


Fotobiomodulação associada à escleroterapia no tratamento de hemangioma em palato duro

Photobiomodulation associated with sclerotherapy for treatment of hemangioma in the hard palate

Matheus Sampaio de Oliveira¹ , Maurilio Araujo Pegas¹, Larissa Pavan de Deus¹,
Paula Carolina de Souza Chandretti², Eduardo Machado Vilela¹

Resumo

As alterações vasculares ocorrem frequentemente em região de cabeça e pescoço, sendo o hemangioma a mais comum. Paciente do sexo feminino, 61 anos, queixou-se de dor intensa em palato duro. Notou-se lesão arroxeada, de 1,5 cm, sensível à palpação e com histórico de hemorragia. A paciente era edêntula total, e a prótese total superior comprimiu o local da lesão. Foi realizada a vitropressão, confirmando a origem vascular. A hipótese diagnóstica foi de hemangioma. Na primeira sessão, aplicou-se o laser vermelho (660 nm) em quatro pontos ao redor da lesão, sendo 0,5 J em cada ponto afim de se obter analgesia e iniciar o processo de reparo, além do reembasamento da prótese total superior. Na segunda sessão, foi feita aplicação de 2 mL de oleato de monoetanolamina 5%. Após 14 dias, observou-se regressão total da lesão. Os cirurgiões-dentistas devem estar aptos a reconhecer, diagnosticar e tratar as lesões vasculares em cavidade oral.

Palavras-chave: hemangioma; escleroterapia; *laser* de baixa intensidade; medicina bucal.

Abstract

Vascular changes frequently involve the head and neck region and hemangioma is the most common. A 61-year-old female patient complained of severe pain in the hard palate. A purple lesion was found, measuring 1.5 cm, sensitive to palpation, and with a history of hemorrhage. The patient was fully edentulous and her upper denture compressed the lesion site. Diascopy confirmed the lesion's vascular origin. A diagnostic hypothesis of hemangioma was raised. In the first session, red laser light (660nm) was applied at 4 points around the lesion, with 0.5 J at each point, in order to obtain analgesia and trigger the repair process. The upper denture was also relined. In the second session, 2 mL of 5% monoethanolamine oleate was applied. After 14 days, total regression of the lesion was observed. Dental surgeons must be able to recognize, diagnose and treat vascular lesions in the oral cavity.

Keywords: hemangioma; sclerotherapy; low-level light therapy; oral medicine.

Como citar: Oliveira MS, Pegas MA, Deus LP, Chandretti PCS, Vilela EM. Fotobiomodulação associada à escleroterapia no tratamento de hemangioma em palato duro. J Vasc Bras. 2021;20:e20200189. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.200189>

¹Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil.

²Associação Brasileira de Odontologia – Regional Juiz de Fora – ABO/JF, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Agosto 11, 2020. Aceito em: Dezembro 08, 2020.

O estudo foi realizado no Serviço de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil.



■ INTRODUÇÃO

As anomalias vasculares possuem alto índice de ocorrência nas regiões de cabeça e pescoço. Cerca de 60% dos hemangiomas e outras lesões vasculares ocorrem nesses sítios anatômicos. Em relação à cavidade oral, os locais mais afetados são os lábios, a língua, a mucosa jugal e o palato¹. Essas patologias possuem uma classificação controversa, pois há uma grande gama de informações que devem ser consideradas no momento do diagnóstico, tais como os aspectos clínicos, histopatológicos e biológicos da lesão. Atualmente, essas anomalias são classificadas em tumores ou malformação vascular². Os hemangiomas podem ser considerados tumores vasculares benignos que possuem seu desenvolvimento na infância, mas que, raramente, podem afetar idosos e adultos. Por outro lado, alguns autores consideram hemangioma um termo clínico de amplo uso, referente a malformações endoteliais. Considerando os aspectos clínicos, geralmente são assintomáticos, o tamanho pode variar de alguns milímetros a vários centímetros, podem ser planos ou elevados, sésseis ou pedunculados e de consistência mole à palpação. A coloração está relacionada ao local da lesão, bem como à profundidade tissular, podendo variar entre o vermelho e o roxo³.

O diagnóstico de lesões vasculares orais é construído através da união das características clínicas com o histórico da lesão fornecido pelo paciente. Em determinados casos, alguns exames complementares podem orientar no diagnóstico e no plano de tratamento. Entre eles, destacam-se a manobra de vitropressão, a punção aspirativa e os exames de imagem. Após a confirmação da origem vascular, outro ponto necessário no momento da elaboração do plano de tratamento são as características hemodinâmicas da lesão³.

Os indivíduos afetados por distúrbios vasculares costumam apresentar como queixa principal questões estéticas. Além disso, dor, ulceração, problemas na função mastigatória, obstrução das vias aéreas, sangramento, deformação tecidual e interferências oclusais também podem estar presentes^{2,4,5}. As opções de tratamento incluem remoção cirúrgica, corticosteroides sistêmicos, crioterapia, embolização, radioterapia, *laser* de alta potência e escleroterapia (ESCT)^{6,7}. Vale salientar que a escolha do tratamento depende de um conjunto de fatores como tamanho, localização e características hemodinâmicas³.

Por ser uma técnica não invasiva e de alta efetividade curativa (70-100%), a ESCT pode ser considerada uma boa abordagem em casos de anomalias vasculares. O mecanismo de ação utilizado pela ESCT baseia-se na substituição do componente vascular por uma membrana de tecido fibroso em resposta a um processo inflamatório. Considerando a ação por meio de mecanismos inflamatórios, a fotobiomodulação (FTBM) pode

desempenhar papel de suporte terapêutico em razão da sua ação direta sobre o metabolismo energético celular, alterando a inibição/liberação de mediadores citoplasmáticos. Vale salientar que, entre os agentes esclerosantes, o oleato de etanolamina destaca-se por sua baixa toxicidade e excelente efetividade sob diferentes concentrações. Entretanto, não há um protocolo padrão estabelecido acerca de sua aplicação, e seu manejo deve ser realizado de maneira bastante criteriosa^{2,3,8-10}.

O objetivo deste estudo é apresentar um relato de caso em que foi realizado o tratamento de uma alteração vascular na região palatal associado ao uso de prótese total mal-adaptada através da terapia da FTBM com ESCT.

O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética de nossa instituição (parecer número 4.810.099).

■ PARTE I – SITUAÇÃO CLÍNICA

Paciente do sexo feminino, 61 anos, sem histórico de alterações sistêmicas, compareceu ao Serviço de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) queixando-se de dor moderada à intensa em palato duro. Ao exame extraoral, não foram constatadas alterações. Ao exame intraoral, notou-se lesão arroxeada em palato duro com coleção sanguínea em seu interior, de aproximadamente 1,5 cm, sensível à palpação, com histórico de hemorragia e tempo de evolução de 3 meses (Figura 1). A paciente era edêntula total e utilizava prótese total superior e inferior, sendo que a superior possuía câmara de sucção que comprimia o local da lesão.

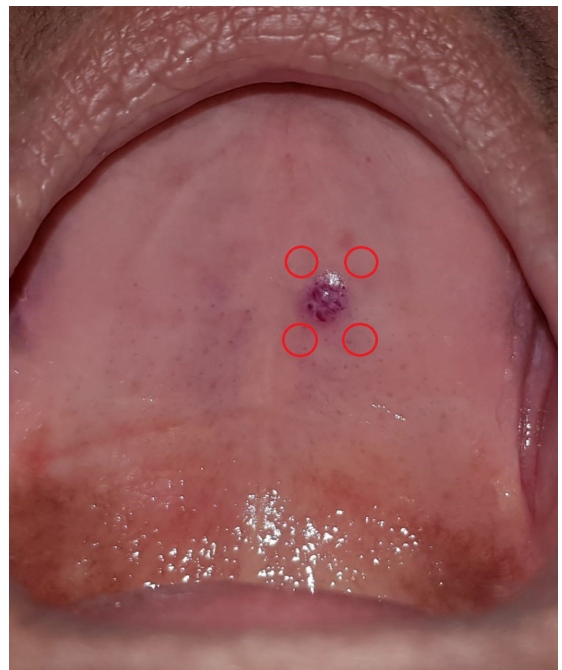


Figura 1. Vista intraoral inicial evidenciando lesão arroxeada em palato duro e os pontos de aplicação da fotobiomodulação (FTBM).

■ PARTE II – O QUE FOI FEITO

Foi realizada a manobra de vitropressão, confirmando a origem vascular após a ocorrência de isquemia na região. A hipótese diagnóstica clínica foi de hemangioma. Devido ao quadro de dor e de hemorragia, na primeira sessão aplicou-se o laser vermelho de comprimento de onda de 660 nm, potência de 100 mW e área do spot de 3 mm² (Laser Duo Portátil®, MMO Ltda., São Carlos, Brasil) em quatro pontos ao redor da lesão (conforme Figura 1), sendo 0,5 J em cada ponto afim de se obter analgesia e o início do processo de reparo. Foi feito também o reembasamento da prótese total superior com resina *soft* no local da câmara de sucção e agendamento para realização do procedimento de escleroterapia.

Na segunda sessão, foi relatada pela paciente uma melhora significativa da dor. A pressão arterial foi aferida em 120x70 mmHg. Foi executada, então, anestesia com lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ao redor da lesão e foram aplicados em sua base 2 mL de oleato de monoetanolamina 5% (Ethamolin®, Zest Farmacêutica Ltda., Rio de Janeiro, Brasil) conforme Figura 2.

Após 14 dias, observou-se regressão total da lesão (Figura 3). A paciente foi encaminhada para a confecção de novas próteses e permanece em acompanhamento ambulatorial.

■ DISCUSSÃO

Os hemangiomas são lesões vasculares benignas. A maior incidência ocorre após o nascimento ou na primeira infância. Porém, alguns casos desenvolvem-se na fase adulta, acometendo, com maior frequência, o sexo feminino¹¹. A lesão pode se estender por toda a extremidade corpórea, mas, quando afeta a cavidade bucal, os locais mais envolvidos são lábios, língua, mucosa jugal e palato^{5,11-13}. O caso clínico relatado compartilha dessas

características, uma vez que se refere à paciente adulta, do sexo feminino, com lesão envolvendo a região do palato.

Quanto à origem das lesões, pode estar associada a fatores congênitos ou traumáticos¹¹, conforme observado no presente caso, em que a prótese total superior da paciente comprimia o local da lesão. O diagnóstico pode ser estabelecido de forma simples e segura pela associação entre anamnese, exame físico e manobras semiotécnicas como a vitropressão, a qual auxilia no estabelecimento do diagnóstico diferencial³. Os aspectos clínicos da lesão se manifestam de acordo com sua profundidade e localização. A coloração pode variar do vermelho ao roxo, as bordas são definidas, a consistência pode ser elástica ou fibrosa, com superfície lisa ou irregular^{3,12,14}. O tamanho é variável de milímetros a centímetros³. Apresenta crescimento progressivo e sangramentos inesperados de difícil controle, quando ocorrem traumas no local da lesão¹¹. Além disso, dor, ulceração, problemas na função mastigatória, obstrução das vias aéreas e deformação tecidual podem estar presentes².

Para a escolha do tipo de tratamento dos hemangiomas, alguns atributos devem ser levados em consideração, como tamanho, localização e duração da lesão, idade do paciente, hemodinâmica, através da observação do fluxo sanguíneo, além da viabilidade da técnica^{3,15}. As opções terapêuticas incluem remoção cirúrgica, administração de corticosteroides sistêmicos, crioterapia, embolização, radioterapia, laserterapia e ESCT⁷. No presente trabalho, optou-se por uma associação da laserterapia de baixa intensidade com ESCT.

A FTBM, também conhecida como terapia a *laser* de baixa intensidade, utiliza baixos níveis de luz no comprimento de onda vermelha ou infravermelha. Atua nos



Figura 2. Aplicação de oleato de etanolamina 5% na periferia da lesão.



Figura 3. Vista intraoral após 14 dias da aplicação evidenciando total regressão da lesão.

tecidos lesionados, promovendo a cura, remodelação e/ou redução da inflamação, o que induz a analgesia¹⁶. Entre as vantagens da terapia a *laser* relatadas na literatura, estão ausência de efeitos colaterais, tratamento seguro de pacientes comprometidos sistemicamente, abordagem pouco invasiva, não dolorosa e realizada em sessões curtas^{8,10,17}. A ação analgésica da laserterapia é observada neste caso, em que a paciente apresentava dor aguda e, após o procedimento, relatou melhora significativa desse sintoma.

A ESCT é uma técnica efetiva para o tratamento de hemangiomas^{3,15}, porém não há protocolos específicos¹³. O agente esclerosante pode ser um derivado do ácido oleico, com propriedades hemostáticas. Sua ação ocorre mediante uma resposta inflamatória, envolvendo a troca do componente vascular por um tecido fibroso^{3,15}. O oleato de menoetanolamina 5% mostrou resultados satisfatórios, com boa regressão da lesão, mínima morbidade e efeitos adversos.

As lesões vasculares em cavidade oral, como os hemangiomas, devem ter suas origens elucidadas. Os cirurgiões-dentistas devem estar aptos a reconhecer, diagnosticar, tratar e realizar os encaminhamentos adequados, quando necessários. A terapêutica com ESCT se mostra bastante efetiva, pouco invasiva, segura e com resposta rápida. A associação com a FTBM pode ser aplicada com o intuito de promover analgesia e iniciar o processo reparativo.

REFERÊNCIAS

- Neville BW. Patologia oral e maxilofacial. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
- Kato CNAO, Ribeiro MC, do Amaral MBF, Grossmann SMC, de Aguiar MCF, Mesquita RA. Experience with 5% ethanolamine oleate for sclerotherapy of oral vascular anomalies: A cohort of 15 consecutive patients. *J Craniomaxillofac Surg*. 2019;47(1):106-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcms.2018.11.009>. PMID:30527382.
- Fernandes DT, Elias RA, Santos-Silva AR, Vargas PA, Lopes MA. Benign oral vascular lesions treated by sclerotherapy with ethanolamine oleate: A retrospective study of 43 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018;23(2):180-7. <http://dx.doi.org/10.4317/medoral.22253>. PMID:29476682.
- Kalra A, Jaggi N, Ahuja T, Bansal K, Sharma SP. Hemangioma: review of literature. *J Contemp Dent Pract*. 2013;14(5):1000-7. <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10024-1440>. PMID:24685812.
- Corrêa PH, Nunes LC, Johann AC, Aguiar MC, Gomez RS, Mesquita RA. Prevalence of oral hemangioma, vascular malformation and varix in a Brazilian population. *Braz Oral Res*. 2007;21(1):40-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-83242007000100007>. PMID:17384854.
- Judith N, Ulrike E, Siegmar R, Matthias N, Jürgen H. Current concepts in diagnosis and treatment of venous malformations. *J Craniomaxillofac Surg*. 2014;42(7):1300-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcms.2014.03.014>. PMID:2496765.
- Sadick M, Wohlgenuth WA, Huelse R, et al. Interdisciplinary management of head and neck vascular anomalies: clinical presentation, diagnostic findings and minimalinvasive therapies. *Eur J Radiol Open*. 2017;4:63-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejro.2017.05.001>. PMID:28540347.
- Frigerio A, Tan OT. Laser applications for benign oral lesions. *Lasers Surg Med*. 2015;47(8):643-50. <http://dx.doi.org/10.1002/lsm.22404>. PMID:26308664.
- Lin L, Guo P, Cao Y, Li Q, Zhang J, Huo R. Combination of Sclerotherapy and dual-wavelength laser in the management of infantile hemangiomas in chinese infants. *Dermatol Surg*. 2019;45(10):1253-9. <http://dx.doi.org/10.1097/DSS.0000000000001898>. PMID:30882500.
- Merigo E, Rocca JP, Pinheiro ALB, Fornaini C. Photobiomodulation therapy in oral medicine: a guide for the practitioner with focus on new possible protocols. *Photobiomodul Photomed Laser Surg*. 2019;37(11):669-80. <http://dx.doi.org/10.1089/photob.2019.4624>. PMID:31589560.
- Rocha ABM, Sant'anna FB, Fernandes IS, Azoubel E, Araujo RPCA. Escleroterapia de hemangioma em borda lateral de língua: relato de caso. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2014;35(1):398-02.
- Ademi Abdyli R, Abdyli Y, Perjuci F, Gashi A, Agani Z, Ahmedi J. Sclerotherapy of Intraoral Superficial Hemangioma. *Case Rep Dent*. 2016;43:201-2. PMID:27994889.
- Tolentino ES, Faria LO, Vargas RM, Camarini C, Santin GC, Chicarelli da Silva M. Monoethanolamine oleate sclerotherapy for the treatment of intraoral vascular anomalies: retrospective study and suggestion for a clinical guideline. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020;58(4):416-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.01.020>. PMID:32057469.
- Queiroz SIML, Assis GM, Silvestre VD, Germano AR, Silva JSP. Treatment of oral hemangioma with sclerotherapy: case report. *J Vasc Bras*. 2014;13(3):249-53. <http://dx.doi.org/10.1590/jvb.2014.035>.
- Selim H, Selim A, Khachemoune A, Metwally SA. Use of sclerosing agent in the management of oral and perioral hemangiomas: review and case reports. *Med Sci Monit*. 2007;13(9):114-9. PMID:17767124.
- De Freitas LF, Hamblin MR. Proposed mechanisms of Photobiomodulation or low-level light therapy. *IEEE J Sel Top Quantum Electron*. 2016;22(3):7000417. <http://dx.doi.org/10.1109/JSTQE.2016.2561201>. PMID:28070154.
- Azma E, Razaghi M. Laser treatment of oral and maxillofacial hemangioma. *J Lasers Med Sci*. 2018;9(4):228-32. <http://dx.doi.org/10.15171/jlms.2018.41>. PMID:31119015.

Correspondência

Matheus Sampaio de Oliveira
Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia
Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São Pedro
CEP: 36036-900 - Juiz de Fora (MG), Brasil
Tel.: +55 (32) 99997-7651
E-mail: msampaio995@gmail.com

Informações sobre os autores

MSO, MAP e LPD – Acadêmicos, Curso de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).
PCSC - Vice-coordenadora, Curso de aperfeiçoamento em Cirurgia Oral Menor, Associação Brasileira de Odontologia, Regional Juiz de Fora (ABO/JF).
EMV – Professor, Cirurgia Maxilofacial e Semiologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); Chefe do Departamento de Clínica Odontológica.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho do estudo: MSO, MAP, LPD, PCSC, EMV
Análise e interpretação dos dados: MSO, MAP, LPD
Coleta de dados: MSO
Redação do artigo: MSO, MAP, LPD
Revisão crítica do texto: PCSC, EMV
Aprovação final do artigo*: MSO, MAP, LPD, PCSC, EMV
Análise estatística: N/A.

Responsabilidade geral pelo estudo: EMV

*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao *J Vasc Bras*.