAB, uma vez que não foram identificadas diferenças relevantes nos índices do fluxo salivar entre os pacientes com SAB e o grupo controle sadio (Lundy *et al.*, 1997, Lamey *et al.*, 2001, Cherubini *et al.*, 2005, Granot, 2005, Soares *et al.*, 2005). Vale salientar que muitos fatores, tais como fármacos de uso sistêmico, idade, estados psicológicos como estresse, transtornos de ansiedade, depressão e doenças sistêmicas crônicas como a Síndrome de Sjögren, podem estar implicados na causa da xerostomia, redução objetiva do fluxo salivar, ou de ambas (BRAGA, 2010).

Dentre as infecções que acometem a cavidade bucal, a infecção fúngica por *Candida albicans* é a mais comumente relacionada à SAB, embora os resultados na literatura sejam controversos. Autores como Lamey *et al.*, (1988), afirmaram que a candidose bucal é um dos fatores indutores da SAB, enquanto outros pesquisadores como Eguia Del Valle *et al.*, (2003), questionam a prevalência e a importância deste fator na associação com a SAB.

Segundo Main e Basker (1983), próteses dentárias podem causar o sintoma de ardor na mucosa oral por dois fatores principais, devido ao monômero residual oriundo da base da dentadura ou pela irritação mecânica destes dispositivos. Nasri *et al.*, (2007) afirmaram existir uma correlação entre o uso de próteses dentárias, em especial as próteses totais, com a SAB, observada respectivamente em 53% e 65% dos pacientes usuários de próteses dentárias e com queixa de ardor bucal. No entanto, Ship *et al.*,

(1995) encontraram resultados que destoam daqueles, não estabelecendo correlações significativas entre o fator prótese removíveis e a SAB.

Os resultados obtidos das avaliações quanto às alterações na percepção do paladar (disgeusia) associadas ao diagnóstico da SAB também têm sido controversos na literatura. Em relação a associação da SAB com a disgeusia os estudos são controversos. Segundo Ship *et al.*, (1995), Van Der Waal.,(2001) e White *et al.* (2004), o relato de disgeusia é comum em pacientes com SAB e, muitos afirmam que estes sintomas são característicos da síndrome. Segundo Ito *et al.* (2002), a disgeusia estaria associada às alterações neuropáticas intra-orais provocadas por disfunção ou trauma neurológico. Em contradição aos resultados descritos, Bergdahl e Bergdahl,(2002) encontraram apenas uma fraca correlação entre ardência bucal e disgeusia.

O uso de medicação sistêmica é apontado por vários autores como importante fator etiológico da SAB, entre os quais são citados antiarrítmicos, benzodiazepínicos, anti-histamínicos, neurolépticos, anti-hipertensivos,entre outros (Eguia Del Valle *et al.*, (2003), Cavalcanti *et al.*, (2007).Bogetto *et al.* (1998), Bergdahl *et al.* (2005) e Barker *et al.*(2009), afirmam que os fármacos mais utilizados pelos pacientes e com maior relevância relacionada com a SAB são os anti-hipertensivos, ansiolíticos e antidepressivos.

Embora a correlação entre fatores psicogênicos e a SAB ainda não esteja bem definida, sendo ainda amplamente debatida na literatura, diversos estudos sugerem que os fatores psicopatológicos podem desempenhar um papel preponderante na etiopatogenia da SAB, e apóiam a etiologia multifatorial, em que fatores psicológicos podem interagir com as mudanças físicas (Rojo *et al.*, (1994);Grushka *et al.*, (2006);Klasser *et al.*, (2008). As evidências clínicas-epidemiológicas revelam fatores locais e/ou sistêmicos na maioria dos pacientes que relatamos sintomas da SAB (Bergdahl *et al.*, (1993); Ship *et al.*, (1995); Zakrzewska, (1995), Cibirka *et al.*, (1997). O tratamento com eliminação destes fatores tem mostrado resultados clínicos significativos em muitos estudos (Basker *et al.*, (1978); Lamey., (1986);Lamey; Lewis, (1986); Gorsky *et al.*, (1991); Forabosco *et al.*,(1992).

O laser de baixa potência mostra-se como uma alternativa viável no tratamento da SAB, seu emprego pode estar relacionado a uma produção aumentada de β -endorfinas, controle da produção de prostaglandina e biostimulação das fibras musculares (ALFAYA *et al.*,2010).

Nos dias atuais, o tratamento com laser de baixa intensidade é considerada um tipo de procedimento terapêutico seguro, com indicações bem determinadas. As razões para esse fato são experiências clínicas bem sucedidas, investigações das alterações teciduais que ele promove, e principalmente o melhor entendimento do seu mecanismo de ação (LÓPEZ-JORNET *et al.*, 2009). Os efeitos do *laser* são confirmados por vários estudos *in vitro*, incluindo aumento da produção de energia intracelular, ativação de fibras colágenas, ativação de fibroblastos, formação de enzimas específicas que auxiliam a microcirculação local e o sistema linfático (NAKASE *et al.*,2004)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SAB é uma doença complexa caracterizada pela sensação de queimação, ardência, dor ou prurido na mucosa bucal, de difícil tratamento, suas causas são multifatoriais com evidências apontando para uma base psicológica. Acomete geralmente mulheres na faixa etária entre 40 a 60 anos. Apesar dos fatores psicológicos serem determinante não leva a crer que sejam a causa primária da SAB, antes outras doenças bucais devem ser excluídas.

Uma abordagem multidisciplinar, incluindo tratamento médico e psicossocial tendem a ser eficazes no alívio dos sintomas de pacientes com SAB. Estudos em longo prazo são necessários a fim de elucidar indagações acerca da SAB, como suas causas, em especial a forma primária.

REFERÊNCIAS

Alfaya, T.A; Tannure, P. N; Barcelos, R; Cantisano, M. H; Gouvêa, C.V.D. Laser de baixa potência no tratamento da síndrome da ardência bucal: relato de caso clínico. **Stomatos**, v.16, n.31, dezembro de 2010.

Amenábar, J.M, Pawlowski, J.; Hilgert, J.B; Hugo, F.N.; Bandeira, D.; Lhüller, F. Anxiety and salivary cortisol levels in patients with burning mouth syndrome: a case-control study. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v.105, n.4, p.460-5, abril de 2008.

Araia MS, Alcayaga GR, Esguep A. Asociación entre alteraciones psicológicas y la presencia de Liquen plano oral, Síndrome boca urente y Estomatitis aftosa recidivante. **Med Oral**, v.9, p.1-7, 2004.

Barker, K; Batstone, M; Savage, N. Comparison of treatment modalities in burning mouth syndrome. **Aust Dent J**, v.54, n.4, p.300-5, dezembro de 2009.

Basker, R; Sturdee, D; Davenport, J. Patients with burning mouths. A clinical investigation of causative factors, including the climacteric and diabetes. **Br Dent**, v.145, n.1, p.9-16, julho de 1978.

Bergdahl, J; Anneroth, G. Burning mouth syndrome: literature review and model for research and management. **J Oral Pathol Med**, v.22, n.10, p.433-8, novembro de 1993.

Bergdahl, J; Mårell, L; Bergdahl, M; Perris, H. Psychobiological personality dimensions in two environmental-illness patient groups. **Clin Oral Investig**, v.9, n.4, p.251-6, dezembro de 2005.

Bergdahl, M; Bergdahl, J. Perceived taste disturbance in adults: prevalence and association with oral and psychological factors and medication. **Clin Oral Investig**, v.6, n.3, p.145-9, setembro de 2002.

Bogetto, F; Maina, G; Ferro, G; Carbone, M; Gandolfo, S; Psychiatric comorbidity in patients with burning mouth syndrome, **Psychosom Med**, v.60, p.378-385, 1998.

Botha, P; Van Der Bijl, P; Van Eyk A. A literature review and pilot study to characterise the treatment of burning mouth syndrome. **SADJ**, v.56, n.8, p.353-8, agosto de 2001.

Braga, F.P.F. **Síndrome de ardência bucal: estudo dos fatores clínicos associados ao diagnóstico e avaliação da acupuntura como modalidade terapêutica**. 2010. 150f. Tese (Doutorado) Faculdade de odontologia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1998.

Brailo, V.; Vuèiæviæ-Boras, V.; Alajbeg, I.Z; Alajbeg, I.; Lukenda, J.; Urkoviæ, M. Oral burning symptoms and burning mouth syndrome-significance of different

variables in 150 patients. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v.11, p.252-5, maio de 2006.

Browning, S; Hislop, S; Scully, C; Shirlaw, P. The association between burning mouth syndrome and psychosocial disorders. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, v.64, n.2, p.171-4, agosto de 1987.

Brufau-Redondo, C.; Martín-Bufau, R.; Corbalán-Velez, R.; Concepción-Salesa, A. Burning Mouth Syndrome. **Actas Dermosifiliogr**, v.99, n.6, p.431-40, julho de 2008.

Brugnera, J. A; Santos, A.L.C; Bologna, E.D; Ladalardo, T.C.C.G.P. **Atlas de laserterapia aplicada à clínica odontológica**. São Paulo, v.1, 2004.

Catão, M.A. Os benefícios do laser de baixa intensidade na clínica odontológica na estomatologia. **Rev Bras Patol Oral**, v.3, n.4, p.214-8, 2004.

Cavalcanti, D; Birman, E; Migliari, D; da Silveira, F.R. Burning mouth syndrome: clinical profile of Brazilian patients and oral carriage of *Candida* species, **Braz Dent J**, v.18, n.4, p.341-5, 2007.

Cavalcanti, D; da Silveira, F.R. Alpha lipoic acid in burning mouth syndrome - a randomized double-blind placebo-controlled trial. **J Oral Pathol**, v.38, n.3, p.254-6, março de 2009.

Cavalcanti, T.M, Almeida-Barros, R.Q, Catão, M.H.C.V, Feitosa, A.P.A; Lins, R.D.A.U. Conhecimento das propriedades físicas e da interação do laser com os tecidos biológicos na odontologia. **An Bras Dermatol**, v.86, n.5, p.955-60, 2011.

Cerchiari, D.; Moricz, R.; Sanjar, F. Síndrome da boca ardente: etiologia. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**, v.72, n.3, p. 419-24, junho. 2006.

Cherubini, K; Maidana, J.D; Weigert, K.I; Figueiredo, M.A. Síndrome da ardência bucal: revisão de cem casos. **Rev Odonto Ciência**, v.20, n.48, p.109-13, 2005.

Cibirka, R; Nelson, S; Lefebvre, C. Burning mouth syndrome: a review of etiologies. **J Prosthet Dent**, v.78, n.1, p.93-7, julho de 1997.

Danhauer, S.C, Miller, C.S, Rhodus, N.L; Carlson, C.R. Impact of criteria-based diagnosis of burning mouth syndrome on treatment outcome. **J Orofac Pain Fall**, v.16, n.4, p.305-11, 2002.

Drage, L.A; Rogers, R.S. Burning mouth syndrome. **Dermatol Clin**, v.21, p.135-45, 2003.

Eguia Del Valle, A; Aguirre-Urizar, J; Martinez-Conde, R; Echebarria-Goikouria, M; Sagasta-Pujana, O. Burning mouth syndrome in the Basque country: a preliminary study of 30 cases. **Med Oral**, v.8, n.2, p.84-90, abril de 2003.

Evans, R.W;Drage, L.A. Burning mouth syndrome.Headache. **J Can Dent Assoc**,v.45,p.1079-81,setembro de 2005.

Femiano, F; Gombos, F; Scully, C. Síndrome de boca ardiente. Estudio de la psicoterapia, medicación con ácido alfa-lipóico y combinación de terapias. **Med Oral**,v.9, n.1, p.8-13, 2004.

Femiano, F; Gombos, F;Scully, C. Busciolano, M; De Luca, P. Burning mouthsyndrome (BMS): controlled open trial of the efficacy of alpha-lipoic acid (thioctic acid) on symptomatology. **Oral Dis**,v.6,p.274-7,2000.

Forabosco, A; Criscuolo, M; Coukos, G; Uccelli, E; Weinstein, R; Spinato, S. Efficacy of hormone replacement therapy in postmenopausal women with oral discomfort. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**.v.73,n.5,p.570-4.maio de 1992.

Forsell,H;Jääskeläinen, S;Tenovuo, O.;Hinkka, S. Sensory dysfunction in burning mouth syndrome. **Pain**, v.99,n.1,p.41-7,setembro de 2002.

Garcia-Medina, M.R. Síndrome de la boca que arde. **Rev. Asoc Odontol. Argent**,v.82,n.2,p.140-5.1994

Gleber Netto, F.O, Diniz, I,M,A; Grossmann, S.M.C;Carmo, M.A.V; Aguiar, M.C.F.Síndrome da ardência bucal: uma revisão sobre aspectos clínicos, etiopatogenia e manejoamento. **Rev Cub de Estomat**,v.47,n.4,p.417-27,2013.

Gorsky, M.; Silverman, Jr. S.; Chinn, H. Clinical characteristics and managementoutcome in the burning mouth syndrome. An open study of 130 patients.**OralSurgOral Med Oral Pathol**,v.72,n.2,p.192-5,agosto de 1991.

Gorsky,M; Silverman,S.J; Chinn, H. Burning mouth syndrome: a review of 98 cases. **J Oral Med**,v.42,n.1,p.7-9,março de 1987.

Granot, M; Nagler, R. Association between regional idiopathic neuropathy and salivary involvement as the possible mechanism for oral sensory complaints. **J Pain**,v.6,n.9,p.581-7,setembro de 2005.

Gremeau-Richard, C; Woda, A; Navez, M.L; Attal, N; Bouhassira, D; Gagnieu, M.C et al. Topical clonazepam in stomatodynia: a randomized placebo-controlled study.**Pain**,v.108,n.2,p.51-7,2004.

Grushka, M. Clinical features of burning mouth syndrome. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**,v.63,p.30-6,1987.

Grushka, M.; Epstein, E.; Mott, A.An open-label, dose escalationGrushka, M; Ching, V; Epstein, J; Burning mouth syndrome. **Adv Otorhino laryngol**,v.63,p.278-87,2006.

Grushka, M; Sessle, B. Burning mouth syndrome.**Dent Clin North Am**, v.35,n.1,p.171-84,janeiro de1991.

Grushka, M; Epstein, J; Gorsky, M. Burning mouth syndrome and other oral sensory disorders: a unifying hypothesis. **Pain Res Manag**,v.8,n.3,p.133-5, 2003.

Gurvits, G.E et al. Burning mouth syndrome, **World J Gastroenterol**,v.19,n.5, p.665-672, fevereiro de 2013.

Hakeberg, M; Hallberg, L, R-M, Berggren. Burning mouth syndrome: experiences from the perspective of female patients. **Eur J Oral Sci**,v.111,p.305-11.2003.

Hampf, G; Vikkula, J; Ylipaavalniemi, P; Aalberg, V. Psychiatric disorders in orofacial dysaesthesia. **Int J Oral Maxillofac Surg**,v.16,n.4,p.402-7. agosto de 1987 .

Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: **Cephalalgia**,v.24,n.2,p.9-160,2004.

Hershkovich, O; Nagler, R. Biochemical analysis of saliva and taste acuity evaluation in patients with burning mouth syndrome, xerostomia and/or gustatory disturbances. **Arch Oral Biol**,v.49,n.7,p.515-22, julho de 2004.

Ito, M; Kurita, K; Ito, T; Arao, M. Pain threshold and pain recovery after experimental stimulation in patients with burning mouth syndrome. **Psychiatry Clin Neurosci**,v.56,n.2,p.161-8, abril de 2002.

Jääskeläinen, S; Rinne, J; Forssell, H; Tenovuo, O; Kaasinen, V; Sonninen, P. et al. Role of the dopaminergic system in chronic pain -- a fluorodopa-pet study. **Pain**, v.90,n.3,p.257-60. fevereiro de 2001.

Klasser, G; Fischer, D; Epstein, J; Burning mouth syndrome: recognition, understanding, and management. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**, v.20,n.2,p.255-7, maio de 2008.

Kramp, B.; Graumüller, S.Z. Diagnostik und Therapie. **Laryngo-Rhino-Otol**,v.83,p.249-62,2004.

Lamb, A; Lamey, P; Reeve, P. Burning mouth syndrome: psychological aspects. **Br Dent J**,v.65,n.7,p.256-60, outubro de 1988.

Lamey, J.; Lamb, A.B.; Hughes, A. Type 3 burning mouth syndrome: psychological and allergic aspects. **J Oral Pathol Med**,v.23,n.5,p.216-9, maio de 1994.

Lamey, P.J.; Freeman, R.; Eddie, S.A. Vulnerability and presenting symptoms in burning mouth syndrome. **Oral surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**,v.99,n.2,p.48-54, janeiro de 2005.

Lamey, P.J.; Lewis, M.A.O. Oral medicine in practice: burning mouth syndrome. **Br Dent J**,v.167,p.197-200, 1989.

Lamey, P; Hammond, A; Allam, B; McIntosh, W. Vitamin status of patients with burning mouth syndrome and the response to replacement therapy. **Br Dent J**,v.160,n.3,p.81-4,fevereiro de 1986.

Lamey, P; Lewis, M. The tongue: 7. Burning mouth syndrome. **Dent Update**, v.13,n.4,p.185-6,maio de 1986.

Lamey, P; Murray, B; Eddie,S; Freeman, R.The secretion of parotid saliva as stimulated by 10% citric acid is not related to precipitating factors in burning mouth syndrome. **J Oral Pathol Med**,v.30,n.2,p.121-4,fevereiro de 2001.

López-D'alessandro,E; Escovich, L.Combination of alpha lipoic acid and gabapentin, its efficacy in the treatment of Burning Mouth Syndrome: A randomized, double-blind, placebo controlled trial. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**,v.16,n.5,p.635-40.agosto de 2011.

López-Jornet, P; Camacho-Alonso, F; Leon-Espinosa, S. Burning mouth syndrome, oral parafunctions, and psychological profile in a longitudinal case study. **J Eur Acad Dermatol Venerol**,v.23,p.363-5,2009.

López-Jornet,P.; Camacho-Alonso, F.;Andujar-Mateos, P.; Sánchez-Siles, M.; Gómez-García, F. Burningmouthsyndrome: Update. **Med Oral Patol Oral CirBucal**,v.15, n.4,p.562-8,julho de 2010.

Lundy, F; Al-Hashimi, I; Rees, T; Lamey, P. Evaluation of major parotid glycoproteins in patients with burning mouth syndrome.**Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**,v.83,n.2,p.252-8,fevereiro de 1997.

Main, D; Basker, R.Patients complaining of a burning mouth.Further experience in clinical assessment and management.**Br Dent J**,v.154,n.7,p.206-11, abril de1983.

Maltsman-Tseikhin, A.; Moricca, P.; Niv, D.Burningmouth syndrome: will better understanding yield better management. **Pain Practice**,v.7,n.2,p. 151-162,junho de 2007.

Marino, R; Torretta, S; Capaccio, P; Pignataro, L; Spadari, F. Different therapeutic strategies for burning mouth syndrome: preliminary data. **J Oral Pathol Med**,v.39,p.611-6,2010.

Mezzarane, L. A. **Proposta de protocolo clínico para utilização do laser de baixa potência em estomatite proteica associada a candidose atrófica.** 2007.59f. Dissertação (Mestrado em Odontologia)-Faculdade de Odontologia da Universidade São Paulo, São Paulo, 2007.

Miglioratti, C. A. ;Lloid, C. M. E. Hipersensibilidade dentinária tratada com laser de baixa intensidade. **Journal of Oral Laser Applications**, v. 5, p. 237-243,2005.

Mínguez-Serra,M;Salort-Llorca,C;Silvestre-Donat,F.Pharmacological treatment of burning mouth syndrome: a review and update.**Med Oral Patol Oral Cir Bucal**,v.12,n.4,p.299-304, 2007.

Mock, D.;Chugh,D.Burning Mouth Syndrome.**Int J Oral Sci**,v.2,n.1,p.1–4, março de 2010.

Moura, S. A. B.; Sousa, J. M. A.; Lima, D. F.; Negreiros, A. N. M.; Silva, F. V.;Costa, L. J.Burning mouth syndrome (BMS): sialometric and sialochemical analysis and salivary protein profile. **Gerodontology**,v.24,p.173-6,setembro de 2007.

Nakase, M; Okumura, K; Tamura, T. Effects of near-infrared irradiation to stellate ganglion in glossodynia.**Oral Dis**,v.10,p.217-220,2004.

Nasri, C; Teixeira, M.J; Okada, M; Formigoni, G; Heir, G; Siqueira, J.T.T. Burning Mouth Complaints: Clinical Characteristics of a Brazilian **Sample.Clinics**,v.62,n.5,p.561-6.2007.

Netto,F.O.G;Diniz,I.M.A;Grossmann,S.M.C;Carmo,M.A.V;Aguiar,M.C. **Rev Cub de Estomat**, v.47,n.4,p.417-427,2010.

Osaki, T.;Yoneda, K.; Yamamoto, T.;Ueta, E.; Kimura, T. Candidiasismay induceglossodynia without objective manifestation. **Am J Med Sci**,v.319,n.2,p.100-5,fevereiro de 2000.

Passarelli, D.H.C. **Utilização do laser de baixa potência como método alternativo para diminuição da sintomatologia em pacientes com síndrome de ardência bucal**.65f.Dissertação (Mestrado em Odontologia)- Universidade Cruzeiro do Sul.São Paulo.2010.

Patton, L; Siegel, M; Benoliel, R; De Laat, A. Management of burning mouth syndrome: systematic review and management recommendations. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**,v.103,n.39,março de 2007.

Petruzzi, M.;Lauritano, D;Beniditis, M.D;Baldoni, M;Serpico, R.Systemiccapasaicin for burning mouth syndrome: short- term results of a pilot study of the effect of clonazepam in burning mouth syndrome. **Oral piloty study. J Oral Pathol Med**,v.33,n.2,p.111-4,fevereiro de 2004.

Rivinius, C. Burning mouth syndrome: Identification, diagnosis and treatment. **JAmAcad Nurse Pract**,v.21,n.8,p.423-9,agosto de 2009.

Rojo, L; Silvestre, F; Bagan, J; 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**, v.78, n.3, p.312-6, setembro de 1994.

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**, v.35, n.8, p.466-71, setembro de 2006.

Scala, A; Checchi, L; Montevecchi, M; Marini, I. Giamberardino, M.A. Update on burning mouth syndrome: overview and patient management. **Crit Rev Oral Biol Med**, v.14, p.275-91, 2003.

Scardina, G; Ruggieri, A; Provenzano, F; Messina, P. Burning mouth syndrome: is acupuncture a therapeutic possibility? **Br Dent J**. v.209, n.1, julho de 2010.

Ship, J.A; Grushka, M; Lipton, J.A; Mott, A.E, Sessle, B.J; Dionne, R.A. Burning mouth syndrome: an update. **JADA**, v.126, p.842-53, 1995.

Silva, M.M; Furuse, T.A. Síndrome da ardência bucal: relato de caso clínico. UFES, **Rev Odontol**, v.9, n.3, p.55-8, 2007.

Silverman, S.O.L; Eversole, L.; Truelove, E. Essentials of oral Medicine. **BC Decker Inc**, v.1, p.354-357, 2001.

Soares, M.S.M; Küstner, E.C; Pifarrè, C.S; Campillo, M.E.R.R; López, J.P. Association of burning mouth syndrome with xerostomia and medicines. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v.10, n.4, p.301-8, outubro de 2005.

Speciali, J.G; Stuginski-Barbosa, J. Burning mouth syndrome. **Curr Pain Headache Rep**, v.12, p.279-84, 2008.

Suarez, P; Clark, G. Burning mouth syndrome: an update on diagnosis and treatment methods. **J Calif Dent Assoc**, v.34, n.8, p.611-22, agosto de 2006.

Svensson, P; Bjerring, P; Arendt-Nielsen, L; Kaaber, S; Sensory and pain thresholds to orofacial argon laser stimulation in patients with chronic burning mouth syndrome. **Clin J Pain**, v.9, n.3, p.207-15, setembro de 1993.

Torgerson, R.R. Burning mouth syndrome. **Dermatol Ther**. v.23, p.291-8, 2010. v.105, n.4, p.460-5, abril de 2008.

Van Der Ploeg, H; Van Der Wal, N; Eijkman, M; Van Der Waal I. Psychological aspects of patients with burning mouth syndrome. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, v.63, n.6, p.664-8, junho de 1987.

Van Der Waal I. Burning mouth syndrome. **Ned Tijdschr Tandheelkd**, v.108, n.6, p.237-4, junho de 2001.

Vitkov, L; Weitgasser, R; Hannig, M; Fuchs, K; Krautgartner, W,D. Candida-induced stomatopyrosis and its relation to diabetes mellitus. **J Oral Pathol Med**,v.32,p.46-50,2003.

White, T; Kent, P; Kurtz, D; Emko, P. Effectiveness of gabapentin for treatment of burning mouth syndrome. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg**, v.130,n.6,p.786-8,junho de 2004.

Zakrzewska, J. The burning mouth syndrome remains an enigma. **Pain**. v.62,n.3,p.253-71,setembro de 1995.

Zakrzewska, J; Forssell, H; Glenny, A. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome: a systematic review. **J Orofac Pain**,v.17,n.4,p.293-300.2003.