LASERTERAPIA ADJUVANTE NO TRATAMENTO DAS LESÕES ORAIS DO PÊNFIGO VULGAR: RELATO DE CASO

ADJUVANT LASER THERAPY IN THE TREATMENT OF ORAL LESIONS OF PEMPHIGUS VULGARIS: A CASE REPORT

TIAGO DE SOUZA LEÃO PEREIRA **MAGNATA**[1], KAMILLA **MAHY**[1], EMYLLE **RODRIGUES**[2], GABRIELA CECÍLIA BEZERRA DO REGO **BARROS**[2], KALINE **ROMEIRO**[3], WESLAY RODRIGUES DA **SILVA**[4*]

1. Residente de Patologia Bucal do Centro Universitário FACOL; **2.** Acadêmico do curso de graduação do curso de Odontologia do Centro Universitário FACOL; **3.** Professora Doutora, Disciplina de Endodontia, do curso de Odontologia do Centro Universitário FACOL; **4.** Professor Mestre, Disciplina de Estomatologia, do curso de Odontologia do Centro Universitário FACOL.

* Rua Pedro Ribeiro, 85, Universitário, Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil. CEP: 55612-285. 20260085@unifacol.edu.br

Recebido em 02/10/2026. **Aceito** para publicação em 08/11/2026

RESUMO

O Pênfigo Vulgar (PV) é uma doença bolhosa autoimune crônica e potencialmente fatal, caracterizada pela formação de bolhas e ulcerações na pele e nas mucosas. As manifestações orais frequentemente representam os primeiros sinais clínicos, podendo causar dor intensa e dificuldade alimentar. O tratamento convencional envolve corticosteroides sistêmicos e imunossupressores, enquanto a fotobiomodulação pode atuar como terapia adjuvante no controle da dor e no reparo tecidual. Relata-se o caso de uma paciente, 46 anos, com múltiplas ulcerações orais dolorosas, lesões cutâneas em tórax e braços e acometimento da mucosa genital. A hipótese clínica de pênfigo foi confirmada por exame anatomopatológico de biópsia cutânea. Instituiu-se tratamento sistêmico com prednisona (40 mg/dia) e azatioprina (50 mg/dia), associado ao propionato de clobetasol 0,05% em gel. Adicionalmente, foram realizadas 15 sessões de laserterapia de baixa potência, com comprimento de onda de 660nm. Ao término, observou-se melhora clínica significativa, com remissão das ulcerações e progressiva cicatrização das mucosas jugal e labial. Os resultados sugerem que a fotobiomodulação pode ser uma abordagem adjuvante promissora no manejo das manifestações orais do Pênfigo Vulgar, contribuindo para o controle dos sintomas e a evolução clínica das lesões.

PALAVRAS-CHAVE: Pênfigo Vulgar; Fotobiomodulação; Lesões orais; Doenças autoimunes; Doenças vesiculobolhosas.

ABSTRACT

Pemphigus Vulgaris (PV) is a chronic, potentially life-threatening autoimmune blistering disease characterized by the formation of blisters and ulcerations on the skin and mucous membranes. Oral manifestations often represent the first clinical signs and may cause severe pain and difficulty eating. Conventional treatment involves systemic corticosteroids and immunosuppressants, while photobiomodulation may serve as an adjuvant therapy for pain control and tissue repair. This study reports the case of a 46-year-old female patient presenting with multiple painful oral ulcerations, skin lesions on the chest and arms, and involvement of the genital mucosa. The clinical suspicion of pemphigus was confirmed by histopathological examination of a skin biopsy. Systemic treatment with prednisone (40 mg/day) and azathioprine (50 mg/day) was initiated, along with topical clobetasol propionate 0.05% gel. Additionally, 15 sessions of low-level laser therapy were performed using a wavelength of 660 nm. At the end of treatment, significant clinical improvement was observed, with remission of ulcerations and progressive healing of the buccal and labial mucosa. The findings suggest that photobiomodulation may represent a promising adjuvant approach for managing the oral manifestations of pemphigus vulgaris, contributing to symptom control and clinical improvement of the lesions.

KEYWORDS: Pemphigus vulgaris; Photobiomodulation; Oral lesions; Autoimmune diseases; Vesiculobullous diseases.

1. INTRODUÇÃO

O Pênfigo constitui um grupo de dermatoses bolhosas autoimunes crônicas que acometem primariamente a pele e as membranas mucosas, levando à formação de vesículas, bolhas e erosões[1]. Sua patogênese central envolve a formação de autoanticorpos direcionados contra componentes estruturais dos desmossomos[1,2]. As duas formas clínicas principais são o Pênfigo Vulgar (PV) e o Pênfigo Foliáceo (PF), os quais se distinguem histopatologicamente pelo nível da clivagem intraepidérmica: suprabasal no PV e subcórnea no PF[2]. Além dessas apresentações clássicas, a literatura descreve variantes e subtipos menos comuns, tais como o Pênfigo paraneoplásico, herpetiforme, por IgA, vegetante, eritematoso e o induzido por drogas[2,3,4].

Dentre todas as apresentações, o Pênfigo Vulgar (PV) destaca-se epidemiologicamente como a forma clínica mais frequente, correspondendo entre 70% a 80% dos diagnósticos documentados[2]. Trata-se, também, da variante mais grave da doença, possuindo caráter potencialmente fatal. Clinicamente, o PV é

notório pelo acometimento da cavidade oral, estando as lesões mucosas presentes na maioria dos pacientes, muitas vezes como o primeiro sinal da doença[1,2,5].

A gravidade e a expressão clínica do PV fundamentam-se em sua complexa fisiopatologia, que é mediada pela ação de autoanticorpos contra as caderinas desmossomais, desmogleína 3 e desmogleína 1. A ligação destes anticorpos induz a perda de adesão entre os queratinócitos, processo histológico denominado acantólise[1,4,6]. A perda de coesão celular é o resultado de uma interação dinâmica que engloba a alteração da sinalização intracelular e a indução de apoptose[4,5,7].

Devido à gravidade do Pênfigo Vulgar (PV), o tratamento requer, em geral, o uso de corticosteroides sistêmicos, associados a agentes imunossupressores, com o objetivo de controlar a atividade da doença e promover a remissão das manifestações clínicas[8]. Como abordagem complementar ao tratamento convencional, a fotobiomodulação tem sido empregada como recurso terapêutico auxiliar no manejo das lesões orais, especialmente por seus potenciais efeitos analgésicos e reparadores[9,10,11]. O objetivo do presente relato é descrever um caso de Pênfigo Vulgar com extenso acometimento da mucosa oral, destacando o uso da fotobiomodulação como terapia adjuvante no controle da sintomatologia dolorosa e na evolução clínica das lesões ulceradas.

2. CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 46 anos, foi admitida no serviço de emergência de um hospital apresentando múltiplas lesões ulceradas dolorosas na mucosa oral, inicialmente, referidas como aftas, com evolução progressiva. Durante a internação, foram identificadas lesões cutâneas, predominantemente, nas regiões torácica e dos braços, além de acometimento da mucosa genital. Devido à extensão do quadro clínico, a paciente foi inicialmente encaminhada à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e, posteriormente, transferida para a enfermaria (Figura 1A,1B e 1C).



Figura 1. **A-** Aspecto inicial da cavidade oral. **B-** Lesões de crostas e úlceras em vermelhão de lábios. **C-** Lesões de crostas e úlceras em cavidade oral. **D-** Cavidade oral com lesões em processo de cicatrização. **E e F-** Vermelhão de lábios com aspecto normal.

A equipe de Odontologia Hospitalar foi solicitada em razão da intensidade das manifestações orais e do comprometimento da alimentação. Ao exame intraoral, foram observadas múltiplas ulcerações envolvendo bilateralmente a mucosa jugal, os lábios e as bordas laterais da língua, associadas à sintomatologia dolorosa e à dificuldade de alimentação. Diante da apresentação mucocutânea, foi levantada a hipótese clínica de Pênfigo Vulgar. Foi realizada biópsia de lesão cutânea, cujo exame anatomopatológico confirmou o diagnóstico de Pênfigo Vulgar.

Após o diagnóstico, foi instituído tratamento sistêmico com prednisona 40 mg/dia e azatioprina 50 mg/dia. Adicionalmente, foi prescrito propionato de clobetasol 0,05% em gel por 15 dias. Em razão da extensão das lesões orais, da intensidade da dor e do comprometimento da alimentação, a fotobiomodulação foi instituída como terapia adjuvante ao tratamento convencional.

Foi utilizado laser de diodo de baixa potência, com comprimento de onda de 660 nm, potência de saída de 100 mW, emissão contínua (CW) e aplicação pontual. A área do spot era de 0,03 cm² e o tempo de irradiação foi de 10 segundos por ponto, correspondendo a 1 J de energia por ponto. Foram aplicados 60 pontos por sessão, totalizando 60 J por sessão, com energia de aproximadamente 33,3 J/cm² por ponto (Tabela 1). Os pontos foram distribuídos nas áreas de mucosa oral acometidas, contemplando mucosa jugal, lábios e bordas laterais da língua, conforme a extensão das lesões em cada sessão. No total, foram realizadas 15 sessões.

Tabela 1. Parâmetros do Laser

Parâmetro	Especificação
Fonte de luz	Laser de diodo de baixa potência*
Meio ativo	GaAlAs*
Comprimento de onda	660 nm
Potência de saída	100 mW (0,1 W), OC
Modo de irradiação	Pontual
Modelo/Fabricante	MMOptics
Área do feixe (spot)	0.03 cm²
Tempo de exposição por ponto / Total de sessões	10 s / 15 sessões
Número de pontos	60
Energia por ponto	1 J
Energia por sessão diária	60 J
Número de sessões	15
Energia total acumulada	900 J
Tempo total de irradiação	9000 s (150 min)

Após a primeira sessão, a paciente relatou redução da intensidade da dor e maior conforto durante a alimentação. Durante o acompanhamento, observou-se redução progressiva das áreas ulceradas e evolução clínica favorável das lesões das mucosas jugal e labial. Ao final, observou-se remissão clínica das ulcerações nas áreas avaliadas em cavidade oral (Figura 1D, 1E e 1F).

A evolução clínica foi acompanhada pela equipe de Odontologia durante o período de tratamento, considerando-se como desfechos clínicos a sintomatologia dolorosa, o conforto durante a alimentação e a evolução das lesões orais.

3. DISCUSSÃO

O Pênfigo Vulgar é uma doença autoimune potencialmente grave, caracterizada pela produção de autoanticorpos contra proteínas dos desmossomos, especialmente a desmogleína 3, resultando em perda da adesão entre os queratinócitos e formação de bolhas intraepiteliais[12]. As manifestações clínicas podem envolver pele e membranas mucosas, sendo a cavidade oral frequentemente um dos primeiros sítios acometidos e, em muitos casos, o principal responsável pela procura por atendimento médico e odontológico[13]. No presente caso, as manifestações orais foram extensas, dolorosas e associadas a importante comprometimento da alimentação, contribuindo para a suspeita clínica inicial e posterior confirmação diagnóstica do Pênfigo Vulgar.

As lesões orais do Pênfigo Vulgar apresentam-se frequentemente como erosões e ulcerações dolorosas, uma vez que as bolhas intraepiteliais tendem a se romper rapidamente em decorrência do trauma mecânico e da umidade da cavidade oral[14]. O diagnóstico diferencial inclui outras doenças vesicobolhosas e ulcerativas, como Penfigoide das Membranas Mucosas, Eritema Multiforme, Líquen Plano Erosivo, Estomatite Aftosa e manifestações orais associadas a doenças sistêmicas[15]. Nesse contexto, o reconhecimento dos padrões clínicos pelo cirurgião-dentista é fundamental, especialmente em pacientes com lesões extensas, recorrentes e de difícil cicatrização[16]. No caso apresentado, a identificação das manifestações orais pela equipe de Odontologia contribuiu para o estabelecimento da hipótese diagnóstica, posteriormente confirmada pelo exame anatomopatológico.

O tratamento do Pênfigo Vulgar tem como principal objetivo controlar a atividade da doença, promover a cicatrização das lesões e prevenir complicações, especialmente infecções e comprometimentos nutricionais[17]. Os corticosteroides sistêmicos permanecem como uma das principais estratégias terapêuticas, frequentemente associados a agentes imunossupressores poupadores de corticosteroides, como a azatioprina. No presente caso, foi instituído tratamento com prednisona e azatioprina, associada como imunossupressor adjuvante, contribuindo para reduzir a necessidade e o tempo de corticoterapia e facilitar o desmame, além do uso tópico de propionato de clobetasol[8,18]. É importante destacar que a laserterapia não substitui a terapia imunossupressora, sendo utilizada como abordagem complementar para o controle dos sintomas e para favorecer o reparo das lesões mucosas.

A laserterapia de baixa potência tem sido empregada como terapia adjuvante em diferentes condições que envolvem dor, inflamação e reparo tecidual[7]. Seus possíveis efeitos biológicos incluem modulação da resposta inflamatória, redução da dor e estímulo aos processos relacionados à reparação tecidual[19]. No presente caso, a utilização de laser de baixa potência, com comprimento de onda de 660nm, esteve associada à redução da sintomatologia dolorosa já após a primeira sessão, acompanhada de melhora progressiva das lesões durante o período de acompanhamento.

A melhora da dor observada precocemente apresenta relevância clínica, considerando que as lesões orais extensas do Pênfigo Vulgar podem comprometer significativamente a alimentação, a hidratação e a qualidade de vida. Nesse sentido, a redução da sintomatologia pode favorecer a ingestão alimentar e proporcionar maior conforto ao paciente durante o período de atividade da doença[20]. Além disso, a evolução clínica observada ao longo das 15 sessões, com redução progressiva das áreas ulceradas e posterior remissão clínica das lesões nas regiões avaliadas, sugere um possível efeito benéfico da fotobiomodulação como recurso complementar no manejo das manifestações orais[9].

Como limitação é importante frisar que por se tratar de um relato de caso, não é possível estabelecer relação causal entre a laserterapia e a cicatrização observada. A utilização concomitante de prednisona, azatioprina e corticosteroide tópico constitui importante fator de confusão, uma vez que esses tratamentos atuam diretamente sobre os mecanismos imunológicos responsáveis pela doença. Dessa forma, a resposta clínica observada deve ser interpretada como resultado do manejo terapêutico integrado, no qual a laserterapia pode ter contribuído principalmente para o controle da dor, o conforto oral e o processo de reparo das lesões[21].

A atuação da equipe odontológica é, portanto, relevante no acompanhamento multidisciplinar desses pacientes. Além do reconhecimento precoce das manifestações orais, o cirurgião-dentista pode contribuir para o controle da dor, manutenção da higiene oral, prevenção de infecções secundárias, orientação dietética e acompanhamento da cicatrização das lesões[20]. A abordagem integrada entre Odontologia, Medicina e demais especialidades envolvidas é particularmente importante nos casos extensos, nos quais o comprometimento das mucosas pode representar importante impacto sistêmico e funcional.

4. CONCLUSÃO

O presente relato destaca a importância da atuação odontológica no reconhecimento e no manejo das manifestações orais do Pênfigo Vulgar. A fotobiomodulação, utilizada como terapia adjuvante ao tratamento sistêmico e tópico, foi acompanhada de redução da sintomatologia dolorosa e melhora clínica progressiva das lesões orais ao longo das 15 sessões realizadas. Entretanto, considerando a administração concomitante de terapias imunossupressoras e a natureza descritiva do relato, não é possível estabelecer relação causal entre a fotobiomodulação e a cicatrização observada. Estudos clínicos controlados são necessários para determinar a eficácia e os parâmetros terapêuticos

mais adequados da fotobiomodulação no manejo das manifestações orais do Pênfigo Vulgar.

5. REFERÊNCIAS

[1]. Pollmann R, Schmidt T, Eming R, Hertl M. Pemphigus: a comprehensive review on pathogenesis, clinical presentation and novel therapeutic approaches. Clin Rev Allergy Immunol. 2018; 54(1):1-25. doi:10.1007/s00195-017-8662-z.

[2]. Porro AM, Seque CA, Ferreira MCC, Enokihara MMSE. Pemphigus vulgaris. An Bras Dermatol. 2019; 94(3):264-278. doi:10.1590/abd1806-4841.20199011.

[3]. Costan VV, Popa C, Hâncu MF, Porumb-Andrese E, Toader M. Comprehensive review on the pathophysiology, clinical variants and management of pemphigus. Exp Ther Med. 2021; 22(2):1077. doi:10.3892/etm.2021.10770.

[4]. Thanmai JV, Ramlal G, Tejaswi K, Mounica IL. Pemphigus vulgaris: a case report. Pan Afr Med J. 2022; 42:184. doi:10.11604/pamj.2022.42.184.34184.

[5]. Kasperkiewicz M, Ellebrecht CT, Takahashi H, Yamagami J, Zillikens D, Payne AS, et al. Pemphigus. Nat Rev Dis Primers. 2017; 3:17026. doi:10.1038/nrdp.2017.26.

[6]. Khan N, Pasha Z, Kausar S, Habeeb S. Advances in immunopathology of pemphigus vulgaris: from autoantibodies to targeted therapy. Int Res J Med Surg. 2026; 3(2):064. doi:10.47857/irjmeds.2026.v03i02.064.

[7]. Minicucci EM, Miot HA, Barraviera SR, Almeida-Lopes L. Low-level laser therapy on the treatment of oral and cutaneous pemphigus vulgaris: case report. Lasers Med Sci. 2012; 27(5):1103-1106. doi:10.1007/s10103-012-1101-8.

[8]. Chams-Davatchi C, Mortazavizadeh A, Daneshpazhooh M, Davatchi F, Balighi K, Esmaili N, et al. Randomized double blind trial of prednisolone and azathioprine, vs. prednisolone and placebo, in the treatment of pemphigus vulgaris. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2013; 27(10):1285-1292. doi:10.1111/j.1468-3083.2012.04717.x.

[9]. Amadori F, Bardellini E, Veneri F, Majorana A. Photobiomodulation laser therapy in pemphigus vulgaris oral lesions: a randomized, double-blind, controlled study. Stomatologija. 2022; 24(3):80-84.

[10]. Pereira JS, de Souza AC, Coutinho W, de Assis Ferreira N, Krebs RL. Low-level laser therapy in the treatment of oral pemphigus vulgaris: 2 case reports. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2020. doi:10.1016/j.oooo.2019.06.464.

[11]. Yousef M, Mansouri P, Partovikia M, Esmaili M, Younespour S, Hassani L. The effect of low level laser therapy on pemphigus vulgaris lesions: a pilot study. J Lasers Med Sci. 2017; 8(4):177-180. doi:10.15171/jlms.2017.32.

[12]. Hudemann C, Exner Y, Pollmann R, Schneider K, Zakrzewicz A, Feldhoff S, et al. IgG against the membrane-proximal portion of the desmoglein 3 ectodomain induces loss of keratinocyte adhesion, a hallmark in pemphigus vulgaris. J Invest Dermatol. 2023; 143(2):254-263.e3. doi:10.1016/j.jid.2022.07.030.

[13]. Kuten-Shorrer M, Menon RS, Lerman MA. Mucocutaneous diseases. Dent Clin North Am. 2020; 64(1):139-162. doi:10.1016/j.cden.2019.08.009.

[14]. Filho SRC, da Silva LAM, Maia CR, de Andrade Santos PR, Alves PM, de Andrade Santos PP. Oral pemphigus vulgaris diagnostic characteristics and treatment: a systematic review. Med Mol Morphol. 2025; 58(1):1-22. doi:10.1007/s00795-024-00414-y.

[15]. Fitzpatrick SG, Cohen DM, Clark AN. Ulcerated lesions of the oral mucosa: clinical and histologic review. Head Neck Pathol. 2019; 13(1):91-102. doi:10.1007/s12105-018-0981-8.

[16]. Queiroz SIML, Silva MVAD, Medeiros AMC, Oliveira PT, Gurgel BCV, Silveira ÉJDD. Recurrent aphthous ulceration: an epidemiological study of etiological factors, treatment and differential diagnosis. An Bras Dermatol. 2018; 93(3):341-346. doi:10.1590/abd1806-4841.20186228.

[17]. Joly P, Horvath B, Patsatsi A, Uzun S, Bech R, Beissert S, et al. Updated S2K guidelines on the management of pemphigus vulgaris and foliaceus initiated by the European Academy of Dermatology and Venereology (EADV). J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020; 34(9):1900-1913. doi:10.1111/jdv.16752.

[18]. Ahmed AR, Nguyen T, Kaveri S, Spigelman ZS. First line treatment of pemphigus vulgaris with a novel protocol in patients with contraindications to systemic corticosteroids and immunosuppressive agents: preliminary retrospective study with a seven year follow-up. Int Immunopharmacol. 2016; 34:25-31. doi:10.1016/j.intimp.2016.02.013.

[19]. Pavlić V, Aleksić VV, Zubović N, Veselinović V. Pemphigus vulgaris and laser therapy: crucial role of dentists. Med Pregl. 2014; 67(1-2):38-42. PMID: 24964567.

[20]. Davis G, Hathway R, Shipley D, Staines K. The management of pemphigus vulgaris and mucous membrane pemphigoid in a joint oral medicine and dermatology clinic: a five-year narrative review. Br Dent J. 2024; 236(4):311-316. doi:10.1038/s41415-024-7074-8.

[21]. Kandasamy P, Khader MA, Sharma BK, Hakam SAK, Murali S, Shunmugavelu K. Diaspora of oral maxillofacial pathology and dermatopathology: a review. Bioinformation. 2026; 22(5):3036-3042. doi:10.6026/973206300223036.