Revisão de literatura

Conhecimento científico produzido sobre a Síndrome da Ardência Bucal nos últimos cinco anos

Scientific knowledge produced about Bucal Ardence Syndrome in the last five years

Igor Ferreira Borba de Almeida* Vinicius da Silva Morais** Ana Gabriela de Souza Vieira*** Rhayane da Conceição Monteiro**** Deybson Borba de Almeida*****

Resumo

Objetivo: realizar revisão integrativa da literatura sobre a Síndrome da Ardência Bucal (SAB). Materiais e Método: trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre a SAB nos últimos cinco anos. Utilizou-se as bases de dados Medline, SciELO e Lilacs para a pesquisa, empregando de forma combinada os descritores relacionados à temática. Como critérios de inclusão, decidiu-se selecionar publicações sobre a temática que estivessem disponíveis para leitura em qualquer idioma dos últimos cinco anos. Foram excluídos os estudos sem relação com o tema. Resultados: após análise, apenas 42 estudos foram selecionados para esta revisão. A maior parte dos artigos era publicada em inglês, porém, foi o Brasil que apresentou o maior número de publicações. As pesquisas avaliadas demonstraram os seguintes resultados: o sexo feminino é o mais acometido; maior prevalência acima dos 60 anos; dor, queimação e xerostomia são os sintomas mais relatados. O laser foi bastante relatado como terapia, além do uso de fármacos. Conclusão: a revisão apresentada neste artigo constatou que a maioria dos artigos, apesar de oriundos do Brasil, foi publicada no idioma inglês. A maioria dos trabalhos destacou que indivíduos do sexo feminino acima dos 60 anos são mais acometidos. Pacientes com SAB apresentam dor e queimação em língua e palato, principalmente. Fatores psicológicos e gastrointestinais podem estar associados ao aparecimento desta síndrome, e os usos do *laser* e de fármacos fitoterápicos, ou não, parecem melhorar o quadro clínico dos indivíduos acometidos.

Palavras-chave: Síndrome da Ardência Bucal. Odontologia. Cirurgião-dentista.

http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v25i3.11641

Doutorando em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Graduando em Odontologia. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

[&]quot; Graduanda em Odontologia. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

[&]quot;" Graduanda em Odontologia. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

^{·····} Doutor em Enfermagem. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Introdução

A Síndrome da Ardência Bucal (SAB) é uma condição relativamente comum (proporção de 5 pessoas para cada 100.000 indivíduos) que se caracteriza por um estado anormal na boca, que afeta o bem-estar físico, mental e social, contribuindo para condições de estresse crônico. Apesar da ausência de dados objetivos, os pacientes experimentam desconforto relacionado à dor com impacto no cotidiano de suas atividades¹.

Alguns sinônimos como glossidinia, glossopirose, síndrome da boca ardente, estomatodinia ou síndrome dos lábios ardentes são utilizados para denominar esta condição de etiologia multifatorial e de difícil diagnóstico e tratamento^{2,3}. O termo síndrome é adotado para essa condição devido à presença simultânea de diversos sintomas subjetivos, como a sensação de boca seca, paladar alterado e ardência nos tecidos orais⁴.

É bastante prevalente em pessoas com idade média entre 55 e 60 anos, na maioria mulheres no período pós-menopausa, sendo, portanto, rara em indivíduos abaixo dos 30 anos e nunca relatada em crianças^{3,5}. Com relação aos aspectos clínicos, essa doença apresenta-se como queimação e ou dor constantes na boca sem que esteja associada a outras lesões. A queimação ocorre, na maioria das vezes, em mais de uma área, sendo a língua citada como a estrutura mais comprometida, podendo ainda atingir lábios, palato, gengiva e mucosa jugal, com menor frequência o assoalho da boca e a orofaringe^{1,6,7}.

A respeito do tratamento, considera-se que boa parte da população acometida pela SAB procure por tratamentos que ainda não estão bem estabelecidos, todavia é preciso considerar a causa e assim oferecer atendimento específico. A depender das características envolvidas, outros profissionais devem participar na condução do caso, buscando sempre melhora da qualidade de vida geral dos pacientes¹.

Diante do exposto, das características multifatoriais, do difícil diagnóstico, das dificuldades de estabelecimento de padrões de tratamento e da necessidade de atualizar o conhecimento científico produzido sobre a temática nos últimos cinco anos, este artigo tem como objetivo realizar revisão integrativa da literatura sobre a SAB.

Materiais e método

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujo método permite compreender determinado fenômeno por meio da sumarização de estudos científicos, subsidiando a tomada de decisão e incorporando evidências na prática profissional⁸.

Esta revisão seguiu as recomendações de Soares et al.8 (2014), que indicam como etapa inicial a identificação do tema e a seleção da hipótese ou pergunta de pesquisa, sendo adotada, para nortear este estudo, a seguinte questão: "Qual o conhecimento científico produzido no Brasil e no mundo sobre a SAB nos últimos cinco anos?". Em seguida, avançou-se para as demais etapas, como definição de critérios de inclusão e exclusão, seleção da amostra, categorização, análise e discussão dos achados, até atingir a síntese do conhecimento.

A fim de responder à pergunta de pesquisa, no mês de agosto do ano 2020, foi realizada a busca de publicações indexadas nas bases de dados PubMed/Medline, SciELO e Lilacs, utilizando de forma combinada os seguintes descritores: (Síndrome da Ardência Bucal) OR (Burning Mouth Syndrome) OR (Síndrome de Boca Ardiente) OR (Síndrome da Boca Ardente) OR (Síndrome da Boca em Queimação).

Como critérios de inclusão, decidiu-se selecionar todas as categorias de artigo, desde que tivessem os resumos e textos completos disponíveis para análise, publicados em português, inglês e espanhol, entre os anos de 2015 e 2020. Como critério de exclusão, os estudos que não possuíam relação com a pergunta de pesquisa previamente definida foram descartados. Após inserção da estratégia de busca nas bases de dados citadas anteriormente, 114 artigos foram encontrados e, após excluir 38 publicações por análise do título e 34 após leitura integral do texto, executou-se tabulação dos dados em instrumento produzido para este fim, ficando, portanto, 42 artigos para análise.

Destaca-se que, por se tratar de um trabalho de revisão integrativa, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa.

Resultados

Verificou-se que, dos 42 trabalhos selecionados para o presente estudo (Quadro 1), 34 foram publicados em inglês, 7 em espanhol e apenas 1 artigo em português. No que diz respeito ao país de origem do estudo, apenas 9 eram do Brasil, 6 da Itália e 6 dos EUA. Os países Cuba e Espanha possuem 3 artigos cada. Japão, Dinamarca e Chile possuem 2 artigos cada. Já os países México, Finlândia, Canadá, Reino Unido, Croácia, China, África do Sul e Austrália possuem 1

artigo cada. Apenas um artigo apresentou duas origens, Arábia Saudita e EUA. A respeito da natureza do trabalho, 19 artigos tratavam-se de pesquisas originais, 4 relatos de caso e 18 artigos de revisão de literatura. Em um único artigo não foi possível classificar quanto ao seu tipo de estudo, devido à ausência de informações sobre o método.

Quadro 1 – Sumarização dos artigos que constituem a amostra da revisão integrativa

(continua...)

Autor / ano	Idioma	País	Tipo de estudo	Objetivo
Dym et al. ¹⁰ (2020)	Inglês	EUA	Visão geral e atualização	-
Meneguette et al. ¹ (2020)	Português	Brasil	Pesquisa original - estudo observacional, transversal e controlado	Avaliar o impacto da síndrome da boca ardente na percepção da dor e na qualidade de vida.
Bardellini <i>et al.</i> ¹⁵ (2019)	Inglês	Itália	Pesquisa original - estudo prospectivo duplo, cego, randomizado	Avaliar se a terapia de fotobiomodulação leva a uma melhora em termos de dor e qualidade de vida em pacientes com SAB.
Fukushima <i>et al.</i> ²¹ (2020)	Inglês	Japão	Relato de caso	-
Barbosa <i>et al.</i> ¹⁶ (2018)	Inglês	Brasil	Pesquisa original – ensaio clínico randomizado	Avaliar a eficácia de terapia a <i>laser</i> de baixo nível e ácido alfa lipóico no tratamento de SAB e queimação oral secundária, avaliando o fluxo salivar não estimulado, sintomas e níveis de TNF- α antes e após o tratamento e compreender o papel do fluxo salivar e da inflamação no aparecimento dos sintomas dessas condições na tentativa de melhorar a qualidade de vida desses pacientes.
Bender ²⁹ (2018)	Inglês	EUA	Revisão de literatura	-
Miranda <i>et al</i> . ⁴⁵ (2018)	Inglês	Brasil	Revisão sistemática	Realizar uma revisão sistemática das possibilidades tera- pêuticas para SAB.
Oberoi-Jassal <i>et al.</i> ¹⁸ (2018)	Inglês	EUA	Relato de caso	-
Ottaviani <i>et al.</i> ²⁴ (2019)	Inglês	Itália	Pesquisa original - ensaio clínico duplo-cego, randomizado, preliminar	Testar a eficácia do tratamento com palmitoiletanolamida ultramicronizada na SAB.
Ritchie e Kramer ⁴⁶ (2018)	Inglês	Itália	Revisão de literatura	-
Sikora <i>et al</i> . ³² (2018)	Inglês	Croácia	Pesquisa original – estudo clínico	Comparar a terapia a <i>laser</i> de baixa potência (LLLT) ativada e desativada no tratamento da síndrome da boca ardente.
Valdez e Martinez ⁴⁷ (2018)	Espanhol	Cuba	Pesquisa original - estudo descritivo e transversal	Caracterizar a SAB do ponto de vista clínico e epidemiológico em pacientes atendidos no Hospital das Clínicas Cirúrgicas Freyre de Andrade.
Varoni <i>et al</i> . ³¹ (2018)	Inglês	Itália	Pesquisa original – ensaio clínico randomizado cruzado, triplo-cego	Avaliar a eficácia da melatonina em comparação com o placebo na redução da dor relacionada à SBA.
Carvalho <i>et al</i> . ¹³ (2017)	Inglês	Brasil	Pesquisa original – estudo observacional	Avaliar o perfil do paciente portador de SAB, as terapias instituídas e seus resultados em estudo retrospectivo.
Echevarría <i>et al.</i> ²⁰ (2017)	Espanhol	Cuba	Pesquisa original – estudo analítico de caso-controle	Identificar a presença de fatores associados à SAB.
Feller et al.43 (2017)	Inglês	África do Sul	Revisão de literatura	-
Jaaskeläinen e Woda ²⁵ (2017)	Inglês	Finlândia	Revisão de literatura	Revisar a entidade clínica da SBA, seus mecanismos fisio- patológicos, novos métodos diagnósticos precisos e opções de tratamento baseadas em evidências, e descrever novas linhas para pesquisas futuras sobre etiologia, fisiopatologia e novas estratégias terapêuticas.
Jorgensen e Pedersen ¹⁹ (2017)	Inglês	Dinamarca	Pesquisa original – estudo randomizado, duplo-cego, cruzado	Investigar a eficácia da aplicação tópica repetida de gel de capsaicina oral em duas concentrações diferentes para o alívio da sensação de queimação/ ardência em pacientes com SAB.
Liu et al.37 (2018)	Inglês	EUA	Revisão sistemática	-
Moghadam-Kia e Fazel ⁴⁸ (2017)	Inglês	EUA	Revisão de literatura	-

Al-Maweri <i>et al.</i> ⁴⁹ (2017)	Inglês	Arábia Saudita (autor principal) e EUA	Revisão sistemática	Avaliar sistematicamente as evidências sobre a eficácia da terapia a <i>laser</i> no tratamento da SBA.
Arduino <i>et al</i> . ¹⁴ (2016)	Inglês	Itália	Pesquisa original – estudo piloto randomizado	Estimar os efeitos e a eficácia da LLLT em comparação com a terapia médica convencional com clonazepam no resul- tado de pacientes com SBA.
Cembrero-Saralegui e Imbernón-Moya ⁴⁰ (2017)	Espanhol	Espanha	Revisão de literatura	-
Franco <i>et al</i> . ⁵⁰ (2017)	Inglês	Brasil	Pesquisa original – ensaio clínico de braço único	Investigar o efeito da acupuntura combinada e auriculoterapia no controle da dor e qualidade de vida em pacientes com SBA.
Hempel e Díaz ³⁶ (2016)	Espanhol	Chile	Revisão de literatura	Entregar ferramentas atuais para diagnóstico correto e verificar quais são as abordagens terapêuticas atuais que estão sendo usadas hoje para poder tratar essa doença.
Kisely et al.42 (2016)	Inglês	Austrália	Revisão sistemática	Atualizar pesquisas anteriores de ensaios clínicos randomizados para dor avaliada por escala visual analógica (EVA).
Klasser <i>et al</i> . ²⁸ (2016)	Inglês	Canadá	Revisão de literatura	-
Lewis <i>et al.</i> ⁵¹ (2016)	Inglês	Reino Unido	Revisão de literatura	Resumir as características da SBA, dar uma visão geral de sua suposta fisiopatologia e discutir seu manejo com referência em evidências de ensaios clínicos randomizados (RCT).
Miziara <i>et al.</i> ³⁸ (2015)	Inglês	Brasil	Revisão de literatura	Revisar a literatura sobre as principais opções de tratamento na SAB idiopática e comparar os melhores resultados dos principais estudos em 15 anos.
Olave <i>et al.</i> ⁵² (2016)	Espanhol	Chile	Revisão sistemática	Determinar através de uma revisão sistemática de ensaios clínicos quais são os tratamentos farmacológicos que levam a uma diminuição da sintomatologia segundo a escala visual analógica (EVA) em pacientes com SAB.
Salerno <i>et al</i> . ⁴¹ (2016)	Inglês	Itália	Revisão de literatura	-
Santos <i>et al.</i> ³⁹ (2016)	Espanhol	Cuba	Revisão de literatura	Realizar uma revisão dos desenvolvimentos atuais da SBA e descrever a etiopatogenia, clínica, diagnóstico e gamas de comportamentos terapêuticos da entidade para aliar conhecimentos científicos que fornecem dados para diagnóstico e tratamento eficaz.
Sugaya <i>et al.</i> ⁹ (2016)	Inglês	Brasil	Pesquisa original – estudo randomizado controlado por placebo	Avaliar o efeito da terapia a <i>laser</i> de baixa intensidade em pacientes com síndrome da boca ardente, de acordo com um estudo randomizado e controlado com placebo.
Takenoshita <i>et al</i> . ³⁰ (2017)	Inglês	Japão	Relato de caso	-
Treldal <i>et al.</i> ²² (2016)	Inglês	Dinamarca	Pesquisa original – ensaio clínico randomizado	Avaliar o efeito de uma pastilha de bupivacaína na dor da mucosa oral, xerostomia e alterações do paladar em pacientes com SBA.
Valenzuela e Lopez- Jornet ³⁴ (2017)	Inglês	Espanha	Pesquisa original – Ensaio clínico	Investigar a terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) apli- cada para tratar a síndrome da boca ardente.
Cui <i>et al.</i> ⁵³ (2016)	Inglês	China	Meta-análise	O objetivo primário do estudo foi elucidar o efeito do clo- nazepam na SAB de acordo com os critérios da medicina baseada em evidências. O objetivo secundário foi determi- nar se esse efeito foi influenciado pela duração do trata- mento, modo de administração ou dosagem.
Dos Santos <i>et al.</i> ¹¹ (2015)	Inglês	Brasil	Pesquisa original – análise prospectiva	Relatar uma análise prospectiva preliminar de 20 casos de SBA em que um protocolo padronizado de fototerapia a <i>laser</i> (660 nm) foi realizado para o tratamento dos sintomas de SBA.
Rojas e Reyna ¹⁷ (2018)	Espanhol	México	Relato de caso	-
Spanemberg <i>et al.</i> ¹² (2015)	Inglês	Brasil	Pesquisa original – ensaio clínico randomizado e controlado	Avaliar o efeito da terapia a <i>laser</i> de baixa potência (LLLT) no tratamento da síndrome da boca ardente.
Umezaki <i>et al.</i> ²³ (2016)	Inglês	EUA	Pesquisa original – ensaio clínico randomizado	Avaliar a eficácia da estimulação magnética transcraniana repetitiva pré-frontal para BMS.
Valenzuela <i>et al.</i> ³⁵ (2016)	Inglês	Espanha	Pesquisa original – ensaio clínico controlado	Avaliar a eficácia das aplicações tópicas de gel de camomi- la a 2% em comparação com um placebo para o tratamento da SBA.

Fonte: elaboração dos autores com base nos dados do levantamento bibliográfico.

Nos resultados dos artigos originais e relatos de caso analisados, 524 pacientes acometidos eram do sexo feminino e 67 do sexo masculino. A média de idade encontrada foi de 62,68, sendo a menor idade 29 anos⁹ e a maior 89 anos¹⁰.

A maioria dos estudos indicou que os pacientes acometidos pela SAB apresentaram ardor e queimação (isolados ou em conjunto), além de xerostomia, prurido, disgeusia, dor com diferentes intensidades, halitose, disfagia, sialorreia, dor crônica, formigamento, dormência, hipossalivação, ferroada, rigidez, sensação de areia ou ácido na boca, cenestopatia oral, sensibilidade e desconforto. Sendo queimação, disgeusia, xerostomia e dor as mais prevalentes nos estudos. Esses sintomas tiveram uma duração variando entre 1 mês¹¹ e 30 anos¹², tendo, assim, uma média de 49,8 meses.

Foram relatados sintomas de SAB em língua e lábios (isolados ou simultaneamente), palato, gengiva, mucosas (oral, labial e jugal), crista alveolar, crista mandibular, assoalho de boca, faringe e orofaringe e toda a boca, além de zonas diversas, não especificadas. O sítio de acometimento de maior destaque foi a língua, seguido de palato, lábios e mucosa oral^{10,11}.

Sobre as possibilidades de tratamento, dos 19 estudos originais presentes nesta revisão, 31% evidenciaram a efetividade do *laser*, sendo esta terapia combinada com outras ou não¹¹⁻¹⁵. Nos relatos de caso, 50% dos estudos mencionaram a aplicação em curto ou longo prazo, tópico ou sistêmico, do clonazepam^{17,18}.

Em relação à terapia sistêmica, 25% dos estudos do tipo relato de caso citaram sobre a aplicabilidade da Gabapentina, isolada ou em associação com ácido alfa-lipóico¹⁸. Porém, para 25% desses estudos, o antidepressivo Paroxetina foi a melhor escolha¹⁷. Os benefícios em curto prazo diante do uso tópico da Capsaicina foram mencionados por 10% das pesquisas originais^{13,19}.

Ao analisar dados referentes a fatores sistêmicos mencionados pela literatura, as desordens psicológicas/psiquiátricas^{10,13,17-25} e gastrointestinais^{1,13,19,23-29} tiveram grande destaque, sendo citadas por 12 e 10 estudos, respectivamente. Além disso, 5 artigos fizeram menção à menopausa/pós-menopausa^{1,17,19,26,28}, 4 à hipertensão^{1,13,23,26}, 4

às disfunções musculoesqueléticas^{13,19,22,23} e 7 às condições em nível endócrino^{1,13,17,19,26,28,29}, dando ênfase à diabetes e ao hipotireoidismo. Ademais, também foram apontadas, em menor quantidade, deficiências nutricionais^{10,23,28} e hiperlipidemia³⁰, por 3 e 1 publicações, nesta ordem. É importante destacar que esses fatores são apontados em participantes de pesquisas e relatos de caso ou citados em revisões de literatura, podendo ou não ter relação direta com a SAB.

No que se refere ao uso de medicamentos, os fármacos psicotrópicos, como antidepressivos e ansiolíticos^{1,13,19,22,23,31}, estão em evidência, sendo destacados por 6 artigos, seguidos pelos anti-hipertensivos e pelas demais terapias medicamentosas em nível cardiovascular^{13,19,22,29,31}, gástrico^{19,22,31} e sanguíneo³¹, citadas por 5, 3 e 1 estudos, respectivamente.

Discussão

A análise bibliográfica deste estudo demonstrou que, nos últimos cinco anos, houve predomínio do idioma inglês na maciça parte dos artigos encontrados nas bases de dados (83,33%), reforçando, portanto, o que é encontrado também em pesquisas de outras áreas da Odontologia. Com relação ao idioma português, apenas um único artigo pôde ser encontrado e submetido à análise desta revisão, o que demonstra, portanto, baixa produtividade científica acerca da SAB neste idioma.

A respeito da natureza metodológica dos artigos encontrados, esta revisão identificou que menos da metade (19 = 45,23%) tratava-se de artigos originais. É importante destacar que a SAB possui a etiologia de difícil constatação, podendo estar associada a diversos fatores intrínsecos e extrínsecos, necessitando, por esse motivo, de estudos atuais, constantes e que apresentem rigor no método de análise dos dados na tentativa de elucidar os fatores pouco conhecidos^{1,31}.

O sexo feminino apresentado como o mais prevalente está de acordo com a literatura, sendo constatado em estudos como os de Carvalho et al.¹³ (2017), Meneguette et al.¹ (2020), Sarracent Valdés e Granados²⁶ (2018) e Arduino et al.¹⁴ (2016). Sobre a idade mais acometida pela SAB,

diversos estudos demonstram que indivíduos acima de 50 anos são os mais afetados^{11,24,32}, sendo a média encontrada dos trabalhos analisados 62,68 anos. Entretanto, outros 2 estudos demonstraram idades distantes da média, 29¹⁰ e 89 anos³³.

No que diz respeito às características clínicas, os estudos trazem que as mais prevalentes são ardor e queimação, podendo estar ou não associadas. Outros sintomas, como xerostomia, dor, disgeusia e hipossalivação, também foram relatados^{19,20,33}. Os sinais e sintomas que apareceram com menos frequência foram dormência, rigidez e sensação de areia na boca²².

Os locais de acometimento mais prevalentes observados foram língua, palato, gengiva e lábios^{1,13,19,22,23,26,33,34}. Outros autores trouxeram faringe e crista alveolar como locais de acometimento, porém estes se apresentaram com menor prevalência dentre os demais^{1,19}.

Para a SAB, as possibilidades de tratamento mais comuns e relatadas nos estudos indicam o uso do *laser*. Contudo, outros autores^{32,33}, em estudos comparativos entre a aplicação do *laser* e placebo, concluíram que ambos produziram benefícios semelhantes, mas nenhum melhorou os escores de qualidade de vida. Além disso, Valenzuela e López-Jornet³⁴(2017) ressaltam a eficácia do tratamento a *laser* apenas em curto prazo.

Assim como demonstrado em Carvalho *et al.*¹³ (2017), há uma significativa evidência nos estudos revisados sobre a aplicação em curto ou longo prazo, tópico ou sistêmico do clonazepam, com relatos de remissão dos sintomas em até 50%. Em relação à terapia sistêmica, houve ampla abordagem nos estudos sobre a aplicabilidade da Gabapentina, isolada ou em associação com ácido alfa-lipóico, principalmente na redução da sintomatologia dolorosa^{10,18,25,28,29,36,37}.

Embora os estudos tenham apontado para os benefícios em curto prazo diante do uso tópico da Capsaicina, devido ao seu efeito limitado ao tempo, é necessária aplicação contínua^{10,13,19}. Em relação à administração sistêmica da Capsaicina, demonstrou-se eficaz, no entanto, os efeitos adversos quanto ao uso prolongado têm se tornado um obstáculo frente aos seus benefícios^{28,37-43}.

Autores como Klasser $et\ al.^{28}\ (2016)$ relatam que a sensação de ardência bucal, quando isola-

da, pode estar associada a fatores locais e sistêmicos. Desta forma, essas condições caracterizam-se melhor como diagnósticos diferenciais do que agentes causais da SAB. Frente a isso, é possível compreender por que diversos estudos originais referentes à SAB utilizam tais desarranjos como critérios de exclusão de pacientes. Os fatores excludentes mais utilizados são presença de deficiências nutricionais 12-15,32, alterações bucais associadas ou não à sensação de ardência^{1,9,19,34,35}, diagnóstico de Síndrome de Sjogren^{2,13-15,34,35}, histórico de neoplasias malignas em região de cabeça e pescoço^{9,34,35}, distúrbios endócrinos^{13,15,34,35} e alterações no hemograma^{12-15,32}. Ademais, percebe-se a adoção de critérios como hipossalivação 12,13,32, tratamento radioterápico prévio em região de cabeça e pescoço^{9,34,35}, presença de infecções, como candidíase e hepatite C13-15, gestação e lactação^{19,34,35}. Em menor quantidade, ainda são citadas outras condições excludentes, a exemplo de hipertensão¹⁵, alterações psiquiátricas primárias atuais, doenças autoimunes²³ e xerostomia^{13,44}.

Conclusões

A revisão apresentada neste artigo constatou que, nos últimos cincos anos, houve uma reduzida quantidade de publicações acerca da SAB, sendo que a maioria dos artigos, apesar de oriundos do Brasil, foi publicada no idioma inglês. Sendo assim, a maioria dos trabalhos destacou que indivíduos do sexo feminino acima dos 60 anos são mais acometidos. Além disso, dentre todos os sintomas, dor e queimação são os mais relatados pelos pacientes, sobretudo na língua e no palato duro, o que parece contribuir para reduzir a qualidade de vida dos indivíduos acometidos.

Os resultados dos trabalhos analisados também reforçaram o caráter multifatorial da etiologia da SAB, estando, portanto, associada principalmente a fatores psicológicos e gastrointestinais. Em relação ao tratamento, o uso e a ação do laser parecem ser promissores, ademais, outros fármacos também estão sendo empregados para controle da sintomatologia.

Abstract

Objective: to perform an integrative review of the literature on Burning Mouth Syndrome (BMS). Materials and Method: This is an integrative review of the literature on Burning Mouth Syndrome over the last five years. The Medline, SciELO, and Lilacs databases were used for the research, using the descriptors related to the topic in combination. The inclusion criteria consisted of publications on the topic that were available for reading in any language over the last five years. Studies unrelated to the topic were excluded. Results: After the analysis, only 42 studies were selected for this review. Most articles were published in English but Brazil had the highest number of publications. The studies evaluated showed the following results: women are the most affected; highest prevalence over 60 years old; and pain, burning, and xerostomia are the most reported symptoms. The laser was extensively reported as therapy, as well as the use of other drugs. Conclusion: The review presented in this article found that most studies were published in Brazil but in the English language. Most studies highlighted that women over 60 years old are more affected. Patients with BMS experience pain and burning especially in the tongue and palate. Psychological and gastrointestinal factors may be associated with the onset of this syndrome, and the use of laser and other drugs, either herbal medicines or not, seems to improve the clinical condition of the individuals affected.

Keywords: Burning Mouth Syndrome. Dentistry. Dental surgeon.

Referências

- Meneguette AF, Moraes PC, Guimarães AS, Rodrigues L, Cruz MM. Percepção da dor e qualidade de vida na síndrome da boca ardente. BrJP [Internet] 2020 Mar. [citado em 04 agosto 2020]; 3(2):153-7. Disponível em URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922020000200153&lng=en.
- Lopez-Jornet P, Camacho-Alonso F, Lucero-Berdugo M. Quality of life in patients with burning mouth syndrome. J Oral Pathol Med 2008 Aug; 37(7):389-94.
- Maltsman-Tseikhin A, Moricca P, Niv D. Burning mouth syndrome: will better understanding yield better management? Pain Pract 2007 Jun; 7(2):151-62.
- Grushka M, Epstein JB, Gorsky M. Burning mouth syndrome. Am Fam Physician 2002 Feb 15; 65(4):615-20.
- Barker KE, Savage NW. Burning mouth syndrome: an update on recent findings. Aust Dent J 2005 Dec; 50(4):220-3. DOI: 10.1111/j.1834-7819.2005.tb00363.x.
- Gao J, Chen L, Zhou J, Peng J. A case-control study on etiological factors involved in patients with burning mouth syndrome. J Oral Pathol Med 2009 Jan; 38(1):24-8. DOI: 10.1111/j.1600-0714.2008.00708.x. PMID: 19192047.

- Nasri-Heir C, Zagury JG, Thomas D, Ananthan S. Burning mouth syndrome: Current concepts. J Indian Prosthodont Soc 2015 Oct-Dec; 15(4):300-7. DOI: 10.4103/0972-4052.171823. PMID: 26929531; PMCID: PMC4762357.
- Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Integrative review: Concepts and methods used in Nursing. Revista da Escola de Enfermagem USP 2014; 48(2):335-45.
- Sugaya NN, Da Silva EFP, Kato IT, Prates R, Gallo CB, Pellegrini VD. Low Intensity laser therapy in patients with burning mouth syndrome: a randomized, placebocontrolled study. Braz Oral Res [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 30(1):108. Disponível em URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242016000100297&lng=en.
- Dym H, Lin S, Thakkar J. Neuropathic Pain and Burning Mouth Syndrome: An Overview and Current Update. Dent Clin North Am [Internet] 2020 [citado em 04 agosto 2020]; 64(2):379-99. Disponível em URL: https://www.dental.theclinics.com/article/S0011-8532(19)30109-0/abstract.
- Dos Santos LFC, De Andrade SC, Nogueira GEC, Leão JC, De Freitas PM. Phototherapy on the treatment of burning mouth syndrome: a prospective analysis of 20 cases. Photochem Photobiol [Internet] 2015 [citado em 04 agosto 2020]; 91(5):1231-6. Disponível em URL: https://onlinelibrary.wiley. com/doi/abs/10.1111/php.12490.
- 12. Spanemberg JC, López J, Figueiredo MAZ, Cherubini K, Salum F. Efficacy of low-level laser therapy for the treatment of burning mouth syndrome: a randomized, controlled trial. J Biomed Opt [Internet] 2015 [citado em 04 agosto 2020]; 20(9):098001. Disponível em URL: https://www.spiedigital-library.org/journals/journal-of-biomedical-optics/volume-20/issue-9/098001/Efficacy-of-low-level-laser-therapy-for-the-treatment-of/10.1117/1.JBO.20.9.098001.full?SSO=1.
- 13. Carvalho VJG, Gallo CB, Sugaya NN, Domaneschi C. Clinical characteristics and therapeutic response in patients with Burning Mouth Syndrome: accompanying 2 years. Rev Odontol Unesp [Internet] 2017 [citado em 04 agosto 2020]; 46(1):45-50. Disponível em URL: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-25772017005002101&script=sci_arttext.
- 14. Arduino PG, Cafaro A, Garrone M, Gambino A, Cabras M, Romagnoli E, et al. A randomized pilot study to assess the safety and the value of low-level laser therapy versus clonazepam in patients with burning mouth syndrome. Lasers Med Sci [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 31(4):811-6. Disponível em URL: https://link.springer.com/article/10.100 7%2Fs10103-016-1897-8.
- 15. Bardellini E, Amadori F, Conti G, Majorana A. Efficacy of the photobiomodulation therapy in the treatment of the burning mouth syndrome. Med Oral Patol Oral Cir Bucal [Internet] 2019 [citado em 04 agosto 2020]; 24(6):787-91. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6901136/.
- 16. Barbosa NG, Gonzaga AKG, Fernandes LLS, Fonseca AG, Queiroz SIML, Lemos TMAM, et al. Evaluation of laser therapy and alpha-lipoic acid for the treatment of burning mouth syndrome: a randomized clinical trial. Lasers in Medical Science [internet] 2018 [citado em 04 agosto 2020]; 33(6):1255-62. Disponível em URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s10103-018-2472-2.
- 17. Rojas SVS, Reyna MDCT. Síndrome de boca ardorosa. Acta méd Grupo Ángeles [Internet] 2018 [citado em 04 agosto 2020]; 16(2):149-51. Disponível em URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200149&lng=es.
- Oberoi-Jassal R, Portman D, Smith J, Rajasekhara S, Desai,
 VV, Donavan KA, Chang YD. Burning Mouth Pain: A Case
 Report. JCO Oncology Practice [Internet] 2018 [citado em 04

- agosto 2020]; 14(7):447-8. Disponível em URL: https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/JOP.17.00080.
- Jorgensen MR, Pedersen AML. Analgesic effect of topical oral capsaicin gel in burning mouth syndrome. Acta Odontol Scand [Internet] 2017 [citado em 04 agosto 2020]; 75(2):130-6. Disponível em URL: https://www.tandfonline.com/doi/abs/ 10.1080/00016357.2016.1269191.
- Echevarría BMC, Samper HR, Reguera OG, Rodríguez LRC, Martínez RGE, Méndez YH. Burning mouth syndrome and associated factors. Medicentro [Internet] 2017 [citado em 04 agosto 2020]; 21(3):209-17. Disponível em URL: https:// www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDREVIS-TA=298&IDARTICULO=75958&IDPUBLICACION=7365.
- 21. Fukushima Y, Kitamura T, Ikami E, Yumoto M, Sano Y, Sato T, Yoda T. A case of burning mouth syndrome leading to suicide 10 days after self□cutting of tongue. Psychogeriatrics [Internet] 2020 [citado em 04 agosto 2020]; 20(1):126-8. Disponível em URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7004025/.
- Treldal C, Jacobsen CB, Mogensen S, Rasmussen M, Jacobsen J, Petersen J, et al. Effect of a local anesthetic lozenge in relief of symptoms in burning mouth syndrome. Oral Dis [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 22(2):123-31. Disponível em URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/odi.12386.
- 23. Umezaki Y, Badran BW, Devries WH, Moss J, Gonzales T, George MS. The efficacy of daily prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for burning mouth syndrome (BMS): a randomized controlled single-blind study. Brain Stimul [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 9(2):234-42. Disponível em URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1935861X15012152.
- 24. Ottaviani G, Rupel K, Gobbo M, Poropat A, Zoi V, Faraon M, et al. Efficacy of ultramicronized palmitoylethanolamide in burning mouth syndrome-affected patients: a preliminary randomized double-blind controlled trial. Clin Oral Investig [Internet] 2019 [citado em 04 agosto 2020]; 23(6):2743-50. Disponível em URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-018-2720-7.
- Jaaskeläinen SK, Woda A. Burning mouth syndrome. Cephalalgia [Internet] 2017 [citado em 04 agosto 2020]; 37(7):627-47. Disponível em URL: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0333102417694883.
- 26. Sarracent Valdés YB, Granados MA. Síndrome de Boca Ardiente en pacientes atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Freyre de Andrade", 2009-2014. Rev Haban Cienc Méd [Internet] 2018 [citado em 04 agosto 2020]; 17(2):190-200. Disponível em URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000200005&lng=es.
- Treldal C, Jacobsen CB, Mogensen S, Rasmussen M, Jacobsen J, Petersen J, et al. Effect of a local anesthetic lozenge in relief of symptoms in burning mouth syndrome. Oral Dis [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 22(2):123-31. Disponível em URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/odi.12386.
- 28. Klasser GD, Grushka M, Su N. Burning mouth syndrome. Oral Maxillofac Surg Clin North Am [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 28(3):381-96. Disponível em URL: https://www.oralmaxsurgery.theclinics.com/article/S1042-3699(16)30001-2/abstract.
- Bender SD. Burning Mouth Syndrome. Dent Clin North Am [Internet] 2018 [citado em 04 agosto 2020]; 62(4):585-96. Disponível em URL: https://www.dental.theclinics.com/article/S0011-8532(18)30045-4/abstract.
- 30. Takenoshita M, Motomura H, Toyofuru A. Low-dose Aripiprazole augmentation in Amitriptyline-resistant burning mouth syndrome: results from two cases. Pain Med [Inter-

- net] 2017 [citado em 04 agosto 2020]; 18(4):814-5. Disponível em URL: https://academic.oup.com/painmedicine/article/18/4/814/2924764.
- 31. Varoni EM, Lo Faro AFF, Lodi G, Carrassi AM, Iriti M, Sardella A. Melatonin Treatment in patients with burning mouth syndrome: A triple-blind, placebo-controlled, crossover randomized clinical trial. J Oral Facial Pain [Internet] 2018 [citado em 04 agosto 2020]. Disponível em URL: https://air.unimi.it/handle/2434/621397.
- 32. Sikora M, Vcev A, Siber S, Boras VV, Rotim Z, Matijevic M. The Efficacy of Low-Level Laser Therapy in Burning Mouth Syndrome A Pilot Study. Acta Clin Croat [Internet] 2018 [citado em 04 agosto 2020]; 57(2):312-5. Disponível em URL: https://hrcak.srce.hr/207547.
- 33. Sugaya NN, Da Silva EFP, Kato IT, Prates R, Gallo CB, Pellegrini VD. Low Intensity laser therapy in patients with burning mouth syndrome: a randomized, placebocontrolled study. Braz Oral Res [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 30(1):108. Disponível em URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242016000100297&lng=en.
- 34. Valenzuela S, López-Jornet P. Effects of low level laser therapy on burning mouth syndrome. J Oral Rehabil [Internet] 2017 [citado em 04 agosto 2020]; 44(2):125-32. Disponível em URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12463.
- 35. Valenzuela S, Pons-Fuster A, López-Jornet, P. Effect of a 2% topical chamomile application for treating burning mouth syndrome: a controlled clinical trial. J Oral Pathol Med [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 45(7):528-33. Disponível em URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/ abs/10.1111/jop.12412.
- 36. Hempel G, Díaz R. Enfoque terapéutico para el síndrome de boca urente. Dolor [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 66:30-7. Disponível em URL: https://www.ached.cl/ upfiles/revistas/documentos/59ca9cfaae623_revisiones_bibliogr_ficas_66.pdf.
- 37. Liu FY, Kim Y, Yoo T, Han P, Inman JC. Burning mouth syndrome: a systematic review of treatments. Oral Diseases [internet] 2018 [citado em 04 agosto 2020]; 24(3):325-34. Disponível em URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/ abs/10.1111/odi.12660.
- Miziara I, Chagury A, Vargas C, Freitas L, Mahmoud A. Therapeutic options in idiopathic burning mouth syndrome: literature review. International Archives of Otorhinolaryngology [internet] 2015 [citado em 04 agosto 2020]; 19(1):86-9. Disponível em URL: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-48642015000100086&script=sci_arttext.
- 39. Santos AC, López SM, Rodríguez AL. Síndrome de boca ardiente: Actualización. Rev Cienc Méd Pinar Río [Internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 20(4):187-200. Disponível em URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex-t&pid=S1561-31942016000400022.
- Cembrero-Saralegui H, Imbernón-Moya A. FR-Glosodinia: novedades terapéuticas. Actas Dermo-Sifiliográficas [internet] 2017 [citado em 04 agosto 2020]; 108(1):63-4. Disponível em URL: https://medes.com/publication/117493.
- Salerno C, Di Stasio D, Petruzzi M, Lauritano D, Gentile E, Guida A, et al. An overview of burning mouth syndrome. Frontiers in Bioscience [internet] 2016 [citado em 04 agosto 2016]; 8(1):213-8. Disponível em URL: https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/98917/148132/261%20BMS%20FBS.pdf.
- 42. Kisely S, Forbes M, Sawyer E, Black E, Lalloo R. A systematic review of randomized trials for the treatment of burning mouth syndrome. Journal of Psychosomatic Research [internet] 2016 [citado em 04 agosto 2020]; 86:39-46. Disponível

- em URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022399916302082.
- 43. Feller L, Fourie J, Bouckaert M, Khammissa RAG, Ballyram R, Lemmer J. Burning mouth syndrome: aetiopathogenesis and principles of management. Pain Research and Management [internet] 2017 [citado em 04 agosto 2020]. Disponível em URL: https://www.hindawi.com/journals/prm/2017/1926269/.
- Oliveira MRG. Síndrome da Ardência Bucal: aspectos clínicos e tratamento. Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto UERJ 2013; 12(1).
- 45. Miranda I, Dueyre V, Andrade EP. Síndrome da ardência bucal: uma revisão da literatura. Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - Pernambuco 2018; 4(1):35. Disponível em URL: https://periodicos.set.edu. br/facipesaude/article/view/6412.
- 46. Ritchie A, Kramer JM. Recent Advances in the Etiology and Treatment of Burning Mouth Syndrome. Journal of Dental Research [Internet] 2018 [citado em 04 de julho de 2020]; 24(4):638-49. Disponível em URL: https://doi.org/10.1177%2F0022034518782462.
- 47. Valdez SV, Martinez BY. Síndrome de Boca Ardiente en pacientes atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Freyre de Andrade", 2009-2014. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2018; 17(2). Disponível em URL: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180459978005.
- Moghadam-Kia S, Fazel N. A diagnostic and therapeutic approach to primary burning mouth syndrome. Clin Dermatol 2017; 35(5):453-60. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2017.06.006. Epub 2017 Jun 24. PMID: 28916026.
- Al-Maweri SA, Javed F, Kalakonda B, AlAizari NA, Al-Soneidar W, Al-Akwa A. Efficacy of low level laser therapy in the treatment of burning mouth syndrome: A systematic review. Photodiagnosis Photodyn Ther 2017; 17:188-93. DOI: 10.1016/j.pdpdt.2016.11.017. Epub 2016 Dec 2. PMID: 27919663.
- Franco FR, Castro LA, Borsatto MC, Silveira EA, Ribeiro-Rotta RF. Combined Acupuncture and Auriculotherapy in Burning Mouth Syndrome Treatment: A Preliminary Single-Arm Clinical Trial. J Altern Complement Med 2017; 23(2):126-34. DOI: 10.1089/acm.2016.0179. Epub 2016 Sep 1. PMID: 27585312.
- Lewis AK, Prime SS, Cohen SN. An overview of burning mouth syndrome for the dermatologist. Clin Exp Dermatol 2016; 41(2):119-23. DOI: 10.1111/ced.12808. PMID: 26871710.
- Olave JL, Carrasco, SR, Vigueras SH. Pharmacologic Treatment of Burning Mouth Syndrome: A Systematic Review. International Journal of Odontostomatology 2016; 10(2):229-35.
 DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2016000200007.
- 53. Cui Y, Xu H, Chen FM, Liu JL, Jiang L, Zhou Y, Chen QM. Efficacy evaluation of clonazepam for symptom remission in burning mouth syndrome: a meta-analysis. Oral Dis 2016; 22(6):503-11. DOI: 10.1111/odi.12422. Epub 2016 Jan 20. PMID: 26680638.

Endereço para correspondência:

Igor Ferreira Borba de Almeida Rua Nova Esperança, 200 CEP 44.085-610 – Feira de Santana, Bahia Telefone: (71) 98100-9677 E-mail: borbadealmeidaigor@gmail.com

Recebido: 18/09/2020. Aceito: 27/01/2021.