

# Terapia por laser em saúde oral

ARTIGO FORMATIVO – FICHA 6

## A laserterapia oral no tratamento da Síndrome da Boca Ardente: a propósito de um caso clínico



### RESUMO

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) é uma entidade nosológica crónica caracterizada por sensações de queimação na cavidade oral, muitas vezes sem uma causa específica identificável. O tratamento da SBA tem sido desafiador devido à sua etiologia multifatorial e à resposta variável aos tratamentos convencionais. A laserterapia oral surgiu como uma abordagem terapêutica promissora para aliviar os sintomas da SBA e melhorar a qualidade de vida dos doentes. Neste artigo vamos rever os mecanismos de ação da Laserterapia de Baixa Intensidade (LBI) oral, as evidências clínicas da sua eficácia e o seu papel na gestão da SBA, através de um caso clínico.

## Tiago Resende

Médico dentista.

Prática clínica privada dirigida a Cirurgia Oral, Medicina Oral e Disfunção Temporo-Mandibular.

Utilização regular de laser de diodo, aplicado nas suas diferentes áreas de atuação.

tiago.resende.md@outlook.com



## Tiago Fonseca

Médico estomatologista.

Unidade de Diagnóstico de Lesões Oraís do Hospital de Santa Maria – Porto.

tiagofonsecaestomatologia.pt



### Introdução

A Síndrome da Boca Ardente (SBA) é também conhecida como glossodínia ou estomatodínia. A SBA insere-se dentro da dor orofacial, no grupo da dor neuropática. É uma condição crónica caracterizada por sensações de desconforto, queimação e/ou ardência – percebida de modo variável de doente para doente – por toda a cavidade oral, língua e, às vezes, nos lábios. A percepção de queimação pode variar em intensidade e frequência e geralmente ocorre na ausência de qualquer alteração visível ou palpável na mucosa oral. Os sintomas podem ser contínuos ou intermitentes e podem piorar ao longo do dia, afetando significativamente a qualidade de vida do doente<sup>1</sup>. A etiologia da SBA pode ser multifatorial e incluir distúrbios neuropáticos, alterações hormonais, deficiências nutricionais, reações alérgicas, perturbações psicológicas e outras patologias médicas subjacentes. No entanto, muitas vezes, a causa da SBA não é identificada com clareza, o que torna o diagnóstico e o tratamento desafiantes.

O diagnóstico da SBA é clínico, baseado na história clínica, além da exclusão de outras situações que possam causar sintomas semelhantes. O tratamento da SBA geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar, que pode incluir terapias comportamentais, modificação da dieta, suplementos nutricionais, terapias farmacológicas e laserterapia oral, entre outras abordagens<sup>1</sup>. Embora a SBA não represente uma ameaça à vida, pode ter um impacto significativo na qualidade de vida do doente, afetando a alimentação, a fala, o sono e as atividades sociais e profissionais. O manejo adequado da SBA requer uma abordagem holística e personalizada, com o objetivo de aliviar os sintomas, melhorar a função oral e reduzir o desconforto do doente<sup>2</sup>.

### Caso clínico

Mulher de 64 anos, sem antecedentes pessoais de relevo e sem medicação habitual, com queixa de ardência na língua após acidente laboral com metacrilato de metilo. Negou hábitos ta-

bágicos, bem como hábitos xantofílicos; referiu hábitos alcoólicos esporádicos, de padrão social, em pequena quantidade. Durante o exame clínico verificou-se a presença de dor e tensão muscular ao nível do masséter e temporal, bilateralmente. O exame das glândulas salivares não apresentou alterações, com glândulas salivares livres e saliva individual e total quantitativa e qualitativamente normal. Verificou-se igualmente a presença de língua denteada, bem como linha alba marcada na mucosa jugal. Foi feito o diagnóstico de dor miofascial, bruxismo e SBA. Foram requisitados exames complementares de diagnóstico, especificamente cintigrafia das glândulas salivares e ortopantomografia. (A cintigrafia é um exame complementar de diagnóstico do âmbito da Medicina Nuclear. Utiliza elementos radioactivos, habitualmente tecnésio, de administração endovenosa. É um exame que avalia a fisiologia do(s) órgão(s)-alvo. No caso das glândulas salivares, a captação e respetiva excreção é indicador da função das mesmas). O relatório da cintigrafia sugere “marcada hipofunção das glândulas salivares”.

Foi explicado o plano de tratamento, que contemplaria Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), para corrigir hábitos diários, para fazer em casa. Simultaneamente foi proposta a realização de um conjunto de seis sessões de laserterapia. A paciente percebeu e aceitou a realização do plano de tratamento proposto. A paciente começou igualmente a ser seguida pela especialidade de Nutrição. No final das seis sessões de tratamento, reportou a melhoria da sintomatologia, gradualmente, tendo a doença relatada igualmente a relação do agravamento da sintomatologia com o stress e que a alteração de comportamentos diários tiveram um papel importante na sua evolução positiva. Neste momento a doente encontra-se na fase de manutenção da sua patologia.

## Desenvolvimento

A SAB é uma condição oral crónica caracterizada por uma sensação de queimação na mucosa oral, sem alterações clínicas ou laboratoriais detetáveis. A prevalência do SAB na população geral é estimada entre 0,5% e 5%, sendo mais comum em mulheres, principalmente na pós-menopausa. A etiologia da SAB é desconhecida, mas acredita-se que seja multifatorial, envolvendo fatores genéticos, hormonais, neurológicos, psicológicos e ambientais. Os fatores precipitantes mais comuns incluem alterações hormonais, stress, ansiedade, depressão, tabagismo, alcoolismo e exposição a agentes químicos irritantes. O tratamento da SAB é sintomático, com o objetivo de aliviar a sensação de queimação. Os medicamentos mais utilizados são os antidepressivos tricíclicos, os inibidores seletivos da



FIG. 1. Aplicação de LBI no dorso da língua.



FIG. 2. Aplicação de LBI no dorso da língua (ampliação).

recaptação de serotonina e os anti-histamínicos. Outras opções terapêuticas incluem a LBI oral, a acupuntura e a TCC<sup>1,2</sup>. A LBI oral é uma terapia não invasiva que utiliza a energia do laser para promover a cicatrização e a regeneração dos tecidos. A laserterapia tem sido utilizada para o tratamento de diversas condições orais, incluindo a SAB. O mecanismo de ação da LBI oral na SAB ainda não está totalmente esclarecido, mas acredita-se que envolve os seguintes efeitos<sup>3,4</sup>:

**Aumento da circulação sanguínea:** a laserterapia promove a vasodilatação, aumentando o fluxo sanguíneo na mucosa oral. Isto pode contribuir para a melhora da oxigenação e da nutrição dos tecidos, levando à redução da sensação de queimação.

**Aumento da produção de colágeno:** a laserterapia estimula a produção de colagénio, uma proteína que é essencial para a estrutura e a função dos tecidos. O aumento da produção de colagénio pode contribuir para a melhora da integridade da mucosa oral, reduzindo a sensibilidade à dor.





FIG. 3. Aplicação de LBI na ponta da língua.



FIG. 4. Aplicação de LBI no ventre da língua.



FIG. 5. Aplicação de LBI no bordo lateral direito da língua.



FIG. 6. Ortopantomografia.

**Ação anti-inflamatória:** a laserterapia tem propriedades anti-inflamatórias, que podem contribuir para a redução da inflamação na mucosa oral.

A eficácia da LBI oral no tratamento do SAB tem sido avaliada em diversos estudos clínicos. Em geral, os estudos demonstraram que a laserterapia é eficaz na redução da sensação de queimação em doentes com SAB. Um estudo clínico randomizado controlado avaliou a eficácia da laserterapia de baixa potência (LLLT) no tratamento do SAB. O estudo incluiu 30 doentes com SAB, que foram divididos em dois grupos: grupo LLLT e grupo placebo. O grupo LLLT recebeu sessões de LLLT por 15 minutos, três vezes por semana, durante quatro semanas; o grupo placebo recebeu sessões de simulação de LLLT. Os resultados do estudo mostraram que os doentes do grupo LLLT apresentaram melhora significativa da sensação de queimação, em comparação com os doentes do grupo placebo. A melhora foi mantida por até seis meses após o término do tratamento<sup>4</sup>. Outro estudo clínico randomizado controlado avaliou a eficácia da laserterapia de diodo (LD) no tratamento do SAB. O estudo incluiu 30 doentes com SAB, que foram divididos em dois grupos: grupo

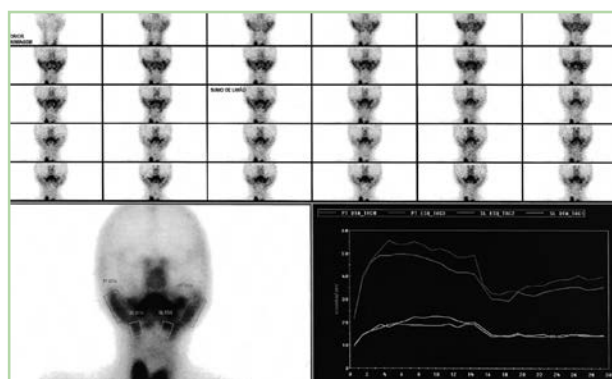


FIG. 7. Cintigrafia das glândulas salivares.

LD e grupo placebo. O grupo LD recebeu sessões de LD por 10 minutos, três vezes por semana, durante quatro semanas; o grupo placebo recebeu sessões de simulação de LD. Os resultados do estudo mostraram que os doentes do grupo LD apresentaram melhora significativa da sensação de queimação, em comparação com os doentes do grupo placebo. A melhora foi mantida por até três meses após o término do tratamento<sup>5,6</sup>.

## Conclusões

A laserterapia oral emerge como uma modalidade terapêutica promissora no tratamento da SBA. O seu efeito anti-inflamatório, analgésico e de modulação neural oferecem uma abordagem abrangente para alívio dos sintomas e melhora da qualidade de vida dos doentes afetados por essa condição

debilitante. Embora os resultados clínicos sejam encorajadores, é necessário continuar a pesquisa para elucidar completamente os mecanismos de ação da laserterapia e estabelecer protocolos de tratamento padronizados. A integração da laserterapia oral na prática clínica pode representar um avanço significativo no manejo da SBA, oferecendo novas esperanças para doentes e profissionais de saúde.

# Quiz

**Demonstre – neste teste elaborado pelos autores – os seus conhecimentos sobre o tema abordado neste artigo, indicando a resposta correta às seguintes questões:**

### 1. Qual a principal característica da SBA?

- A. Sensação de queimação na língua e/ou mucosa bucal sem lesões aparentes.
- B. Diminuição da produção de saliva.
- C. Presença de aftas na boca.
- D. Dificuldade para mastigar alimentos.

### 2. Qual o tipo de laser utilizado no tratamento da SBA?

- A. Laser de alta intensidade.
- B. Laser de baixa intensidade.
- C. Laser excimer.
- D. Laser Nd:YAG.

### 3. Qual o mecanismo de ação da laserterapia na SBA?

- A. Estimulação da produção de saliva.
- B. Redução da inflamação.
- C. Aumento da microcirculação.
- D. Todas as opções acima.

### 4. Quantas sessões de laserterapia são geralmente necessárias para o tratamento da SBA?

- A. 1 a 2.
- B. 3 a 5.
- C. 6 a 10.
- D. Mais de 10.

Aceda às respostas através deste código QR.  
A solução também será divulgada em formato impresso no próximo número da Maxillaris.



**Resultados do Quiz da ficha 5, publicada na Maxillaris nº133 (pág. 40), seguindo a ordem das perguntas:** resposta 1: D; resposta 2: C; resposta 3: A; resposta 4: D.

## Bibliografia/Referências

1. **Epstein JB, Marcoe JH.** *Topical application of capsaicin for treatment of oral neuropathic pain and trigeminal neuralgia.* Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1994;77(2):135-140.
2. **Jajarm HH, Falaki F, Mahdavi O et al.** *Evaluation of low level laser therapy in reducing the intensity of pain following third molar surgery.* Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008;105(1):e61-e65.
3. **López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Salazar-Sánchez N.** *Effectiveness of PBM therapy in the treatment of burning mouth syndrome. A randomized clinical trial.* Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2015;20(3):e332-e338.
4. **Zand N, Chugh D, Dewan V.** *Comparative evaluation of low level laser therapy and ozone therapy in the treatment of oral lichen planus: A randomized controlled trial.* J Photochem Photobiol B. 2015;151:153-157.
5. **Gültekin M, Aköz T.** *The efficacy of low-level laser therapy in the treatment of oral burning sensation: a randomized controlled clinical trial (2015).*
6. **Ferrazzano G, Carinci F.** *Low-level laser therapy for the treatment of oral burning mouth syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (2014).* Lasers in medical science, 29(2), 517-525