

Fotobiomodulação na Síndrome da Ardência Bucal: relato de caso

Photobiomodulation in Burning Mouth Syndrome: case report

Fotobiomodulación en el Síndrome De Boca Ardiente: reporte de caso

RESUMO

Objetivo: Analisar a ação terapêutica da laserterapia de baixa potência (LBP) no tratamento dos sintomas da Síndrome da Ardência Bucal (SAB), através de um relato de caso clínico com uma paciente portadora desta síndrome. **Relato de Caso:** Esta pertence ao sexo feminino, tem 50 anos de idade, é feoderma e buscou atendimento na Clínica Escola de Odontologia Nova Esperança das Faculdades de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, em João Pessoa - Paraíba, queixando-se de ardência oral com tempo de evolução de três anos. Após anamnese e uma série de exames laboratoriais, foi estabelecido o diagnóstico definitivo de SAB, sendo assim, a terapia com LBP foi adotada para manejo e tratamento dos sintomas. Para isso, foi utilizado o Laser Duo Portátil MM Optics, com potência de 100mW, com aplicação das técnicas pontuais e de varredura, durante 10 sessões. Após 3 meses de acompanhamento, a paciente relatou melhora significativa dos sintomas de ardência. **Conclusão:** Dessa forma, pode-se concluir que houve melhora significativa dos sintomas relativos à SAB, bem como dos aspectos relacionados à qualidade de vida da paciente, ratificando a eficácia do LBP nesses casos. **Palavras-chave:** Síndrome da Ardência Bucal; Terapia a Laser de Baixa Potência; Odontologia.

Ana Luiza de Araújo Rodrigues

ORCID: 0009-0000-8390-2808

Graduada em Odontologia
Faculdade de Enfermagem e Medicina
Nova Esperança, Brasil. E-mail: aninha-
rodrigues_ita@hotmail.com

Livian Isabel de Medeiros Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7605-1523>

Mestranda em Ciências Odontológicas
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: carvalholivianmed@gmail.com

Ellen da Silva Gonçalves

ORCID: 0009-0007-4232-0378

Mestranda em Saúde da Família
Faculdade de Enfermagem e Medicina
Nova Esperança, Brasil. E-mail: ellens-
goncalves@gmail.com

Eduarda Gomes Onofre de Araújo

ORCID: 0000-0001-7107-6107

Mestranda em Ciências Odontológicas
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: eduarda.onofre@gmail.com

Rebeca Cecília Vieira de Souza

ORCID: 0000-0002-2298-1095

Docente do Departamento de Odon-
tologia. Faculdade de Enfermagem e
Medicina Nova Esperança, Brasil
E-mail: rebecacsouza@gmail.com

Hellen Bandeira de Pontes Santos

ORCID: 0000-0002-6596-5220

Docente do Mestrado em Saúde da
Família. Faculdade de Enfermagem e
Medicina Nova Esperança, Brasil
E-mail: hellenbps@hotmail.com

ENDEREÇO DO AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA:

Hellen Bandeira de Pontes Santos
Programa de Pós-Graduação em
Saúde da Família, Faculdade de Enfer-
magem e Medicina Nova Esperança,
Av. Frei Galvão, 12 - Gramame, João
Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-698.
E-mail: hellenbps@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: To analyze the therapeutic action of low-level laser therapy (LLLT) in treating symptoms of Burning Mouth Syndrome (BMS), through a clinical case report with a patient suffering from this syndrome. **Case Report:** This patient is female, 50 years old, with a jaundiced complexion, and sought treatment at the Nova Esperança Dentistry School Clinic of the Nova Esperança Nursing and Medical Colleges in João Pessoa - Paraíba, complaining of oral burning sensation with a duration of three years. After anamnesis and a series of laboratory tests, a definitive diagnosis of BMS was established. Thus, therapy with LLLT was adopted for symptom management and treatment. For this purpose, the MM Optics Portable Duo Laser, with a power of 100mW, was used, applying both point and scanning techniques during 10 sessions. After 3 months of follow-up, the patient reported significant improvement in burning symptoms. **Conclusion:** Therefore, it can be concluded that there was a significant improvement in symptoms related to BMS, as well as aspects related to the patient's quality of life, confirming the efficacy of LLLT in these cases. **Keywords:** Burning Mouth Syndrome; Low-Level Light Therapy; Dentistry.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la acción terapéutica de la laserterapia de baja potencia (LBP) en el tratamiento de los síntomas del Síndrome de Ardor Bucal (SAB), a través de un informe de caso clínico con una paciente que padece este síndrome. **Informe de Caso:** La paciente es de sexo femenino, tiene 50 años de edad, es feodérmica y buscó atención en la Clínica Escuela de Odontología Nova Esperança de las Facultades de Enfermería y Medicina Nova Esperança, en João Pessoa - Paraíba, quejándose de sensación de ardor oral con una duración de tres años. Después de la anamnesis y una serie de exámenes de laboratorio, se estableció el diagnóstico definitivo de SAB, por lo tanto, se adoptó la terapia con LBP para el manejo y tratamiento de los síntomas. Para ello, se utilizó el láser Duo Portátil MM Optics, con una potencia de 100 mW, aplicando técnicas puntuales y de escaneo, durante 10 sesiones. Después de 3 meses de seguimiento, la paciente informó una mejora significativa en los síntomas de ardor. **Conclusión:** Por lo tanto, se puede concluir que hubo una mejora significativa en los síntomas relacionados con SAB, así como en aspectos relacionados con la calidad de vida de la paciente, ratificando la eficacia de la LBP en estos casos. **Palabras clave:** Síndrome de Boca Ardiente; Terapia por Luz de Baja Intensidad; Odontología.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Ardência Bucal (SAB) é uma doença crônica que provoca uma sensação de ardor ou queimação em toda a boca ou em parte dela, sem que haja qualquer alteração clínica ou patológica que justifique a presença desses sintomas. Essa condição afeta principalmente mulheres, geralmente no período da menopausa, causando dor contínua com variação de intensidade. Os portadores dessa condição relatam sensação de queimação constante na mucosa oral, tipicamente localizada na língua, com duração de pelo menos 4 a 6 meses. Em alguns casos, após a refeição, o indivíduo pode sentir uma ligeira diminuição dos sintomas.^{1,2,3}

Desde a descoberta da doença até o presente momento, não se sabe a sua real etiopatogenia, o que dificulta o controle do manejo e tratamento.^{2,4} O diagnóstico da SAB é feito através do método de exclusão, em que outras patologias são consideradas e posteriormente descartadas. Isso torna necessário um acompanhamento médico e odontológico extenso, tendo em vista um diagnóstico correto.³

Alguns fatores sistêmicos são cruciais para realizar a exclusão e, por fim, definir o diagnóstico da SAB; são eles: diabetes, distúrbios da tireoide, doenças autoimunes como a Síndrome de Sjögren,

distúrbios gastrointestinais e endócrinos, bem como deficiências nutricionais envolvendo vitaminas e minerais.⁵ Ademais, é válido salientar que é necessário ser descartada a associação de neuropatia periférica antes de seu preciso diagnóstico.⁴

Apesar de falta de evidências bem definidas sobre o tratamento da síndrome, o que é posto atualmente são os medicamentos locais e sistêmicos.⁴ Vários medicamentos têm sido utilizados e apresentado boa aprovação no tratamento da SAB. Além disso, tem sido sugerida a utilização dos antidepressivos tricíclicos, clonazepam, gabapentina, capsaicina tópica e o ácido alfalipoico.⁶

Deve-se atentar para a prescrição medicamentosa, pois alguns fármacos podem causar hipossalivação e agravar o quadro do paciente quando utilizados por um longo período. O tratamento psicológico, como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), é de suma importância para ajudar a controlar a ansiedade e o quadro de depressão que o paciente possa apresentar, a fim de que não haja a piora da doença.⁴

A terapia com o laser de baixa potência (LBP) é uma abordagem que vem trazendo vários benefícios em diversas áreas da odontologia. Na SAB, não seria diferente, pois estudos têm demonstrado uma melhora significativa nos sintomas de ardência e queimação nos pacientes, além de proporcionar efeitos regenerativos nas glândulas salivares, tendo seu efeito prolongado após o término.^{7,8} Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi analisar a ação terapêutica da LBP no tratamento dos sintomas da SAB, através de um relato de caso clínico com uma paciente portadora desta síndrome.

RELATO DE CASO

Inicialmente, destaca-se que a paciente pertence ao sexo feminino, tem 50 anos de idade, é feoderma e buscou atendimento na Clínica Escola de Odontologia Nova Esperança das Faculdades de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, em João Pessoa - Paraíba, queixando-se de ardência oral com tempo de evolução de três anos. Durante a anamnese, a paciente relatou que, além da ardência em língua, nota presença de mau hálito e sofre com aftas recorrentes. O uso de tabaco ou drogas ilícitas foi descartado, já o consumo de álcool foi relatado como de forma esporádica. Além disso, a paciente relatou o uso do medicamento Pantoprazol.

Ao longo do exame clínico extraoral, foi realizada a inspeção de tegumento visível e assimetrias faciais, palpação dos músculos faciais, das glândulas salivares, da articulação temporomandibular e dos linfonodos regionais. No entanto, nenhuma

alteração digna de nota foi encontrada. Do mesmo modo, no exame clínico intraoral, nenhuma alteração morfológica que justificasse os sintomas relatados foi encontrada. A paciente relatava a ardência na mucosa de toda a língua, em especial na região do ápice. A partir do exame clínico, alguns exames foram solicitados, a fim de auxiliar no diagnóstico, como hemograma, dosagem de ferro, vitamina D, vitamina B12, ácido fólico e ferritina. De forma similar, também foram solicitados os exames para avaliação de níveis glicêmicos, a hemoglobina glicada e a glicemia em jejum. Para o descarte de condições autoimunes foram solicitados FAN (fator anti-nuclear), Anti-Ro, Anti-La e Fator reumatoide.

Todos os exames realizados apresentaram resultados dentro dos parâmetros de normalidade. Quanto à presença de aspectos locais, a paciente não apresentava sinais de hipossalivação após sialometria, nem queixas de xerostomia. A partir desses resultados, foram descartadas as hipóteses diagnósticas de diabetes, deficiência nutricional e Síndrome de Sjögren. Também foram investigados sinais de reação liquenoide associada à restauração metálica, bruxismo e candidíase, mas todos esses fatores foram descartados. Destaca-se, ainda, que a paciente relatou o uso prévio de Nistatina 1000 UI/ml há 1 mês antes da consulta, entretanto, não obteve melhora dos sintomas.

Assim, através do método de exclusão, foi estabelecido o diagnóstico definitivo de SAB e um tratamento individualizado para a paciente. Foi recomendado a fotobiomodulação da mucosa oral afetada, prescrição do uso oral de ácido alfalipóico, além de suporte terapêutico, encaminhando a paciente para psicólogo e psiquiatra, pois ela relatava ter sintomas de ansiedade. Ainda como conduta terapêutica, a paciente recebeu as recomendações para praticar exercícios físicos e evitar o consumo de alimentos ácidos e/ou condimentados. Ademais, foi aconselhado o uso de dentifrícos sem lauril sulfato de sódio.

O protocolo adotado para realização da LBP foi adaptado do estudo de Simões et al. (2009)⁹. Este protocolo, descrito no Quadro 1 e na Figura 1, utilizou o Laser Duo Portátil MM Optics, com potência de 100mW. Foram realizadas as técnicas pontual e de varredura em região de língua. A aplicação da LBP foi feita durante cinco semanas, com duas aplicações semanais, totalizando 10 sessões de LBP. Um questionário específico¹⁰ foi aplicado na paciente, uma vez por semana, com o intuito de acompanhar a evolução dos sintomas. Na primeira sessão, antes da aplicação da LBP, foi aplicado o questionário para a paciente. Esta classificou em 10 a intensidade da ardência. Já na

última sessão, após a aplicação da LBP, a paciente classificou em 5 a intensidade da ardência, relatando um maior conforto e bem-estar. Após 3 meses de acompanhamento, a paciente relatou melhora significativa dos sintomas de ardência.

Quadro 1 - Etapas de aplicação do LBP com o protocolo realizado.

Etapa Técnica	Comprimento de onda	Energia	Técnica	Local
1ª	Infravermelho (880nm)	2J	Pontual	Borda lateral, borda superior e ápice lingual
2ª	Infravermelho (880nm)	9J	Varredura	Toda extensão da língua

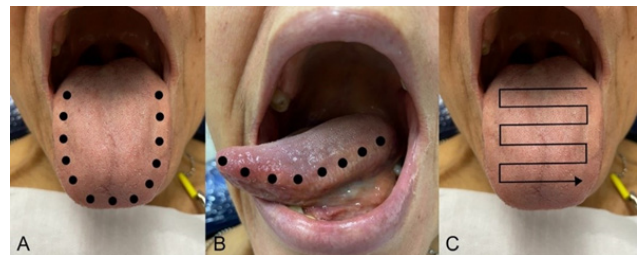


Figura 1 - Pontos de aplicação do LBP. A-B) Técnica pontual. C) Técnica de varredura.

DISCUSSÃO

A SAB é uma doença crônica de natureza idiopática caracterizada pela sensação de queimação em cavidade oral e afeta, majoritariamente, mulheres de meia idade. Os sintomas da síndrome podem incluir: sensação de ardência em língua e mucosa oral, xerostomia e alterações na percepção de sabores. Apesar da etiologia desconhecida, a SAB tem sido fortemente relacionada a fatores psicossomáticos, como ansiedade e depressão. Ademais, a ocorrência de hábitos parafuncionais e a presença de distúrbios sistêmicos podem estar correlacionadas à condição em questão.^{11,12,13,14}

O diagnóstico da SAB pode ser um desafio para os profissionais de saúde, tendo em vista que é preciso realizar a exclusão de alterações locais e sistêmicas que mimetizam o quadro de sintomas da SAB.¹³ No presente caso, foram investigadas e posteriormente descartadas possíveis deficiências nutricionais, doenças autoimunes e doenças endócrinas, conforme preconizado por Nasri-Heir et al.¹⁵ Assim, apesar dos desafios inerentes ao processo diagnóstico, foi possível definir o diagnóstico de SAB.

Algumas medidas terapêuticas podem ser aplicadas no tratamento da SAB, entretanto, não há um protocolo de consenso.¹² Dessa forma, cada caso deve ser abordado de forma individualizada. Em relação ao tratamento farmacológico, os medicamentos podem ser aplicados de forma

sistêmica e local.¹⁵ Assim, podem ser utilizados fármacos como o Clonazepam, o Ácido Alfaipoico e a Capsaicina.¹⁶ No estudo retrospectivo de Kim, Kim e Kho¹⁷, foram avaliados os efeitos do manejo farmacológico em pacientes portadores da SAB. Nesse estudo, foi verificado que o tratamento associativo entre o Clonazepam e outros medicamentos como o Ácido Alfaipoico, a Gabapentina e a Nortriptilina podem ser efetivos na redução dos sintomas.

A LBP é uma terapia alternativa que pode ser aplicada nos casos de SAB.¹⁸ No presente caso, a conduta terapêutica de escolha consistiu, também, na aplicação da LBP para atenuação dos sintomas da SAB. Ao término do tratamento, foi verificado que houve uma melhora expressiva nos sintomas da paciente, ratificando os achados observados por Pedro et al.¹⁹. Em um estudo randomizado, Pedro et al.¹⁹ avaliaram os efeitos da LBP em 10 pacientes portadores da SAB. Todos os participantes que foram avaliados apresentaram sinais de melhora. Assim, em síntese, esses achados validam a eficácia da LBP para a SAB. De forma similar, no estudo randomizado de Bardellini et al.²⁰, também foram constatados os benefícios da aplicação da LBP em casos de SAB.

Nesse estudo, os pacientes portadores foram distribuídos em dois grupos, um para aplicação de placebo (42 participantes) e outro para aplicação da LBP (43 participantes), totalizando 85 participantes. Para aplicação da LBP foi utilizado o laser K-Laser Cub 3®, com comprimento de onda entre 660-970 nm, com potência de 3.2 mW.

Além disso, a qualidade de vida dos participantes foi analisada conforme o questionário italiano Oral of Health Impact Profile (OHIP-14). Os resultados evidenciam que os pacientes que foram tratados efetivamente com a LBP apresentaram considerável redução nos sintomas da síndrome e, conseqüentemente, melhora dos índices de qualidade de vida dos participantes. Os achados observados por Bardellini et al.²⁰ corroboram os achados deste relato de casos e fortalecem a efetividade do uso LBP no tratamento da SAB.

Kim et al.¹⁴ conduziram um estudo de coorte, em que foi avaliado o possível risco dos pacientes portadores da SAB desenvolverem doenças de caráter psiconeurológico. 1758 pessoas participaram do estudo, entre essas, 586 era portadoras da SAB e 1.172 não eram portadores. Todavia, foi avaliada a incidência de agravos psiconeurológicos em todos os participantes. Verificou-se, ainda, que a incidência de ansiedade e depressão era maior nos pacientes portadores da SAB. Logo, foi concluído que esta pode ter relação com o aumento dos casos de ansiedade e depressão entre os pacientes portadores.

Ratificando os resultados observados por Kim et al.¹⁴, a paciente deste relato também sofria de ansiedade. Tendo em vista essa condição, a paciente foi encaminhada ao acompanhamento psicológico e psiquiátrico, em conjunto com a LBP, para uma abordagem multidisciplinar.

Apesar do presente caso e de vários estudos^{18,22,22,23} confirmarem a eficácia da LBP nos casos de SAB, ainda é necessário estabelecer um protocolo padrão de aplicação da laserterapia nesses pacientes. Dessa forma, são necessários maiores estudos que busquem estabelecer e atestar esses protocolos, em pesquisas de maior escala, a fim de definir uma conduta de consenso para o tratamento dos pacientes portadores da SAB. Além disso, é necessário buscar outras vias de investigação que facilitem o diagnóstico preciso da doença. Dessa forma, em um cenário futuro, será mais fácil precisar o diagnóstico e conduzir o tratamento da síndrome.

CONCLUSÃO

No caso clínico relatado, houve melhora significativa dos sintomas relativos à SAB, bem como dos aspectos relacionados à qualidade de vida da paciente. Dessa maneira, são perceptíveis os benefícios alcançados pela terapia com o LBP em casos de SAB. O tratamento foi realizado de forma multidisciplinar, considerando as demandas psicossomáticas da SAB e visando a melhora do quadro clínico geral da paciente.

O diagnóstico é árduo, entretanto, os exames complementares podem desempenhar um papel fundamental no diagnóstico exclusivo das outras doenças. Atentando-se às características etiopatogênicas, ainda são necessários estudos que busquem investigar e esclarecer todas as particularidades da doença. O tratamento alternativo com a LBP para os casos de SAB também deve ser discutido em estudos posteriores, levando em consideração as vantagens e benefícios dessa terapia.

REFERÊNCIAS

1. Alfaya TA, Tannure PV, Barcelos R, Cantisano MH, Gouvêa CVD. Laser de baixa potência no tratamento da síndrome da ardência bucal: relato de caso clínico. *Stomatos*. 2010;16(31): 87-91.
2. Zakrzewska J, Buchanan JA. Burning mouth syndrome. *BMJ Clin Evid*. 2016;2016:1301.
3. Bender SD. Burning Mouth Syndrome. *Dent Clin North Am*. 2018;62(4):585-596.

4. Ritchie A, Kramer JM. Recent Advances in the Etiology and Treatment of Burning Mouth Syndrome. *J Dent Res.* 2018;97(11):1193-1199.
5. Klasser GD, Grushka M, Su N. Burning Mouth Syndrome. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2016;28(3):381-396.
6. Terlević Dabić D, Jurišić S, Vučićević Boras V, Gabrić D, Bago I, Vrdoljak DV. The Effectiveness of Low-Level Laser Therapy in Patients with Drug-Induced Hyposalivation: A Pilot Study. *Photomed Laser Surg.* 2016;34(9):389-393.
7. Cafaro A, Arduino PG, Gambino A, Romagnoli E, Broccoletti R. Effect of laser acupuncture on salivary flow rate in patients with Sjögren's syndrome. *Lasers Med Sci.* 2015;30(6):1805-1809.
8. Brzak BL, Cigić L, Baričević M, Sabol I, Mravak-Stipetić M, Risović D. Different Protocols of Photobiomodulation Therapy of Hyposalivation. *Photomed Laser Surg.* 2018;36(2):78-82.
9. Simões A, Platero MD, Campos L, Aranha AC, Eduardo C de P, Nicolau J. Laser as a therapy for dry mouth symptoms in a patient with Sjögren Syndrome: a case report. *Spec Care Dentist.* 2009;29(3):134-137.
10. Pastana SG, Cantisano MH, Mariano BO, Bianchini EMG. Queixas orais e verificação da fala de indivíduos com síndrome da ardência bucal. *Rev. CEFAC.* 2013;15(4).
11. Küstner EC, et al. Síndrome de boca ardiente y factores asociados: estudio retrospectivo de casos y controles. *Med Clin.* 2016;148(4):153-157.
12. Feller L, Fourie J, Bouckaert M, Khammissa RAG, Ballyram R, Lemmer J. Burning Mouth Syndrome: A etiopathogenesis and Principles of Management. *Pain Res Manag.* 2017;2017:1926269.
13. Ni Riordain R, O'Dwyer S, McCreary C. Burning mouth syndrome-a diagnostic dilemma. *Ir J Med Sci.* 2019;188(3):731-734.
14. Kim JY, Kim YS, Ko I, Kim DK. Association Between Burning Mouth Syndrome and the Development of Depression, Anxiety, Dementia, and Parkinson Disease. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;146(6):561-569.
15. Nasri-Heir C, Zagury JG, Thomas D, Ananthan S. Burning mouth syndrome: Current concepts. *J Indian Prosthodont Soc.* 2015;15(4):300-307.
16. Kisely S, Forbes M, Sawyer E, Black E, Lalloo R. A systematic review of randomized trials for the treatment of burning mouth syndrome. *J Psychosom Res.* 2016;86:39-46.
17. Kim MJ, Kim J, Kho HS. Treatment outcomes and related clinical characteristics in patients with burning mouth syndrome. *Oral Dis.* 2021;27(6):1507-1518.
18. Spanemberg JC, Segura-Egea JJ, Rodríguez-de Rivera-Campillo E, Jané-Salas E, Salum FG, López-López J. Low-level laser therapy in patients with Burning Mouth Syndrome: A double-blind, randomized, controlled clinical trial. *J Clin Exp Dent.* 2019;11(2):162-169.
19. Pedro M, López-Pintor RM, Casañas E, Hernández G. Effects of photobiomodulation with low-level laser therapy in burning mouth syndrome: A randomized clinical trial. *Oral Dis.* 2020;26(8):1764-1776.
20. Bardellini E, Amadori F, Conti G, Majorana A. Efficacy of the photobiomodulation therapy in the treatment of the burning mouth syndrome. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2019;24(6):787-791.
21. Kato IT, Pellegrini VD, Prates RA, Ribeiro MS, Wetter NU, Sugaya NN. Low-level laser therapy in burning mouth syndrome patients: a pilot study. *Photomed Laser Surg.* 2010;28(6):835-839.
22. Barbosa NG, Gonzaga AKG, de Sena Fernandes LL, et al. Evaluation of laser therapy and alpha-lipoic acid for the treatment of burning mouth syndrome: a randomized clinical trial. *Lasers Med Sci.* 2018;33(6):1255-1262.
23. Santos LF, Carvalho AA, Leão JC, Cruz Perez DE, Castro JF. Effect of low-level laser therapy in the treatment of burning mouth syndrome: a case series. *Photomed Laser Surg.* 2011;29(12):793-796.