



Estado de arte sobre “Síndrome da Boca Ardente”

Teresa Cristina Bolota Velho Diniz dos Santos Osório

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(mestrado integrado)

Orientador: Prof. Dr. Miguel Castelo-Branco Sousa
Co-orientadora: Dra. Juliana da Silva Nunes

março de 2025

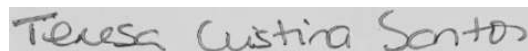
Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

Declaração de Integridade

Eu, Teresa Cristina Bolota Velho Diniz dos Santos Osório, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição a43139, em Medicina, na Faculdade de Ciências da Saúde declaro ter desenvolvido o trabalho a que me propus, e elaborado o texto em total consonância com o **Código de Integridade da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e mais, declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã, 21 de março de 2025

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink that reads "Teresa Cristina Santos".

(assinatura conforme Cartão de Cidadão)

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

Dedicatória

Às minhas estrelas guia, que me mostram o Norte quando me perco.

À minha mãe.

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

Agradecimentos

Para a concretização deste sonho tive comigo pessoas importantes, que não só me motivaram e ajudaram, como nunca me deixaram desistir.

Mãe, o teu sonho, outrora meu, é agora real. Consegui. Sou Médica. Obrigada pelas palavras certas e por seres pãe ao longo de todos estes anos. Pai, a humildade mantém-se e a felicidade, essa, imensurável. Joel, gratidão pelo bom pai que foste. Consegui. Em 6 anos.

Tiago e Manuel, a mãe esteve sempre cá. Nunca se esqueçam que querer é poder e tudo vale a pena. Adoro-vos. Pipa, Miguel e Maria, obrigada por tanto. Naná e Marina, mesmo longe sei que torcem por mim. Cristina, a tua casa é a minha casa. Sara, estás sempre lá. Carmo, madrinha com coração de ouro. Aos outros tios e primos, a nossa família é espectacular. Somos casa em qualquer lado.

A todos os que comigo privaram no dia-a-dia, grata por estarem lá.

Á ULS da Guarda: Direção, Serviços por onde passei e o meu DPSM. Colegas e amigos, foram colo, casa, motivação e conforto nestes 6 anos. Nem nomeio para não esquecer ninguém.

Bianca, grata por gostares deste tema. Ana, gratidão por todas as palavras e apoio. Miguel, sempre com a palavra certa. Diana, Sónia, Marisa, Xana, Sónia, Goreti e Cristina, tantas noitadas de descompressão e risadas. Joana Ferreira, Francisco Cabrito e Sofia Ferreira, sem vocês a qualidade de vida não era a mesma.

Juliana, desde sempre foste o exemplo e a escolhida para estares comigo aqui hoje.

Prof Doutor Miguel, sem palavras, face ao impacto, empenho e dedicação a esta nobre profissão.

Obrigada.

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana.”

Carl G. Jung

Resumo

Introdução: A síndrome da boca ardente (SBA) é uma entidade clínica caracterizada por uma sensação de ardor / dor na mucosa oral, frequentemente sem causa evidente. No geral, impacta negativamente a qualidade de vida do doente, causando alterações físicas e psicológicas importantes. Apesar da sua relevância clínica, esta condição é muitas vezes subvalorizada e subdiagnosticada, levando a um tratamento tardio e inadequado. Este trabalho visa explorar a SBA na atualidade, e desenvolver um protocolo de atuação universal, que contribua para um diagnóstico e tratamento atempados, minimizando o sofrimento e aumentando a qualidade de vida do doente.

Objetivos: Os objectivos são clarificar a SBA e sua dimensão atual, e impacto na vida dos doentes, bem como as principais comorbilidades e critérios de diagnóstico; fomentar a multidisciplinaridade na prestação dos cuidados, propondo um protocolo de actuação específico e universal para um diagnóstico rápido e assertivo, diminuindo o sofrimento e aumentando a qualidade de vida destes doentes.

Metodologia: Revisão de artigos indexados nas bases de dados Pubmed, Elsevier e UpToDate, entre 2015 e 2024, utilizando os termos: “síndrome da boca ardente”, “etiologia”, “diagnóstico”, “prognóstico” e “tratamento”. A pesquisa foi realizada sem restrição de tempo, mas dando preferência às evidências científicas mais recentes. Após leitura do abstract de cada um dos artigos recolhidos, foram selecionados aqueles que se enquadraram nos objetivos do trabalho.

Resultados: A síndrome da boca ardente (SBA) é um diagnóstico clínico com considerável prevalência, particularmente mulheres na menopausa. A sua natureza subjetiva dificulta o diagnóstico. Estudos recentes confirmam etiologia de causas variáveis. Factores hormonais, neuropáticos ou psicológicos, défices nutricionais e patologias reumatológicas são apontados como causas frequentes. O stress e a ansiedade aparecem, cada vez mais, como fatores de risco. A qualidade de vida destes doentes é significativamente diminuída, com sofrimento físico e psicológico associado. Destacam-se problemas de sono, incapacidade funcional e sintomatologia depressiva.

As opções de tratamento variam consoante a causa e são principalmente farmacológicas, não farmacológicas e / ou combinadas.

A gestão eficaz da SBA deve incluir uma abordagem multidisciplinar.

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

É importante desmistificar o tema e sensibilizar para a importância de um tratamento adequado, minorando o sofrimento e aumentando a qualidade de vida.

Conclusão: À luz dos conhecimentos atuais, apesar da etiologia ainda não estabelecida, sabe-se que é uma patologia que afeta negativamente a qualidade de vida destes doentes. A falta de homogeneidade nos critérios e a inexistência de protocolos de atuação, fazem com que haja atrasos no diagnóstico e deterioração no estado físico e psicológico dos doentes.

Após esta revisão, sei que é possível integrar cuidados e referenciar atempadamente, com o objetivo de tratar adequadamente os sintomas, minorando o sofrimento. Uma história clínica detalhada com identificação de comorbidades e a multidisciplinariedade podem fazer toda a diferença. É preciso investigar mais sobre esta síndrome.

Palavras – Chave:

“Síndrome da boca ardente”; “etiologia”, “diagnóstico”, “prognóstico”, “tratamento”.

Abstract

Introduction: Burning mouth syndrome (BMS) is a clinical entity characterized by a burning/painful sensation in the oral mucosa, often with no evident cause. In general, it negatively impacts the patient's quality of life, causing important physical and psychological changes. Despite its clinical relevance, this condition is often undervalued and underdiagnosed, leading to delayed and inadequate treatment. This work aims to explore BMS today, and develop a universal action protocol, which contributes to a timely diagnosis and treatment, minimizing suffering and increasing the patient's quality of life.

Objectives: The objectives are to clarify SBA and its current dimension, and impact on patients' lives, as well as the main comorbidities and diagnostic criteria; To foster multidisciplinary in the provision of care, proposing a specific and universal action protocol for a rapid and assertive diagnosis, reducing suffering and increasing the quality of life of these patients.

Methodology: Review of articles indexed in the Pubmed, Elsevier, and UpToDate databases, between 2015 and 2024, using the terms: "burning mouth syndrome", "etiology", "diagnosis", "prognosis", and "treatment". The research was carried out without time constraint, but giving preference to the most recent scientific evidence. After reading the abstract of each of the articles collected, those that fit the objectives of the work were selected.

Results: Burning mouth syndrome (BMS) is a clinical diagnosis with considerable prevalence, particularly menopausal women. Its subjective nature makes diagnosis difficult. Recent studies confirm the etiology of variable causes. Hormonal, neuropathic or psychological factors, nutritional deficits and rheumatological pathologies are pointed out as frequent causes. Stress and anxiety are increasingly appearing as risk factors.

The quality of life of these patients is significantly diminished, with associated physical and psychological suffering. Sleep problems, functional disability and depressive symptoms stand out. Treatment options vary depending on the cause and are mainly pharmacological, non-pharmacological and/or combined.

Effective management of the SBA must include a multidisciplinary approach.

It is important to demystify the topic and raise awareness of the importance of adequate treatment, reducing suffering and increasing quality of life.

Conclusion: In the light of current knowledge, although the etiology has not yet been established, it is known that it is a pathology that negatively affects the quality of life of these patients. The lack of homogeneity in the criteria and the lack of action protocols cause delays in diagnosis and deterioration in the physical and psychological state of patients.

After this review, I know that it is possible to integrate care and referral in a timely manner, with the aim of adequately treating the symptoms, alleviating suffering. A detailed clinical history with identification of comorbidities and multidisciplinary can make all the difference. It is necessary to investigate more about this syndrome.

Keywords:

“Burning mouth syndrome”, “etiology”, “diagnosis”, “prognosis”, “treatment”.

Índice

Declaração de Integridade.....	iii
Dedicatória.....	v
Agradecimentos.....	vii
Resumo	x
Abstract	xii
Lista acrónimos	xvi
1. Introdução	1
1.1. Breve resenha histórica	1
1.2. Definição do problema	2
1.3. Objetivos.....	3
2. Metodologia	3
3. Definição de Síndrome da boca ardente.....	4
3.1. Sintomatologia	4
3.2. Classificação (Primária / Secundária).....	6
3.3. Epidemiologia e Fatores de risco	8
4. Diagnóstico.....	11
4.1. Critérios diagnósticos.....	11
4.2. Diagnóstico diferencial.....	13
5. Tratamento	15
5.1. Tratamento farmacológico	15
5.1.1. Medicamentos Tópicos	15
5.1.2. Medicamentos Sistémicos.....	17
5.2. Tratamento não farmacológico.....	19

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

6. Síntese e análise crítica dos resultados	21
7. Limitações no estudo.....	23
8. Proposta de protocolo de atuação	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

Lista acrónimos

SBA – Síndrome da boca ardente

BMS- Burning Mouth Syndrome

TRH - Terapia de reposição hormonal

ISRS - Inibidores seletivos da recaptação de serotonina

QST - Testes Sensoriais Quantitativos

TCC - Terapia cognitivo-comportamental

r (TMS) - estimulação magnética transcraniana repetitiva

ECA - Enzima Conversora da Angiotensina

MGF - Medicina Geral e Familiar

1. Introdução

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) é uma doença crónica, mais prevalente em mulheres de meia-idade e na menopausa. Caracteriza-se por ardor na mucosa oral, dor, alterações do paladar e xerostomia, sem causas visíveis ou alívio imediato. A prevalência da SBA varia entre 0,6% e 15% da população geral em estudos internacionais, afetando principalmente indivíduos do sexo feminino entre os 38 e 78 anos (1). A tríade patognomónica pressupõe a presença de dor, alterações do paladar e da salivação, sem lesão visível na mucosa (4). A sua origem é multifatorial e frequentemente idiopática, tornando-se num diagnóstico de exclusão na sequência da eliminação de diversas causas possíveis (7,9,13), sendo considerada rara, mas com um impacto significativo na qualidade de vida dos doentes, física e psicológica (12,13). O desafio do diagnóstico e gestão da SBA reside na ausência de critérios diagnósticos estabelecidos e na variabilidade na resposta a tratamentos, resultando em atrasos diagnósticos e abordagens terapêuticas inconsistentes, inadequadas e demoradas, atrasando assim o tratamento e diminuindo a qualidade de vida dos doentes em causa (4,7,12,15).

O objetivo primordial desta pesquisa é analisar os desafios no diagnóstico e na gestão da SBA, enfatizando a interação entre fatores etiológicos, neuropáticos e psicológicos que moldam a sua apresentação clínica.

Através de uma revisão da literatura existente, o trabalho espera contribuir de forma consistente para a epidemiologia, características clínicas e intervenções terapêuticas disponíveis, bem como uniformizar critérios diagnósticos e criar um protocolo de actuação na suspeita desta síndrome. Pretende-se uma abordagem multidisciplinar, abrangendo intervenções orgânicas e psicológicas, discutindo e valorizando as comorbilidades associadas como deficiências nutricionais e transtornos emocionais (4). Associadamente, explora novas intervenções e estratégias diagnósticas, como a integração de biomarcadores e terapias combinadas (11,18,20).

1.1. Breve resenha histórica

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) tem uma evolução histórica de várias décadas. Cerca de 1930, a SBA foi inicialmente descrita como uma condição crónica que afetava a mucosa oral, mas o diagnóstico era limitado e frequentemente confundido com outras condições, como candidíase e síndromes dolorosas orais. Trinta anos mais tarde, a condição começou a ser mais reconhecida

na literatura médica, e os primeiros estudos abordando a SBA começaram a surgir. Foi nesta década que a condição foi definida como uma entidade clínica distinta, com foco nas características de ardor e dor oral sem causas evidentes. Datando 1980, mais pesquisas importantes foram realizadas, levando à descoberta de que a SBA era mais prevalente em mulheres, principalmente na menopausa, o que trouxe um novo contexto para a compreensão da condição e sua etiologia. Pelos anos de 1990, a SBA foi classificada como uma condição neuropática, levando ao reconhecimento da sua relação com fatores psicológicos e hormonais. Estudos exploraram a relação entre a SBA e distúrbios emocionais e de stress. Apareceu pela primeira vez codificada na CID-10 em 1993.

A partir dos anos 2000, a realização de estudos epidemiológicos revelou que a prevalência da SBA na população variava entre 0,7% e 15%, enfatizando seu impacto na qualidade de vida dos doentes. A literatura médica começou a abordar a condição num contexto inter / multidisciplinar.

Em 2010 novas diretrizes e protocolos de tratamento começaram a ser propostos, mas os desafios no diagnóstico e na gestão da SBA continuaram a ser discutidos. Pesquisas recentes salientaram a importância da integração de terapias e avaliação de biomarcadores na abordagem da SBA.

Na atualidade, verifica-se um aumento no interesse científico pela SBA, com ênfase na sua fisiopatologia e em terapias novas e mais recentes. A necessidade de diretrizes clínicas e da importância desta patologia foi amplamente reconhecida.

A história da SBA é marcada por um contínuo crescimento na compreensão da condição, embora persistam muitos desafios diagnósticos e terapêuticos ainda, refletindo a complexidade desta síndrome.

1.2. Definição do problema

Ao longo deste trabalho pretendo responder às seguintes questões:

- O que é a Síndrome da boca ardente?
- Como se diagnostica?
- Qual o prognóstico, dependendo das comorbilidades?
- Será possível criar e aplicar na prática clínica um protocolo de atuação?

1.3. Objetivos

São objetivos: aprofundar e clarificar conceitos, uniformizar critérios de prescrição de exames complementares de diagnóstico, fomentar a multidisciplinariedade, e criar um protocolo de actuação para não atrasar o diagnóstico, minimizando o sofrimento e maximizando a qualidade de vida destes doentes.

2. Metodologia

Para a elaboração deste trabalho, procedi a uma revisão de artigos indexados nas bases de dados Pubmed, Elsevier e UpToDate, entre 2015 e 2024, utilizando os termos: “síndrome da boca ardente”, “etiologia”, “diagnóstico”, “prognóstico” e “tratamento”. A pesquisa foi realizada sem restrição temporal, mas dando preferência às evidências científicas mais recentes. Após leitura do abstract de cada um dos artigos recolhidos, foram escolhidos aqueles que mais se adequaram aos objetivos do trabalho. Sistematizando, de acordo com os fluxogramas Prisma de pesquisa:

Identificação	Número de bases: 4 Artigos identificados: 7737	Artigos removidos Duplicados: 678
	Triagem	Para triagem: 155 Artigos lidos na íntegra: 100
Inclusão		Artigos finais para revisão: 34

3. Definição de Síndrome da boca ardente

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) é definida como um distúrbio sensorial caracterizado por uma sensação crônica de queimadura na cavidade oral, frequentemente envolvendo a língua, lábios e mucosa oral, sem evidências clínicas de lesões visíveis ou inflamação subjacente (13,17,35).

A SBA apresenta maior prevalência em mulheres, especialmente durante os períodos de peri e pós-menopausa, evidenciando-se a influência de alterações hormonais como fator predisponente. Dados demográficos revelam que aproximadamente 85% dos casos ocorrem em mulheres, geralmente na faixa etária da quinta a sétima década de vida (13,17,24).

Apesar da sua aparência clínica normal, pacientes com SBA relatam impacto significativo na qualidade de vida, manifestando frequentemente ansiedade, alterações do ciclo de sono e dificuldades emocionais e sociais. A dor tende a piorar ao longo do dia, evidenciando características específicas da sua apresentação sintomática (13,17,24).

Estudos sugerem que a etiologia da SBA seja multifatorial, envolvendo fatores locais, sistêmicos, neurológicos e psicológicos. Alterações neuropáticas, como disfunção das fibras nervosas periféricas e centrais, têm sido amplamente discutidas, mas a fisiopatologia da síndrome permanece incerta (9,11).

3.1. Sintomatologia

Considerando a diversidade de expressões clínicas apresentadas e a subjetividade dos sintomas relatados pelos pacientes, urge a necessidade de ferramentas diagnósticas mais precisas e padronizadas.

Os sintomas característicos da SBA incluem, além da sensação de queimadura crônica, xerostomia e disgeusia, compondo uma tríade frequentemente observada, embora nem todos os pacientes apresentem simultaneamente essas manifestações. A dor ardente é considerada o sintoma mais comum e tem intensidade variável, podendo agravar-se ao longo do dia, sugerindo uma possível influência de fatores como o ritmo circadiano (17,24). A xerostomia, por sua vez, pode ser percebida como boca seca, ainda que o fluxo salivar frequentemente não demonstre alterações objetivas, associando-se, em muitos casos, a fatores neuropáticos ou psicológicos subjacentes (2,4). Já a disgeusia, caracterizada por uma alteração persistente no paladar, usualmente com gostos metálicos ou amargos, pode intensificar o impacto psicológico da síndrome no cotidiano dos doentes (13,34,35). Embora a tríade sintomática seja frequentemente

documentada, a variabilidade dessas manifestações evidencia a necessidade de uma abordagem clínica individualizada e integrada. A maior suscetibilidade feminina é amplamente atribuída às alterações hormonais decorrentes da menopausa, especialmente no que concerne à redução dos níveis de estrogênio, que podem desempenhar um papel central na patogênese do distúrbio (17,24). Além disso, fatores estruturais, como diferenças nas fibras nervosas periféricas e possíveis predisposições genéticas, podem contribuir para essa vulnerabilidade acrescida (2,24). Apesar da predominância em mulheres, é fundamental considerar que a SBA também pode acometer homens, o que reforça a importância de se contemplar esta síndrome no diagnóstico diferencial, sem restrições baseadas em gênero (17,24).

Embora a mucosa oral aparente normalidade em pacientes com SBA, a condição tem um impacto significativo na qualidade de vida destes doentes. Ansiedade, alterações do sono e dificuldades emocionais e sociais são frequentemente relatadas, e a dor tende a intensificar-se ao longo do dia, evidenciando características específicas da síndrome (13,17,24). Essa condição afeta não apenas a saúde física, mas também a saúde mental, como aumento da incidência de depressão e isolamento social, exacerbando ainda mais o sofrimento dos doentes (4,35). Alterações no padrão de sono também são comuns, refletindo o desconforto causado pelos sintomas persistentes (13,17). Além disso, a SBA pode comprometer tarefas simples do dia a dia, como alimentação e fala, revelando um impacto funcional significativo, que agrava os desafios emocionais e sociais enfrentados pelos indivíduos acometidos (2,4).

Estas alterações neuropáticas sugerem uma possível relação da SBA com distúrbios somatossensoriais, reafirmando a sua natureza neuropática em muitos casos (2,24). Paralelamente, os componentes psicológicos, como ansiedade e depressão, não apenas coexistem com a SBA, mas também desempenham um papel determinante na sensibilização e amplificação dos sintomas (4,17). Factores sistêmicos que incluem deficiências nutricionais, de ferro, zinco e vitaminas do complexo B, assim como disfunções metabólicas, como diabetes, são frequentemente mencionadas como comorbidades importantes para a exacerbação dos sintomas (24,35). Apesar dos avanços nas pesquisas, a SBA ainda carece da identificação biomarcadores definitivos ou de disfunções centrais específicas, limitando as possibilidades terapêuticas que deverão ser baseados em evidências científicas (24,35).

A ausência de lesões detetáveis e a dificuldade em identificar marcadores específicos tornam a SBA o seu diagnóstico um desafio e dificultam o tratamento e encaminhamento, reforçando a necessidade de critérios mais precisos e homogêneos que possam contribuir para o desenvolvimento de técnicas diagnósticas e tratamentos inovadores (4,17).

A SBA representa um distúrbio sensorial com características clínicas complexas e impacto negativo significativo na vida dos doentes. A integração de diferentes abordagens diagnósticas e terapêuticas, considerando os aspectos físicos, emocionais e sociais, é fundamental para enfrentar os desafios inerentes à sua avaliação e tratamento adequados.

3.2. Classificação (Primária / Secundária)

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) apresenta uma classificação essencial para o diagnóstico e tratamentos adequados, dividindo-se em dois subtipos principais: SBA primária e SBA secundária.

A SBA primária é caracterizada por uma etiologia idiopática, sem alterações clínicas ou laboratoriais identificáveis, destacando-se como uma condição complexa e multifatorial. Estudos indicam que a SBA primária está frequentemente associada a alterações neuropáticas, tanto em níveis periféricos quanto centrais, como danos em fibras nervosas pequenas e disfunções no sistema nervoso central, evidenciadas por dados de neuroimagem (11,34). Estes mecanismos neuropáticos podem estar relacionados à desregulação de neurotransmissores, como serotonina e dopamina, que desempenham um papel fundamental na percepção de dor e na modulação do humor. Contudo, as disfunções estruturais e funcionais que caracterizam a SBA primária ainda carecem de maior exploração para que sejam compreendidas plenamente as suas implicações nos sintomas relatados pelos pacientes (30).

Na SBA primária, as alterações neuropáticas destacam-se como os principais fatores causais, sugerindo um componente central relacionado à regulação alterada do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, eixo esse que pode ser influenciado pelo ritmo circadiano (24). Estudos adicionais indicam que as disfunções nos níveis de dopamina e serotonina não apenas influenciam diretamente a percepção de dor, mas também afetam o humor, reforçando a eficácia de intervenções farmacológicas, como o uso de inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) (12). Além disso, a atrofia de pequenas fibras nervosas na língua representa outro mecanismo neuropático significativo, que corrobora a hipótese de uma base estrutural para o desenvolvimento dos sintomas clínicos da SBA primária (11).

A SBA secundária, por sua vez, está vinculada a condições subjacentes específicas, como déficits nutricionais, disfunções hormonais e neuropatias, sendo muitas vezes considerada uma manifestação de outros distúrbios (11,30). Entre os fatores locais, destacam-se as irritações causadas por próteses dentárias mal ajustadas ou reações alérgicas a materiais ortodônticos. Estas condições, frequentemente negligenciadas, podem aumentar a sensibilidade e a sensação de dor

na cavidade oral, demonstrando a importância de avaliações criteriosas e diferenciadas no diagnóstico clínico (3,4,11). Além disso, deficiências nutricionais, como níveis insuficientes de vitaminas do complexo B e zinco, têm implicações significativas para a forma secundária da síndrome. A correção dessas deficiências, em muitos casos, resulta em melhorias substanciais nos sintomas, reforçando a importância de diagnósticos precisos e intervenções direcionadas (13,17,23).

Fatores hormonais também desempenham um papel crucial na SBA secundária, especialmente em mulheres peri e pós-menopáusicas. A redução dos níveis de estrogênio durante esse período é amplamente reconhecida como um fator desencadeante ou agravante da síndrome. A terapia de reposição hormonal (TRH) tem sido avaliada como uma opção promissora para aliviar os sintomas, embora a presença de efeitos adversos limite sua aplicação como tratamento de primeira linha (11). Esta estreita relação entre alterações hormonais e os sintomas neuropáticos destaca a necessidade de abordagens integrativas que considerem tanto os aspectos metabólicos quanto os neuropsiquiátricos da SBA. Além disso, distúrbios sistêmicos, como diabetes e síndrome de Sjögren, frequentemente associados à SBA secundária, podem exacerbar os sintomas e exigir tratamentos específicos que abordem essas patologias subjacentes como doença de base (33).

A identificação de mecanismos neuropáticos (descritos na SBA primária), também assiste na SBA secundária, embora, nesta forma, frequentemente coexistam com condições subjacentes que desencadeiam ou agravam os sintomas.

A importância de técnicas avançadas, como neuroimagem funcional e Testes Sensoriais Quantitativos (QST), tem sido sugerida como uma ferramenta complementar para diferenciar entre os subtipos e refinar os critérios diagnósticos (11). Estes dados inconsistentes observados em estudos de QST refletem a complexidade de identificar alterações neuropáticas em diferentes graus de severidade, evidenciando a necessidade de padrões mais universais. Os componentes emocionais, como ansiedade e depressão, são particularmente prevalentes em ambos os subtipos e desempenham um papel significativo na amplificação dos sintomas. Cerca de 62% dos pacientes com SBA apresentam transtornos de ansiedade coexistentes, reforçando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar que integre aspectos emocionais e físicos no plano de diagnosticar e tratar esta síndrome. O impacto do stress psicossocial, pode atuar como um gatilho para exacerbar os sintomas neuropáticos, justificando a inclusão da terapia cognitivo-comportamental (TCC) como uma abordagem eficaz para o alívio dos sintomas e a melhoria da qualidade de vida (11,13,35).

Outra questão central no estudo da SBA reside na possibilidade de os subtipos primário e secundário coexistirem num continuum patológico. Esta perspectiva propõe que fatores neuropáticos, psicológicos e sistêmicos possam interagir de forma dinâmica, influenciando a progressão dos sintomas de acordo com diferentes graus de severidade. Estudos de neuroimagem funcional têm explorado esta hipótese, identificando alterações progressivas na conectividade cerebral que podem fornecer insights sobre os mecanismos subjacentes à condição na sua etiologia primária e / ou secundária (11,34).

Embora a classificação entre SBA primária e secundária ofereça uma base útil para o tratamento clínico, a proposta de um continuum exige uma reavaliação dos critérios diagnósticos atuais. Métodos mais sensíveis e específicos poderiam melhorar a detecção precoce e a monitorização da avaliação da progressão dos sintomas, permitindo intervenções mais personalizadas e eficazes. Esta abordagem integrada pode explicar melhor a complexidade inerente à SBA, promovendo avanços tanto na compreensão da patogénese quanto no desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas (11,34).

Outra classificação existente é a baseada em sintomas: Tipo 1- baseada em sintomas ao longo do dia; Tipo 2- sintomas constantes e Tipo 3- sintomas intermitentes, cada um associado a diferentes fatores como desordens sistêmicas, alterações de humor e reações alérgicas (17).

Em síntese, a classificação da SBA em primária e secundária tem implicações práticas significativas para o diagnóstico e tratamento desta condição complexa. Contudo, a interação dinâmica de fatores neuropáticos, psicológicos e sistêmicos sugere que os subtipos podem representar diferentes pontos num mesmo espectro, demandando maior investigação para otimizar as abordagens diagnósticas e terapêuticas.

3.3. Epidemiologia e Fatores de risco

A prevalência da Síndrome da Boca Ardente (SBA) apresenta variações significativas, oscilando entre 0,7% e 15%, conforme o contexto populacional estudado. Esta ampla discrepância reflete a diversidade metodológica nos estudos, incluindo diferenças nos critérios diagnósticos adotados, tamanhos e características das amostras, além de variações nas abordagens da colheita de dados (13,26). Um fator central que contribui para esta heterogeneidade é a dificuldade de estabelecer consensos diagnósticos, o que resulta em subdiagnósticos e em taxas inconsistentes dependendo do local e da população analisada (11,13,26). Adicionalmente, há relatos de maior prevalência em países europeus, sugerindo que o diagnóstico mais frequente nesses países pode estar associado a maior acesso dos doentes a profissionais especializados e à utilização de critérios diagnósticos

mais padronizados, enquanto populações de áreas geográficas menos desenvolvidas frequentemente enfrentam barreiras relacionadas à importância médica sobre a síndrome e ao acesso ao cuidado médico. Tais peculiaridades indicam a necessidade de estudos multicêntricos, com metodologias rigorosamente padronizadas, para melhor avaliar a real prevalência da SBA e suas variações globais (21,26).

Alterações hormonais surgem como um dos fatores de risco mais significativos para a SBA, particularmente em mulheres no período peri e pós-menopausa. A redução nos níveis de estrogênios durante a menopausa afeta diretamente os mecanismos neurossensoriais e a percepção de dor, devido às suas ligações com a função nervosa periférica e central (13,15,35). A SBA é predominantemente diagnosticada em mulheres, com uma relação de 7:1 em comparação aos homens, e a sua maior incidência ocorre entre a quinta e a sétima década de vida (26,30). Esta fase coincide com alterações hormonais consideráveis, que também podem levar a mudanças vasculares e a sensibilização das terminações nervosas na mucosa oral (26,30). Além disso, flutuações hormonais podem amplificar a interação entre fatores psicológicos, como ansiedade e depressão, e os mecanismos neuropáticos, exacerbando os sintomas da SBA (11,17). A predominância da SBA em mulheres sugere que investigações futuras devem explorar mais profundamente as interações entre os fatores hormonais e genéticos, buscando esclarecer como essas questões podem influenciar o desenvolvimento e a progressão da síndrome (11,30).

Condições sistêmicas, como deficiências nutricionais, diabetes mellitus, candidíase oral e doenças auto-imunes, estão frequentemente associadas à SBA, especialmente à sua forma secundária. Deficiências em vitaminas do complexo B, ferro e zinco são reconhecidas como alterações relevantes, uma vez que afetam negativamente a função nervosa e a regeneração tecidual, sendo indicadores-chave em pacientes que apresentem sintomas de SBA secundária (30,35). A diabetes mellitus, por sua vez, pode levar a neuropatias periféricas, resultando numa sensação de queimadura oral em indivíduos com controle glicêmico inadequado (26,30). Já a candidíase oral, embora compartilhe sintomas com a SBA, como dor e desconforto, muitas vezes exacerba essa condição, reforçando a importância de um diagnóstico diferencial adequado (13,34). Doenças auto-imunes, como a síndrome de Sjögren, que frequentemente causam xerostomia e alterações na mucosa oral, também estão ligadas à SBA secundária, sendo necessário um diagnóstico detalhado e intervenções direcionadas para a gestão dessas condições subjacentes (30). Essas interações multifatoriais reforçam a importância de uma abordagem abrangente ao lidar com a SBA secundária, integrando tanto a avaliação de condições sistêmicas quanto as intervenções terapêuticas específicas (13,34).

Os fatores psicológicos representam outra dimensão crítica na compreensão da SBA, afetando aproximadamente 62% dos pacientes diagnosticados. Ansiedade, depressão e stress psicológico têm não apenas uma alta prevalência, mas também uma influência direta na exacerbação dos sintomas neuropáticos, criando um ciclo de retroalimentação que intensifica a percepção de dor (5,13). A sensibilização central, frequentemente associada a transtornos emocionais, desempenha um papel fundamental na amplificação dos sintomas, evidenciando a importância de intervenções psicológicas como parte do tratamento clínico (26,30). Estratégias terapêuticas como a terapia cognitivo-comportamental (TCC) e técnicas de estratégias de *coping*, como *mindfulness*, têm demonstrado eficácia na redução do impacto psicológico da SBA e na melhoria geral na qualidade de vida dos pacientes (5,30). Além disso, a avaliação psicológica inicial deve ser parte integrante do diagnóstico diferencial, permitindo não apenas a identificação precoce de comorbidades emocionais, mas também o direcionamento adequado a intervenções mais personalizadas (5,26). Outro aspeto relevante é o impacto do envelhecimento global da população na prevalência da SBA. O envelhecimento está associado ao aumento de fatores de risco, como mudanças hormonais, deficiências nutricionais e doenças crônicas, que, coletivamente, contribuem para a maior incidência da SBA em populações idosas (5,21). A SBA em pacientes idosos, muitas vezes, apresenta características específicas, como maior ocorrência de comorbidades, incluindo ansiedade e depressão, que agravam os sintomas neuropáticos e afetam a qualidade de vida (24,30). A abordagem multidisciplinar torna-se essencial neste grupo etário, considerando a necessidade de intervenções que combinem o controlo da dor neuropática com suporte psicológico e tratamentos direcionados às condições sistémicas subjacentes (24,30). Adicionalmente, o aumento da expectativa de vida global reafirma a urgência de estudos focados nas necessidades específicas desta população, procurando desenvolver estratégias terapêuticas mais eficazes e acessíveis (5,30).

Concluindo, a epidemiologia e os fatores de risco da SBA refletem a complexidade desta condição, englobando desde variáveis hormonais e sistémicas, até aspectos psicológicos e demográficos. Estudos padronizados e mais abrangentes são necessários para abordar as lacunas existentes e criar intervenções que respondam às necessidades específicas de cada uma destas populações. A continuidade na investigação e o desenvolvimento de critérios diagnósticos mais consistentes são essenciais para melhorar o diagnóstico clínico e a qualidade de vida daqueles que convivem com a SBA.

4. Diagnóstico

A compreensão adequada da Síndrome da Boca Ardente (SBA) requer uma abordagem cuidada e minuciosa do processo diagnóstico, uma vez que a sua manifestação é frequentemente subjetiva e não apresenta alterações visíveis. O reconhecimento das suas características específicas e a diferenciação em relação a outras condições orais são cruciais para garantir um diagnóstico adequado e atempado. Apresento, de seguida, os critérios atualmente utilizados para identificar a síndrome e usados no diagnóstico diferencial, assim como, os critérios de exclusão. Tais considerações são essenciais para a estruturação de um plano terapêutico eficaz que maximize a qualidade de vida e diminua o sofrimento dos pacientes afetados.

4.1. Critérios diagnósticos

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) é um diagnóstico de exclusão, uma vez que não apresenta lesões visíveis ou causas evidentes em exames clínicos. Este processo implica uma avaliação detalhada da história médica e odontológica do doente, complementada por análises laboratoriais específicas para descartar condições como deficiências nutricionais, infeções orais ou doenças sistémicas. Estudos sublinham a exclusão criteriosa de outras causas, nomeadamente défices de ferro, vitamina B12 e zinco como ponto essencial para reduzir erros de diagnóstico (15). Exames laboratoriais como hemograma completo e cinética do ferro, tornam-se indispensáveis (35). Da mesma forma, é imperativa uma avaliação odontológica detalhada para identificar fatores locais, como próteses mal ajustadas, que podem simular ou agravar os sintomas da SBA (15). Apesar disso, a natureza multifatorial da síndrome significa que os exames clínicos de rotina, mesmo quando detalhados, muitas vezes não elucidam sobre a causa subjacente, dado a complexidade do diagnóstico correto.

Infeções orais, como a candidíase ou líquen plano, devem ser excluídas por meio de culturas microbiológicas, particularmente quando há sinais clínicos adicionais, como placas brancas na cavidade oral (13,15).

Já condições sistémicas, como a síndrome de Sjögren, necessitam de avaliação específica, incluindo testes de fluxo salivar e análises de autoanticorpos, para garantir a precisão diagnóstica (15,35).

Testes de sensibilidade oral contribuem para diferenciar disfunções do paladar, como hipogeusia e disgeusia, que podem coexistir com a SBA ou confundir no diagnóstico diferencial. Estes

métodos são cruciais para evitar diagnósticos errados e consequentemente tratamentos inadequados (35).

Mais de 60% dos pacientes acometidos por esta patologia apresentam sintomas psicológicos significativos, como ansiedade ou depressão, justificando a inclusão de avaliações psicossociais como parte do processo diagnóstico (8).

É recomendado o uso de ferramentas psicométricas padronizadas, como escalas de avaliação de ansiedade e de depressão, para identificar fatores psicossomáticos que possam exacerbar os sintomas clínicos. Esta abordagem multidimensional facilita a compreensão do impacto emocional na SBA e uma intervenção terapêutica mais eficaz e psicológica (15,30).

A avaliação de alterações neuropáticas por meio de técnicas avançadas, como a microscopia confocal da córnea, ofereceu avanços promissores no entendimento da SBA.

Verifica-se que ocorrem reduções significativas na densidade de fibras nervosas corneanas em pacientes com SBA, apontando para um envolvimento robusto de neuropatia periférica (20). Além disso, o aumento na densidade de células de Langerhans observado nestes pacientes sugere uma possível resposta inflamatória associada à síndrome. Estas descobertas reforçam a viabilidade da microscopia confocal como uma ferramenta diagnóstica adicional para a SBA, embora sua acessibilidade limitada ainda represente um desafio prático (20). Outros estudos complementam que esta técnica pode mostrar eficácia no controle da progressão da neuropatia periférica bem como na avaliação das respostas individuais aos tratamentos (30).

A classificação entre SBA primária e secundária desempenha um papel crucial na abordagem diagnóstica e no delinear do plano terapêutico. Na SBA primária, os sintomas são atribuídos a alterações neuropáticas idiopáticas, sem fatores precipitantes identificáveis (30). Por outro lado, a SBA secundária está frequentemente associada a condições subjacentes específicas, como deficiências nutricionais ou distúrbios metabólicos, indicando que o tratamento dessas condições de base pode reduzir os sintomas de forma significativa (8,13). Esta distinção fundamenta-se em exames detalhados, como dosagem hormonal para mulheres pós-menopáusicas e avaliação do fluxo salivar para casos de xerostomia (8). O reconhecimento adequado do subtipo é essencial para evitar atrasos ou abordagens terapêuticas inadequadas (30). Marcadores psicométricos e biomarcadores objetivos oferecem informações adicionais para o diagnóstico. A integração de dados de neuroimagem funcional, por exemplo, tem permitido identificar alterações no sistema nervoso central associadas à SBA. Técnicas como ressonância magnética funcional revelaram padrões anormais de ativação cerebral em áreas relacionadas à percepção da dor, como o córtex somatossensorial (13,29). O uso de biomarcadores derivados de neuroimagem também reforça a

hipótese de que a SBA primária se correlacione mais fortemente com disfunções centrais, enquanto a SBA secundária aparenta envolver mais fatores locais ou sistêmicos (30).

4.2. Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial da Síndrome da Boca Ardente (SBA) é uma etapa essencial devido à complexidade de sintomas partilhados com diversas condições orais e sistêmicas.

A SBA caracteriza-se principalmente por queixas na mucosa oral sem evidências de alterações clínicas ou laboratoriais específicas. Assim, a exclusão de outras causas possíveis é fundamental para um diagnóstico preciso. Como já foi referido, exames laboratoriais (hemograma completo e dosagem de ferritina), são cruciais para diferenciar a SBA de deficiências nutricionais, como anemia ferropriva ou carências de vitamina B e zinco, por serem condições que frequentemente compartilham sintomas. Neste contexto, a suplementação adequada destes nutrientes pode levar à remissão completa dos sintomas (23). Além disso, análises laboratoriais contribuem para evitar diagnósticos e intervenções terapêuticas inadequadas, promovendo um tratamento mais direcionado e eficaz.

A exclusão de candidíase oral, particularmente comum em doentes imunodeprimidos, ou em uso prolongado de antibióticos, é outra prioridade no diagnóstico diferencial da SBA. Esta infeção fúngica manifesta-se com sintomas semelhantes, como sensação de queimadura e desconforto oral, mas apresenta características adicionais, como placas esbranquiçadas ou eritema na mucosa oral, identificáveis por exame citológico ou cultura microbiológica (23,30). Este facto reforça a necessidade de história clínica detalhada e abordagem diagnóstica cuidadosa.

Quando confirmada, a candidíase pode ser tratada com antifúngicos específicos, levando à remissão completa dos sintomas (23,30).

Doenças inflamatórias, como líquen plano oral, também devem ser consideradas no diagnóstico diferencial por apresentarem sintomas orais similares à SBA. Esta condição é caracterizada por lesões reticuladas brancas ou placas eritematosas com erosões na mucosa oral. O exame clínico direto e a análise histopatológica são ferramentas eficazes para diferenciar o líquen plano da SBA, pois fornecem evidências de inflamação linfocítica característica da condição. Além disso, o tratamento adequado do líquen plano, geralmente por meio de corticóides tópicos, pode reduzir substancialmente os sintomas e melhorar a qualidade de vida do doente (16).

Outras condições sistêmicas, como a síndrome de Sjögren e a diabetes mellitus, também podem mimetizar sintomas da SBA, especialmente xerostomia e desconforto oral. A síndrome de Sjögren, doença auto-imune, é caracterizada por xerostomia severa e inflamação glandular, sendo

identificada por testes específicos, como a avaliação do fluxo salivar e a biópsia de glândulas salivares menores (16,30).

Já a diabetes mellitus, por sua vez, está associada à neuropatia periférica e à hipossecreção salivar, sintomas que se podem sobrepor aos da SBA (16,24). Neste contexto, exames laboratoriais, como glicemia em jejum e hemoglobina glicada são fundamentais para identificar estas condições, permitindo intervenções específicas que podem aliviar os sintomas orais pelo tratamento da doença de base (24,35). Assim, a colaboração entre médicos de família, internistas, reumatologistas, ginecologistas, gastroenterologistas, psiquiatras, psicólogos e dentistas, entre outros, torna-se essencial para um diagnóstico adequado.

Alterações neuropáticas periféricas ou centrais representam outra fronteira essencial no diagnóstico diferencial da SBA. Técnicas avançadas, como a microscopia confocal da córnea, têm demonstrado reduções significativas na densidade das fibras nervosas epiteliais em pacientes com SBA, sugerindo uma forte associação com neuropatia periférica (24,25,30). Estas alterações neuropáticas podem ser diferenciadas de outras condições semelhantes, como neuropatias periféricas causadas por fatores metabólicos ou traumáticos, por meio de neuroimagem funcional ou análise histológica. O uso de técnicas como ressonância magnética funcional também permite a identificação de padrões anormais na modulação da dor em áreas cerebrais específicas, contribuindo para a exclusão de outras neuropatias (24,25). Esta abordagem multidisciplinar ajuda no estabelecimento de diretrizes diagnósticas mais detalhadas e no direcionamento de intervenções terapêuticas mais precisas e adequadas a cada doente.

Além das condições neuropáticas, doenças inflamatórias gastrointestinais, como gastrite e refluxo gastroesofágico, também devem ser consideradas por compartilharem sintomas orais com a SBA. Estes distúrbios frequentemente causam gosto ácido e sensação de queimadura oral, demandando exames específicos, como endoscopia digestiva alta, para confirmar ou descartar sua presença (16,30). A identificação e tratamento específico de tais condições, resulta, muitas vezes, em alívio sintomático substancial, evitando intervenções desnecessárias voltadas para a SBA (16). Técnicas diagnósticas complementares, como manometria esofágica, também são úteis para avaliar a relação entre sintomas gástricos e manifestações orais (30).

Fatores hormonais, especialmente durante a menopausa, desempenham um papel fundamental no diagnóstico diferencial da SBA, uma vez que alterações hormonais podem exacerbar os sintomas neuropáticos e a xerostomia (24,30). Avaliações hormonais, como dosagem de estrogênio e progesterona, são indispensáveis para diferenciar a SBA de condições associadas à redução dos níveis hormonais que afetam a função glandular salivar (16,30). Estudos apontam que a reposição hormonal pode proporcionar alívio sintomático para mulheres com SBA

secundária a alterações endócrinas, reforçando a necessidade de maior integração entre avaliações ginecológicas e odontológicas (24,35).

Por fim, a distinção entre SBA primária e secundária é essencial para o sucesso do esquema terapêutico. A SBA primária requer uma abordagem focada em tratamentos neuro moduladores e suporte psicológico (30). Por outro lado, a SBA secundária envolve condições subjacentes específicas que, quando tratadas, levam frequentemente à remissão dos sintomas (23,35).

Esta diferenciação permite tratamentos personalizados e mais eficazes, evitando intervenções desnecessárias e promovendo melhores resultados clínicos (23,35).

Assim, o diagnóstico diferencial da SBA é um processo multifacetado que requer uma abordagem interdisciplinar e a utilização de meios complementares de diagnóstico para distinguir esta síndrome de outras condições com sintomas semelhantes. A integração de exames laboratoriais, avaliações clínicas detalhadas e diagnósticos por imagem é essencial para garantir precisão e sucesso terapêutico.

5. Tratamento

O controlo eficaz da SBA requer um enfoque diversificado e multidimensional, que abrange tanto intervenções farmacológicas quanto terapias não farmacológicas. Os tratamentos disponíveis, incluindo opções tópicas e sistêmicas, além de abordagens complementares que visam melhorar a qualidade de vida dos pacientes são o sucesso para a qualidade de vida dos doentes em causa. Esta integração de estratégias terapêuticas é fundamental, considerando a complexidade desta condição bem como a interação dos fatores neuropáticos e emocionais que também a influenciam.

5.1. Tratamento farmacológico

5.1.1. Medicamentos Tópicos

Os medicamentos tópicos desempenham um papel significativo na Síndrome da Boca Ardente (SBA), especialmente em casos associados a alterações neuropáticas. Entre estes, o clonazepam tópico é amplamente reconhecido como uma das opções terapêuticas mais eficazes na redução dos sintomas de queimadura na mucosa oral. A sua eficácia está relacionada à capacidade de reduzir a sensibilização nervosa periférica e central, proporcionando alívio sintomático num curto espaço de tempo (18,33).

Além do clonazepam, a capsaicina tópica também se destaca como uma alternativa relevante na SBA. Atua dessensibilizando as fibras nervosas envolvidas na percepção da dor, um mecanismo documentado como eficaz em até 80% dos pacientes (18). Embora os resultados sejam promissores, efeitos colaterais como desconforto inicial e ardor exacerbado na aplicação representam desafios para a adesão ao tratamento (1). A eficácia da capsaicina, portanto, exige ajustes graduais na concentração do medicamento, promovendo a tolerância sem comprometer os benefícios terapêuticos.

Outros tratamentos tópicos, como a lidocaína, também têm sido utilizados devido à sua capacidade de bloquear a propagação de sinais dolorosos ao nível periférico. Embora estudos preliminares relatem alívio transitório da dor com o uso de lidocaína tópica, a ausência de estudos randomizados e controlados limita uma análise mais robusta da sua eficácia (1). Este medicamento acaba por ser mais adequado como uma solução paliativa temporária. Assim, o seu uso, embora prático e acessível, não aborda os mecanismos subjacentes da SBA e deve ser reservado para casos em que outras opções tópicos são contraindicadas ou ineficazes (18).

Apesar das promessas dessas terapias tópicos, a avaliação crítica aponta para limitações relevantes que demandam mais pesquisas. A variabilidade nos resultados clínicos reflete a complexidade multifatorial da SBA, sugerindo a necessidade de abordagens personalizadas que considerem as particularidades de cada doente (33).

A combinação de tratamentos tópicos com intervenções comportamentais, como a terapia cognitivo-comportamental (TCC), pode oferecer benefícios mais abrangentes, aliviando não apenas os sintomas físicos, mas também os impactos emocionais e psicológicos da condição (1,33). Este modelo multidisciplinar enfatiza que os componentes neuropáticos e emocionais devem ser tratados concomitantemente para otimizar os resultados terapêuticos.

É evidente que as terapias tópicos, embora promissoras, exigem uma padronização rigorosa nos protocolos de aplicação para além da realização de estudos adicionais para esclarecer questões pendentes sobre a sua eficácia e segurança.

A eficácia de abordagens tópicos também está intrinsecamente ligada à interação com tratamentos sistêmicos. Pacientes tratados com clonazepam ou capsaicina frequentemente apresentam melhorias parciais nos sintomas, mas a literatura demonstra que a combinação com técnicas comportamentais, como a TCC, pode amplificar significativamente os benefícios terapêuticos (18,30).

Esta abordagem integrativa aponta o papel crucial de estratégias multidisciplinares no controlo da SBA, considerando a sua natureza multifatorial e o impacto substancial na qualidade de vida dos doentes.

Portanto, embora os tratamentos tópicos representem uma ferramenta valiosa na SBA, a sua aplicação deve ser contextualizada dentro de um plano terapêutico mais amplo. A variabilidade nos resultados e a ausência de diretrizes consensuais reforçam a necessidade de estudos a longo prazo para validar essas estratégias e otimizar seu uso em populações específicas.

5.1.2. Medicamentos Sistêmicos

Os medicamentos sistêmicos desempenham um papel central no controle da SBA, especialmente em casos associados a dor neuropática primária ou secundária. O uso de antidepressivos, como os inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS) e os antidepressivos tricíclicos, estão amplamente documentados como abordagens eficazes para modular neurotransmissores desregulados, como serotonina e dopamina, elementos fundamentais na fisiopatologia da SBA (12,30). Os ISRS, incluindo fluoxetina e sertralina, são frequentemente indicados devido à sua capacidade de atuar no sistema nervoso central, corrigindo desequilíbrios que exacerbam a dor neuropática. Além disso, estes medicamentos são particularmente úteis nos casos em que comorbidades psiquiátricas, como ansiedade e depressão, estão presentes, promovendo não apenas alívio da dor, mas também melhorando a qualidade de vida e gestão dos sintomas negativos (30). Contudo, efeitos colaterais como boca seca e alterações de humor podem ser limitantes, especialmente em pacientes idosos, demonstrando a importância da monitorização cuidadosa durante o tratamento (12).

De forma complementar, os antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina, possuem ação dupla ao inibir a recaptção de serotonina e norepinefrina. Esta dupla ação torna-os particularmente eficazes na modulação da dor neuropática periférica, mas os seus efeitos adversos, incluindo sedação excessiva e hipotensão postural, demandam uma seleção criteriosa dos doentes aos quais se podem ou não prescrever (30,32).

Anticonvulsivantes, como gabapentina e pregabalina, também são amplamente utilizados no tratamento da SBA devido à sua capacidade de modular a excitabilidade neuronal e reduzir a intensidade da dor neuropática (29,32). A gabapentina atua nos canais de cálcio dependentes de voltagem, reduzindo a libertação de neurotransmissores excitatórios, o que pode ser especialmente benéfico em casos de neuropatia periférica associada à SBA primária. Já a pregabalina, um derivado da gabapentina, oferece maior biodisponibilidade e é frequentemente preferida para casos de dor neuropática persistente, apresentando resultados promissores na redução dos sintomas de queimadura oral. Ambos apresentam limitações, como tonturas e fadiga, que podem restringir o seu uso em populações de maior vulnerabilidade, como idosos. Desta forma, a combinação de anticonvulsivantes com intervenções não farmacológicas, como a terapia

cognitivo-comportamental (TCC), demonstra potencial em abordar a sintomatologia de forma mais abrangente (32).

O clonazepam oral, pertencente à classe das benzodiazepinas, é amplamente reconhecido pela sua eficácia no alívio da dor neuropática da SBA, com resultados que frequentemente se mantêm por até seis meses (29,30). Este medicamento atua modulando o sistema nervoso central por meio da potencialização do efeito inibitório do GABA (ácido gama-aminobutírico), reduzindo a hiperexcitabilidade neuronal característica da SBA (30). Embora a sua eficácia esteja bem estabelecida, o uso prolongado de clonazepam apresenta efeitos secundários significativos, como a dependência, o que reforça a importância da administração controlada e a limitação da sua prescrição apenas aos casos mais severos e refratários (29). Pacientes submetidos ao tratamento com clonazepam frequentemente relatam melhoria na qualidade de vida, especialmente em relação a sintomas incapacitantes associados à SBA (30).

Entre os agentes antioxidantes utilizados na SBA, o ácido alfa-lipóico destaca-se devido à sua capacidade de reduzir o stress oxidativo associado à neuropatia periférica, promovendo a recuperação funcional (30). Estudos demonstraram que o uso prolongado deste antioxidante está associado a uma melhoria gradual nos sintomas neuropáticos da SBA, embora a sua eficácia possa variar dependendo da gravidade e das comorbilidades associadas dos doentes (30). Apesar dos efeitos colaterais relatados, é uma opção viável, especialmente em idosos ou em casos onde os tratamentos convencionais são mal tolerados. Contudo, são ainda necessários ensaios clínicos mais robustos para validar plenamente a sua eficácia nos diferentes subtipos de SBA, particularmente na forma secundária, onde fatores subjacentes podem influenciar o resultado terapêutico (29).

A trazodona, embora menos explorada, aparece como uma opção em casos onde distúrbios do sono e ansiedade são significativos, graças às suas propriedades sedativas e ansiolíticas (12). Este medicamento atua inibindo a recaptção de serotonina e antagonizando recetores serotoninérgicos, oferecendo benefícios potenciais em pacientes com SBA que apresentam dificuldades relacionadas ao sono e à regulação emocional (29). No entanto, a sua capacidade de aliviar diretamente os sintomas ainda apresenta resultados limitados, o que sugere a necessidade de mais estudos controlados para determinar sua aplicabilidade (29,30).

A prescrição medicamentosa sistémica da SBA, embora diversificada, enfrenta desafios significativos devido à complexidade multifatorial da condição e à falta de terapias universalmente eficazes. Estratégias futuras devem priorizar a personalização do tratamento, considerando comorbilidades individuais, como ansiedade e depressão, e incorporar abordagens combinadas (30,32). A junção de antidepressivos e anticonvulsivantes com intervenções não

farmacológicas, como a TCC, tem demonstrado maior eficácia na redução dos sintomas e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (29). Condições sistêmicas subjacentes, como deficiências nutricionais e alterações hormonais, também devem ser investigadas, uma vez que, tal como já referido, a reposição de ferro, zinco e vitaminas do complexo B pode contribuir significativamente para a remissão dos sintomas em casos de SBA secundária (10,35). Adicionalmente, triggers como infecções virais, devem ser cuidadosamente avaliados, dado o seu potencial no início de aparecimento dos sintomas. do início de sintomas neuropáticos, como por exemplo, em casos de infecção por SARS-CoV-2 (10).

Portanto, a abordagem interdisciplinar é essencial para otimizar os resultados terapêuticos e assegurar um tratamento eficiente e abrangente da SBA.

5.2. Tratamento não farmacológico

As terapias não farmacológicas têm adquirido relevância no tratamento e controlo dos sintomas inerentes da Síndrome da Boca Ardente (SBA), oferecendo alternativas ou complementos aos tratamentos farmacológicos tradicionais. Estas abordagens mostram-se especialmente relevantes diante da complexidade multifatorial da condição, que frequentemente envolve componentes neuropáticos, emocionais e comportamentais. Tal como tem vindo a ser referido a terapia cognitivo-comportamental (TCC), tem demonstrado eficácia tanto na redução da intensidade da dor quanto no controlo de fatores associados, como ansiedade e depressão. Estudos indicam que até 62% dos pacientes com SBA apresentam comorbilidades psicológicas, o que reforça o papel central da TCC como uma estratégia terapêutica integrada (7). Além de modificar padrões de pensamento disfuncionais e melhorar a resposta emocional à dor, a TCC promove uma abordagem mais holística, potencializando os efeitos de outras intervenções quando aplicada de forma complementar (30,31). Contudo, limitações como a dificuldade de acesso nalgumas populações e barreiras financeiras apontam para a necessidade de expandir soluções viáveis, como programas de TCC online, especialmente em ambientes de saúde pública (7,29).

Outra abordagem promissora é a laserterapia de baixa intensidade, uma técnica baseada na bi-estimulação e na modulação da inflamação. A aplicação do laser tem mostrado eficácia significativa na redução da dor neuropática em pacientes com SBA, sendo particularmente benéfica naqueles que possuem limitações no uso de medicamentos farmacológicos (22,34). A bi-estimulação promovida pelo laser regula mediadores inflamatórios e auxilia na regeneração tecidual, o que contribui para o alívio dos sintomas neuropáticos (31,34). Embora alguns estudos indiquem alta tolerabilidade e baixo risco de efeitos colaterais, a variabilidade nos protocolos de

aplicação e a falta de ensaios clínicos robustos limitam a padronização do tratamento (22,29). A combinação desta técnica com intervenções comportamentais ou farmacológicas pode potencializar os resultados clínicos, mas ainda são necessários estudos comparativos mais amplos para consolidar sua eficácia (7,22).

Técnicas de controlo do stress, como mindfulness e práticas de relaxamento, também têm sido exploradas como estratégias complementares no tratamento da SBA. Estas abordagens reconhecem a influência significativa do stress emocional na exacerbação dos sintomas neuropáticos, oferecendo formas de mitigar o impacto psicológico da condição (7,22). Mindfulness, em particular, tem demonstrado eficácia em várias condições de dor crónica, ao reduzir o impacto emocional sobre a perceção da dor e promover maior controlo psicológico (7,24). Práticas de relaxamento, como exercícios respiratórios e meditação guiada, auxiliam na redução de estados de alerta excessivo e hipertonia muscular, fatores que podem amplificar a sensação de queimadura na mucosa oral (22,31). Contudo, a implementação destas técnicas ainda é subestimada no tratamento clínico da SBA, evidenciando a necessidade de capacitação de profissionais e maior esforço educacional para sua incorporação sistemática nos cuidados com os doentes (22).

A estimulação magnética transcraniana repetitiva (rTMS) surge como uma abordagem inovadora, especialmente em casos refratários. Este procedimento utiliza pulsos eletromagnéticos para modular a atividade cortical e reduzir a sensibilização central, com resultados promissores no alívio da dor neuropática associada à SBA (7,29). Estudos preliminares indicam que a técnica é particularmente útil em doentes que não respondem a terapias convencionais, apresentando alívio prolongado após várias sessões (29,30). Apesar do potencial terapêutico, desafios como o alto custo e a disponibilidade limitada tornam o acesso à rTMS restrito em muitos contextos. Ensaios clínicos mais abrangentes são necessários para validar a sua eficácia e determinar o papel da rTMS como uma opção terapêutica consolidada (7,30).

Adicionalmente, intervenções tópicas alternativas, como o uso do laser de baixa intensidade para condições relacionadas, como glossite migratória benigna (GMB), sugerem possibilidades translacionais para a SBA. Estudos indicam que a aplicação do laser proporciona alívio significativo da dor e melhora funcional em pacientes com GMB, demonstrando potencial para o controlo eficaz de sintomas localizados relativos a SBA (22,34). A integração destas intervenções tópicas com abordagens sistémicas ou comportamentais pode maximizar os benefícios terapêuticos, embora sejam necessários estudos específicos para explorar a eficácia em populações distintas (22,31).

A abordagem integrativa, que combina diversas modalidades terapêuticas, tem-se mostrado fundamental para o controlo eficiente da SBA, considerando a sua natureza multifatorial. A personalização dos tratamentos, levando em conta as particularidades de cada doente, como gravidade dos sintomas neuropáticos, condições sistémicas associadas e fatores emocionais, é essencial para otimizar os resultados (29,34).

Estratégias multidisciplinares, que envolvam dentistas, neurologistas e psicólogos, por exemplo, são essenciais para fornecer um atendimento holístico e centrado no doente (7,30). A inclusão de abordagens menos invasivas e mais acessíveis melhora a adesão ao tratamento, especialmente em populações idosas que apresentam maior prevalência da condição (22,30). Esta integração também é crucial para superar as lacunas terapêuticas e oferecer soluções abrangentes e eficazes para pacientes com SBA, refletindo o avanço contínuo na pesquisa e prática clínica neste campo.

6. Síntese e análise crítica dos resultados

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) continua a representar um desafio diagnóstico quer pela ausência de critérios padronizados quer pela dependência de critérios de exclusão. Esta condição requer uma avaliação detalhada e exaustiva que torne possível diferenciá-la de outras patologias orais, como candidíase, anemia ferropriva, e deficiências nutricionais. O desenvolvimento de métodos diagnósticos específicos é fundamental para evitar atrasos no início do tratamento, que podem comprometer tanto a evolução clínica quanto a qualidade de vida dos doentes (29). A sobreposição sintomática entre a SBA e outras patologias reforça a necessidade de desenvolvimento de protocolos diagnósticos mais robustos, especialmente ao integrar avaliações laboratoriais e exames clínicos detalhados (24). Métodos como a neuroimagem e a microscopia confocal da córnea mostram-se promissores para identificar alterações neuropáticas em pacientes com SBA (24). Contudo, a integração destes avanços na prática clínica ainda depende de estudos adicionais para a sua validação e acessibilidade.

O plano terapêutico da SBA é limitado pela etiologia indefinida e pela falta de terapias baseadas em evidências robustas. Embora tratamentos como clonazepam e ácido alfa-lipóico apresentem resultados satisfatórios a curto prazo, a variabilidade considerável na resposta aos tratamentos revela a necessidade de abordagens mais personalizadas (24,34). A resposta terapêutica depende frequentemente de fatores individuais, como a coexistência de neuropatias e alterações emocionais, sugerindo o potencial benefício da utilização de biomarcadores para prever eficácia (30). Além disso, a integração de terapias farmacológicas com estratégias não farmacológicas,

como a terapia cognitivo-comportamental (TCC), tem demonstrado eficácia na redução dos sintomas e na melhoria da qualidade de vida dos doentes (29). No entanto, a falta de ensaios clínicos a longo prazo para confirmar a estabilidade destes tratamentos limita a implementação universal dos métodos referidos.

Uma característica marcante da SBA é a sua complexidade multifatorial, que frequentemente demanda uma abordagem interdisciplinar para uma abordagem eficaz. Alterações neurológicas e psicológicas coexistem em muitos casos, (22,30), enfatizando que intervenções isoladas frequentemente resultam em abordagens terapêuticas insuficientes. A TCC, especificamente, tem demonstrado um papel crucial na mitigação do impacto emocional da condição, auxiliando no controlo da ansiedade e depressão associadas (24). Estratégias integrativas que combinem abordagens farmacológicas e terapias baseadas em mindfulness mostram-se promissoras, mas a sua adoção ainda enfrenta limitações práticas e falta de consenso clínico. Embora exista um corpo crescente de evidências favoráveis, são necessários mais estudos para validar a eficácia destas combinações no longo prazo.

A disfunção do ritmo circadiano emerge como um componente relevante na fisiopatologia da SBA, especialmente dado seu impacto no controlo da dor, do humor e do sono. O ritmo circadiano não apenas regula esses fatores, mas também influencia o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, sugerindo que intervenções direcionadas a essa área podem apresentar novos caminhos terapêuticos. Alterações circadianas podem exacerbar os sintomas da SBA, ampliando a sua complexidade clínica, (24,29,30). Estratégias que explorem a modulação circadiana, por meio de intervenções farmacológicas e comportamentais, poderiam otimizar os resultados clínicos, especialmente para populações mais vulneráveis, como mulheres pós-menopausa, onde se verifica uma maior prevalência da SBA (29).

Contudo, a tradução destas descobertas na prática clínica depende de estudos mais amplos para compreender a interação entre o ritmo circadiano e os mecanismos neuropáticos associados.

Abordagens terapêuticas inovadoras, como a estimulação magnética transcraniana repetitiva (rTMS), surgem como opções promissoras no tratamento da SBA, particularmente para doentes refratários aos tratamentos convencionais (29). A rTMS modula a atividade cortical e reduz a sensibilização central, apresentando benefícios sustentáveis nalguns casos. A laserterapia de baixa intensidade também possui um papel relevante, especialmente em pacientes que apresentam intolerância a medicamentos farmacológicos (30). Apesar do potencial destas tecnologias, a sua aplicação generalizada ainda é limitada pela falta de ensaios clínicos robustos que confirmem eficácia e pela barreira económica, que restringe o acesso a tais intervenções. Estudos randomizados de longo prazo são necessários para determinar a sua viabilidade e

impacto real no controlo eficaz da SBA. Protocolos multidisciplinares integrados são essenciais para abordar os múltiplos aspectos da SBA. A integração de avanços farmacológicos com intervenções psicológicas e físicas deve ser prioritária, buscando personalizar o tratamento para responder às necessidades individuais de cada paciente. Estratégias combinadas envolvendo reposição hormonal, TCC e terapias neurológicas oferecem um modelo promissor para melhorar significativamente a qualidade de vida dos doentes (29). No entanto, a implementação prática destes protocolos exige maior coordenação entre equipas médicas e consciencialização sobre a natureza multifatorial da SBA. A personalização destes protocolos, deve considerar as diferenças entre SBA primária e secundária, bem como as condições comórbidas que influenciam a resposta ao tratamento. Em última análise, a adoção de abordagens integrativas e multidisciplinares pode oferecer um avanço significativo no diagnóstico, tratamento e controlo adequado da SBA.

7. Limitações no estudo

Após leitura crítica da bibliografia consultada, identifiquei de seguida as principais limitações no diagnóstico adequado, tratamento e controlo da patologia em causa:

Ausência de biomarcadores específicos: não existem exames laboratoriais ou testes de imagem que confirmem de forma objetiva o diagnóstico da SBA. O diagnóstico é clínico e por exclusão, o que pode levar a erros e atrasos no tratamento.

Heterogeneidade dos pacientes e sintomas: a SBA manifesta-se com diferentes sintomas, subjetivos, com diferentes intensidades de dor, locais afetados e fatores desencadeantes, dificultando a padronização dos estudos e tratamentos.

Fatores psicológicos subestimados: muitos estudos não avaliam de forma aprofundada os impactos da SBA na saúde mental, como ansiedade e depressão, que podem ser tanto causas quanto consequências da síndrome.

Dificuldade na diferenciação de outras condições orais: doenças como candidíase oral, líquen plano, neuropatias e deficiências nutricionais podem causar sintomas semelhantes à SBA, dificultando o diagnóstico diferencial.

Escassez de estudos longitudinais: a maioria dos estudos é transversal, avaliando os pacientes num único momento. Faltam estudos a longo prazo para entender a progressão da doença e a eficácia dos tratamentos.

Limitações no tratamento: não existe um tratamento padronizado e universalmente eficaz para a SBA. Os doentes frequentemente passam por abordagens baseadas em tentativa e erro, o que pode levar a tratamentos inadequados, prolongando o sofrimento dos doentes.

Neste contexto, sugiro, de forma a melhorar e aprofundar conhecimentos através de estudos sobre SBA: desenvolvimento de biomarcadores - pesquisas em saliva e sangue podem ajudar a identificar marcadores específicos que diferenciem a SBA de outras condições semelhantes.

Padronização de critérios diagnósticos: criar diretrizes mais objetivas para diagnóstico, incluindo questionários clínicos padronizados e exames laboratoriais específicos.

Aprimoramento da pesquisa sobre mecanismos neuropáticos: investigar melhor a relação entre a SBA e disfunções do sistema nervoso periférico e central, explorando a neuropatia como um fator principal da síndrome.

Inclusão de avaliações psicológicas detalhadas: incorporar escalas de avaliação de ansiedade, depressão e stress nos estudos clínicos para entender melhor o impacto emocional e o seu papel na doença.

Realização de estudos longitudinais e multicêntricos: acompanhar pacientes por períodos mais longos para avaliar a evolução dos sintomas e a eficácia das terapias propostas.

Investimento em novas abordagens terapêuticas: explorar tratamentos inovadores como neuromodulação, terapias baseadas em inteligência artificial para personalização do tratamento e fármacos específicos para dor neuropática.

Com estas melhorias, os estudos sobre SBA poderiam avançar e oferecer diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficazes.

8. Proposta de protocolo de atuação

A SBA é uma doença de diagnóstico clínico e por exclusão.

A Medicina Geral e Familiar (MGF) desempenha um papel fundamental na abordagem inicial da Síndrome da Boca Ardente (SBA), sendo muitas vezes o primeiro ponto de contato do paciente com o sistema de saúde.

Numa primeira abordagem o médico de família deverá realizar todos os estudos necessários, bem como avaliação e diagnóstico, encaminhando se necessário para outras especialidades, se assim o entender.

O protocolo abaixo segue uma abordagem sistemática para avaliar e diferenciar a SBA de outras patologias.

1 - Anamnese Detalhada

◆ Características da Dor:

- Localização: língua, palato, mucosa, gengivas, lábios.
- Tipo: queimadura, ardência, dor contínua ou intermitente.
- Intensidade: escala de 0 a 10 (Escala Analógica Visual - EAV).
- Duração: persistente há pelo menos 3 meses.
- Fatores agravantes: stress, fadiga, alimentos quentes/picantes, alterações da fala
- Fatores de alívio: alimentos frios, distração, mastigação.

◆ História Médica Pessoal e Familiar:

- Menopausa, alterações hormonais.
- Doenças sistêmicas: Diabetes, Síndrome de Sjögren, fibromialgia, doenças autoimunes.
- Distúrbios psiquiátricos: Ansiedade, depressão, stress crónico.
- Deficiências nutricionais: Ferro, vitaminas do complexo B, zinco.

◆ Medicação Habitual:

- Inibidores da ECA, antidepressivos, benzodiazepinas, anti-histamínicos, quimioterápicos.

◆ Hábitos toxicófilos e Estilo de Vida:

- Consumo de álcool, tabaco, café.
- Uso de próteses dentárias, higiene oral, presença de piercings.

2 - Exame Físico e Inspeção Oral

Avaliação da cavidade oral e orofaringe:

- Presença de lesões visíveis, placas brancas, eritema, úlceras.
- Língua geográfica, língua plicata, atrofia das papilas.
- Sinais de candidíase, líquen plano, estomatite.

Avaliação da saliva:

- Xerostomia (boca seca), fluxo salivar diminuído.

Exame neurológico Sumário:

- Avaliação de sensibilidade térmica e tátil na cavidade oral.
- Teste com capsaicina (pode indicar disfunção neuropática).

3. Exames Complementares

Laboratoriais:

- Hemograma completo.
- Glicemia de jejum e hemoglobina glicada.
- Ferro, ferritina, vitamina B1, B6, B12, ácido fólico, zinco.
- Função da Tiróide: TSH e T4 livre.

Microbiológicos:

- Cultura para **Candida albicans** (se houver suspeita).

Teste alérgico (Patch Test):

- Se houver suspeita de alergia a aditivos, metais, conservantes.

Fluxometria salivar:

- Avaliação da produção de saliva e composição química.

Ressonância Magnética (RM) funcional e testes sensoriais quantitativos:

- Se houver suspeita de neuropatia associada.

4. Diagnóstico Diferencial

Excluir outras patologias antes de confirmar SBA:

- Candidíase oral → Teste microbiológico.
- Líquen plano oral → Exame clínico e biópsia.
- Deficiências nutricionais → Exames laboratoriais.
- Refluxo gastroesofágico → Avaliação com gastroenterologista.

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

- Neuralgias cranianas → Avaliação neurológica.
- Depressão/ansiedade → Avaliação psicológica/psiquiátrica
- **Doenças Reumatológicas Relacionadas à SBA**

◆ Síndrome de Sjögren

- Doença autoimune que afeta as glândulas salivares e lacrimais, causando xerostomia (boca seca) e sensação de ardor oral.
- Pacientes com SBA devem ser avaliados quanto à presença de fator reumatoide (FR) e anticorpos anti-Ro/SSA e anti-La/SSB.

◆ Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)

- Pode causar úlceras orais, ressecamento da mucosa e neuropatias, contribuindo para sintomas semelhantes à SBA.

◆ Artrite Reumatoide (AR)

- Além do envolvimento articular, pode causar xerostomia devido à inflamação crônica das glândulas salivares.
- Alguns medicamentos usados no tratamento da AR (como metotrexato e anti-inflamatórios) podem intensificar sintomas da SBA.

◆ Fibromialgia

- Síndrome de dor crônica frequentemente associada à SBA.
- Pacientes com fibromialgia podem apresentar hipersensibilidade oral e sintomas neuropáticos semelhantes à SBA.

◆ Esclerodermia e Outras Doenças do Tecido Conjuntivo

- Podem afetar a microcirculação e a função glandular, levando à boca seca e sensação de queimadura.

5- Confirmação do Diagnóstico e Encaminhamento

- ◆ Se **todos os exames forem normais** e os sintomas persistirem por mais de **3 meses**, é provável que o paciente tenha SBA primária (idiopática).
- ◆ Encaminhar para equipa multidisciplinar:

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

- Médico Dentista → Para avaliação da saúde bucal.
- Reumatologista → Para controlo de doença de base
- Neurologista → Para descartar neuropatias.
- Endocrinologista / Internista / Ginecologista → Se houver suspeita de alteração hormonal.
- Psicólogo/Psiquiatra → Para controlo e tratamento de ansiedade e depressão.

Este protocolo ajuda a organizar a abordagem clínica para o diagnóstico da SBA, reduzindo erros e garantindo um tratamento mais direcionado.

A SBA é uma condição complexa que não pode ser tratada isoladamente por um único especialista. O envolvimento de uma equipe multidisciplinar garante um diagnóstico mais preciso e um tratamento mais eficaz, abordando todas as possíveis causas e fatores agravantes.

Caso não seja possível encaminhar para especialidades mais específicas por algum motivo, o médico de família tem o dever de controlar os sintomas e medicar, se necessário. Pode e deve atuar nas seguintes áreas:

✓ Higiene oral e mudanças dietéticas:

- Estimular a mastigação (gomas / pastilhas sem açúcar) para aumentar a salivação.
- Evitar alimentos ácidos e picantes.
- Hidratação adequada e saliva artificial para xerostomia.

✓ Terapia medicamentosa:

- Ansiolíticos leves (se necessário): Amitriptilina (doses baixas), clonazepam sublingual.
- Analgésicos e neuromoduladores: Gabapentina, pregabalina (uso em neuropatias).
- Capsaicina tópica (pimenta) → Estudos indicam melhora na dor oral neuropática.

✓ Suplementação nutricional:

- Caso sejam detetadas deficiências de ferro, zinco, ácido fólico ou vitamina B12.

✓ Apoio psicológico e estratégias para controle da dor crônica:

- Terapia cognitivo-comportamental (TCC).
- Técnicas de relaxamento e *mindfulness*.

9. Conclusão

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) foi abordada nesta investigação como uma condição sensorial complexa, que apresenta desafios significativos para a prática clínica devido à ausência de alterações orgânicas visíveis e à necessidade de um diagnóstico criterioso por exclusão. Partindo do objetivo central de explorar as dificuldades contemporâneas no diagnóstico e no controle terapêutico desta síndrome, procurou-se compreender os seus mecanismos neuropáticos, psicológicos e sistêmicos, bem como traçar estratégias de intervenção eficazes, bem como um protocolo orientador. A análise detalhada permitiu identificar não apenas a profundidade do impacto da SBA na qualidade de vida dos doentes, mas também as lacunas que ainda persistem no delineamento de estratégias diagnósticas e terapêuticas.

Os objetivos propostos foram alcançados, permitindo avançar no entendimento multidimensional da SBA. O trabalho destacou que a SBA não é apenas uma condição neuropática, mas sim um distúrbio multifatorial que requer uma integração de diferentes especialidades clínicas e científicas. Foram estudados os aspectos clínicos e epidemiológicos, aprofundando as relações entre os mecanismos neuropáticos e os fatores psicológicos, como ansiedade e depressão, que modulam a percepção e a intensidade dos sintomas. A literatura analisada evidenciou que a interação entre estes componentes influencia significativamente o prognóstico da SBA, reforçando a importância de estratégias interdisciplinares tanto no diagnóstico quanto no tratamento. Além disso foi entendida a relevância de fatores hormonais nas alterações observadas em mulheres no período peri e pós-menopausa, solidificando o entendimento de como os níveis reduzidos de estrogénio podem agravar os sintomas neuropáticos e emocionais.

A investigação mostrou que o diagnóstico diferencial da SBA continua como um dos maiores desafios enfrentados por profissionais da saúde, principalmente devido à ausência de marcadores objetivos e à sobreposição de sintomas com outras condições orais e sistêmicas. Ficou evidente que um diagnóstico preciso exige múltiplas etapas, incluindo histórico clínico detalhado, exames laboratoriais específicos e a exclusão de condições como candidíase oral, deficiências nutricionais, neuropatias periféricas e doenças autoimunes. Apesar dos avanços na compreensão da síndrome, a dependência de critérios diagnósticos subjetivos reforça a necessidade de ampliar pesquisas envolvendo biomarcadores e ferramentas diagnósticas avançadas, como a microscopia confocal da córnea e a neuroimagem funcional, que já demonstraram grande potencial para identificar alterações neuropáticas específicas em pacientes com SBA.

No campo terapêutico, documentei uma diversidade de abordagens que têm sido usadas na tentativa de manusear os sintomas desta síndrome debilitante. Tratamentos farmacológicos, como o uso de antidepressivos, anticonvulsivantes, clonazepam e antioxidantes, demonstraram eficácia em muitos casos, mas são limitados por efeitos colaterais e pela variabilidade na resposta individual. Intervenções tópicas, como capsaicina e clonazepam em formulações tópicas, emergiram como opções promissoras para casos localizados, embora ainda careçam de estudos mais consistentes a longo prazo. Ao mesmo tempo, as terapias não farmacológicas, como a terapia cognitivo-comportamental (TCC), técnicas de controlo de stress e ansiedade, laserterapia de baixa intensidade e estimulação magnética transcraniana repetitiva, destacaram-se como complementos relevantes, sobretudo por abordarem os aspectos emocionais e neuronais envolvidos. A TCC, em particular, demonstrou ser especialmente eficaz ao lidar com os fatores psicológicos frequentemente associados à SBA, como ansiedade e depressão, ajudando os pacientes a enfrentar melhor os impactos da dor crónica na sua vida diária.

Além disso, embora as terapias emergentes, como a laserterapia e a estimulação magnética transcraniana repetitiva, tenham apresentado dados promissores, ainda são necessários ensaios clínicos sustentados para consolidar a sua eficácia clínica e viabilidade prática. O mesmo se aplica à exploração de biomarcadores que possam aprimorar os critérios diagnósticos e permitir intervenções mais precoces e personalizadas.

Este trabalho reafirma e amplia as evidências sobre o papel dos componentes neuropáticos e emocionais na SBA, concordando com achados prévios que destacam a inter-relação entre estados de ansiedade, depressão e dor neuropática. Contudo, o estudo também contribuiu ao explorar mais a fundo questões emergentes, como a disfunção do ritmo circadiano e sua influência na modulação da dor e nos sintomas progressivos da síndrome. Estratégias que visem restaurar esses ritmos, seja por meio da terapia baseada em exposição à luz ou com intervenções comportamentais, surgem como um caminho promissor a ser melhor investigado.

Embora o trabalho tenha avançado no entendimento da SBA, é importante reconhecer as limitações inerentes à pesquisa conduzida. A dependência de dados secundários e a heterogeneidade nos métodos e populações estudadas limitaram, em parte, a aplicabilidade prática das conclusões.

Existe uma grande urgência de colaboração interdisciplinar entre campos como a medicina geral e familiar, odontologia, neurologia, psicologia e ginecologia, entre outros, para que os avanços científicos resultem em benefícios clínicos tangíveis.

Para o futuro, as pesquisas devem priorizar a integração de ferramentas diagnósticas inovadoras e o desenvolvimento de critérios mais padronizados, que permitam diferenciar com maior

precisão a SBA de condições coadjuvantes. Estudos que investiguem a eficácia a longo prazo de intervenções terapêuticas combinadas também são essenciais, especialmente em relação às populações mais vulneráveis. A SBA apresenta-se como um modelo de estudo para condições crônicas que envolvem múltiplos sistemas e que demandam abordagens integrativas e personalizadas.

Trabalhar este tema proporcionou não apenas um aprofundamento acadêmico sobre o tema, mas também uma compreensão mais ampla das barreiras enfrentadas por doentes que convivem com esta condição. Espera-se que as contribuições deste trabalho possam não apenas ampliar o conhecimento científico e clínico sobre SBA, mas também inspirar uma maior atenção à síndrome no âmbito da saúde pública e da medicina humanizada, promovendo avanços que efetivamente melhorem a qualidade de vida dos doentes

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Aravindhnan, R., Vidyalakshmi, S., Kumar, M. S., Satheesh, C., Balasubramaniam, A. M., & Prasad, V. S. (2014). Burning mouth syndrome: A review on its diagnostic and therapeutic approach. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 6(Supplement 1), S21-S25. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.137255>
- 2 - Azzi, L., Veronesi, G., Tagliabue, A., Croveri, F., Maurino, V., Reguzzoni, M., Tettamanti, L., Protasoni, M., & Spadari, F. (2019). Is there an association between drugs and burning mouth syndrome? A case-control study. *Oral Diseases*, 25(6), 1634–1644. <https://doi.org/10.1111/odi.13116>
- 3 - Bonenfant, D., Rompré, P. H., Rei, N., Jodoin, N., Soland, V. L., Rey, V., Brefel-Courbon, C., Ory-Magne, F., Rascol, O., & Blanchet, P. J. (2016). Characterization of Burning Mouth Syndrome in Patients with Parkinson’s Disease. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 30(4), 318-322. <https://doi.org/10.11607/ofph.1691>
- 4 - Borges, G. H., & Sivieri Araujo, M. (2016). DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME DA ARDÊNCIA BUCAL. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 4(01), 26-33. <https://www.redalyc.org/journal/4979/497950105004/497950105004.pdf>
- 5 - Cavalcante, S. K. da S., Couto, M. P. de F. A., Mendes, T. A. D., Oliveira, L. L. de, Santiago, T. F., Pinto, A. C. M. D., Brito, R. de S., Noronha, T. C., Araújo, V. M. A., & Dinelly, É. M. P. (2020). A relevância de fármacos antidepressivos para o tratamento de disfunções musculares faciais crônicas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health*, 12(10), 1-10. <https://doi.org/10.25248/reas.e4729.2020>
- 6 - de Almeida, H. C. R., Barros, A. M. I., Vieira, J. da S., Sette-de-Souza, P. H., da Silveira, M.M. F., & Sobral, A. P. V. (2024). Therapeutic methods for burning mouth syndrome: na umbrella review. *Journal of Clinical and Translational Research*, 10(4), 237-245. <https://doi.org/10.36922/jctr.24.00018>

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

- 7 - Farag, A. M., Carey, B., & Albuquerque, R. (2024). Oral dysaesthesia: a special focus on aetiopathogenesis, clinical diagnostics and treatment modalities. *British Dental Journal*, 236(4), 275-278. <https://doi.org/10.1038/s41415-024-7057-9>
- 8 - Fedele, S., Fricchione, G., Porter, S. R., Mignogna, M. D., Taiminen, T., Kuusalo, L., & Lehtinen, L. (2013). Síndrome da boca ardente. *QJ Med*, 1-2.
- 9 - Feller, L., Fourie, J., Bouckaert, M., Khammissa, R. A. G., Ballyram, R., & Lemmer, J. (2017). Burning mouth syndrome: Aetiopathogenesis and principles of management. *Pain Research and Management*, 2017, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2017/1926269>
- 10 - Fineschi, S. (2021). Case report: Systemic sclerosis after Covid-19 infection. *Frontiers in Immunology*, 12, 1-6. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.686699>
- 11 - Imamura, Y., Shinozaki, T., Okada-Ogawa, A., Noma, N., Shinoda, M., Iwata, K., Wada, A., Abe, O., Wang, K., & Svensson, P. (2019). An updated review on pathophysiology and management of burning mouth syndrome with endocrinological, psychological and neuropathic perspectives. *Journal of Oral Rehabilitation*, 46(6), 574-587. <https://doi.org/10.1111/joor.12795>
- 12 - Kim, M. J., & Kho, H. S. (2018). Understanding of Burning Mouth Syndrome Based on Psychological Aspects. *Chin J Dent Res*, 21(1), 9–19. <https://doi.org/10.3290/j.cjdr.a39914>
- Klasser, G. D., Grushka, M., & Su, N. (2016). Burning mouth syndrome. *The Clinics*, 28(3), 381–396. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2016.03.005>
- 13- Lebel, A., Da Silva Vieira, D., & Boucher, Y. (2024). Topical amitriptyline in burning mouth syndrome: A retrospective real-world evidence study. *Headache*, 64(6), 1167-1173. <https://doi.org/10.1111/head.14818>
- 14 - McMillan, R., Forssell, H., Buchanan, J. A. G., Glenny, A.-M., Weldon, J. C., & Zakrzewska, J. M. (2016). Interventions for treating burning mouth syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(11), 1-109. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002779.pub3>

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

- 15 - Meneguette, A. F., Moraes, P. de C., Guimarães, A. S., Rodrigues, L., & Cruz, M. M. e. (2020). Percepção da dor e qualidade de vida na síndrome da boca ardente. *BrJP. São Paulo*, 3(2), 153–157. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200027>
- 16 - Miranda, I., Dueyre, V., & Andrade, E. P. de. (2018). SÍNDROME DA ARDÊNCIA BUCAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA. *Odontologia: cadernos de graduação*, 4(1), 35–52. <https://periodicos.grupotiradentes.com/facipesaude/article/download/6412/3148>
- 17 - Miziara, I., Chagury, A., Vargas, C., Freitas, L., & Mahmoud, A. (2015). Therapeutic options in idiopathic burning mouth syndrome: Literature review. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 19, 86–89. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1378138>
- 18 - Nagel, M. A., Choe, A., Traktinskiy, I., & Gildden, D. (2015). Burning mouth syndrome due to herpes simplex virus type 1. *BMJ Case Rep*, 1–2. <https://doi.org/10.1136/bcr-2015-209488>
- 19 - Neill, F., Marshall, A., Ferdousi, M., & Malik, R. A. (2019). Corneal confocal microscopy detects small-fiber neuropathy in burning mouth syndrome. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 33(3), 337-341. <https://doi.org/10.11607/ofph.2338>
- 20 - Patton, L. L., Siegel, M. A., Benoliel, R., & De Laat, A. (2007). Management of burning mouth syndrome: systematic review and management recommendations. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 103(Supplement), S39.e1-S39.e13. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2006.11.009>
- 21 - Peixoto, B. C., Guimarães, A. C. do C., Costa, T. A., & Freire, M. R. (2018). GLOSSITE MIGRATÓRIA BENIGNA: REVISÃO DA LITERATURA. *Revista Educação e Saúde: fundamentos e desafios*, 1(2), 106-120. <https://uniptan.emnuvens.com.br/educacaoesaude/article/download/220/211>

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

22 - Radochová, V., Slezák, R., & Radocha, J. (2020). Iron Deficiency as Cause of Dysphagia and Burning Mouth (Plummer-Vinson or Kelly-Patterson Syndrome): a Case Report. *Acta Medica (Hradec Králové)*, 63(3), 128-132. <https://doi.org/10.14712/18059694.2020.30>

23 - Ritchie, A., & Kramer, J. M. (2018). Recent advances in the etiology and treatment of burning mouth syndrome. *Journal of Dental Research*, 97(11), 1193-1199. <https://doi.org/10.1177/0022034518782462>

24 - Romeo, U., Del Vecchio, A., Capocci, M., Maggiore, C., & Ripari, M. (2010). The low level laser therapy in the management of neurological burning mouth syndrome: A pilot study. *Annali di Stomatologia*, 1(1), 14-18.

25 - Santos, P. M. D. dos. (2022). Síndrome da boca ardente: guia para diagnóstico, tratamento, e as suas relações sistêmicas [Dissertação, EM - IUEM - Medicina Dentária]. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/43013>

26 - Silva, J. D., & Pinto, A. M. (2021). SÍNDROME DA BOCA ARDENTE BURNING MOUTH SYNDROME. *AIMGF MAGAZINE*, 11(2), 39-43.

27 - Stuginski-Barbosa, J., Rodrigues, G. G. R., Bigal, M. E., & Speciali, J. G. (2008). Burning mouth syndrome responsive to pramipexol. *J Headache Pain*, 9(1), 43-45. <https://doi.org/10.1007/s10194-008-0003-4>

28 - Tan, H. L., Smith, J. G., Hoffmann, J., & Renton, T. (2020). A systematic review of treatment for patients with burning mouth syndrome. Kings College London. <https://orofacialpain.org.uk/wp-content/uploads/2021/10/Link-6-Cephalagia-BMS-systematic-review-of-treatment.pdf>

29 - Tu, T. T. H., Takenoshita, M., Matsuoka, H., Watanabe, T., Suga, T., Aota, Y., Abiko, Y.; Toyofuku, A. (2019). Current management strategies for the pain of elderly patients with burning mouth syndrome: A critical review. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1), 1-9.

Estado de arte sobre “síndrome da boca ardente”

- 30 - Vellappally, S. (2016). Burning Mouth Syndrome: A review of the etiopathologic factors and management. *J Contemp Dent Pract*, 17(2), 171-176. [https://exodontia.info/wp-content/uploads/2021/07/J-Contemp-Dent-Pract-2016-Burning-Mouth-Syndrome - A Review of the Etiopathologic Factors Management.pdf](https://exodontia.info/wp-content/uploads/2021/07/J-Contemp-Dent-Pract-2016-Burning-Mouth-Syndrome-A-Review-of-the-Etiopathologic-Factors-Management.pdf)
- 31 - Vieira, I., Loureiro, M. C., Cardoso, C., Vico, M.; Assunção, J. P. (2023). Sphenopalatine ganglion block – a new treatment for burning mouth syndrome?: a case report. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 73(2), 220–222. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.01.010>
- 32 - Zakrzewska, J. M. (2013). Multi-dimensionality of chronic pain of the oral cavity and face. *The Journal of Headache and Pain*, 14(37), 1-10.
- 33 - Zão, A. R. de S. G. (2014). Síndrome da Boca Ardente – etiologia e abordagem terapêutica [Monografia, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto]. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/74210/2/32075.pdf>
- 34 - Zebreiro, T. S. (2024). Mecanismos e efeitos dos fármacos antidepressivos em indivíduos com síndrome de boca ardente [Tese de doutorado, Instituto Universitário Egas Moniz]. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/52272/1/Zebreiro_Th%C3%A2nia_Sousa.pdf