

Excisão de um fibroma de células gigantes com laser cirúrgico

Excisión de un fibroma de células gigantes con láser quirúrgico

Giant-cell fibroma removal with surgical laser

Lucas Emmanuell de Moraes Neves¹
Sérgio Henrique Gonçalves de Carvalho¹
Dmitry José de Santana Sarmiento¹
Joabe dos Santos Pereira¹
Gustavo Gomes Agripino¹
Sandra Aparecida Marinho¹

¹ Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Araruna-PB, Brasil.

RESUMO

Introdução: O fibroma de células gigantes é uma neoplasia fibrosa benigna, considerada rara, com fatores etiológicos incertos e características clínico-patológicas peculiares.

Objetivo: Descrever a exérese do fibroma de células gigantes, em mucosa jugal direita, utilizando laser cirúrgico.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 33 anos, parda, atendida na clínica de Estomatologia da Universidade Estadual da Paraíba, motivada por uma lesão neoplásica, de crescimento lento em região de mucosa jugal direita. Clinicamente, observou-se massa tumoral única, assintomática, com aproximadamente dois centímetros, de base séssil, normocorada, de consistência firme e superfície lisa. Após exame clínico, foi realizada uma biópsia excisional com fins diagnósticos, utilizando o laser cirúrgico. O diagnóstico, após o resultado do exame histopatológico, revelou um fibroma de células gigantes. A abordagem da biópsia excisional, além de ter fins de diagnóstico bucal, foi responsável pelo tratamento da lesão, visto que proporcionou a remoção completa da patologia. Optou-se por

cicatrização por segunda intenção, e para acelerar esse processo, foi realizada aplicação local com laser de baixa potência de espectro de luz vermelha. No acompanhamento de sete dias, observou-se cicatrização adequada, com mínima alteração tecidual. Após oito meses, notou-se regeneração tecidual adequada sem recidiva da lesão.

Conclusão: A remoção de um fibroma de células gigantes, utilizando laser de diodo de alta potência, se mostrou como uma abordagem terapêutica viável para o tratamento dessa patologia.

Palavras-chave: células gigantes; neoplasia bucal; lasers.

RESUMEN

Introducción: El fibroma de células gigantes es una neoplasia fibrosa benigna, considerada rara, con factores causales inciertos y características clínico-patológicas peculiares.

Objetivo: Describir la exéresis del fibroma de células gigantes, en mucosa yugal derecha, utilizando láser quirúrgico.

Presentación del caso: Paciente del sexo femenino, 33 años, mulata, atendida en la Clínica de Estomatología de la Universidad Estatal de Paraíba, por una lesión neoplásica, de crecimiento lento en región de mucosa yugal derecha. Clínicamente, se observó una masa tumoral única, asintomática, de aproximadamente 2 cm, de base sésil, normocoloreada, de consistencia firme y superficie lisa. Después del examen clínico, se realizó una biopsia excisional con fines diagnósticos, utilizando el láser quirúrgico. El diagnóstico, después del resultado del examen histopatológico, reveló un fibroma de células gigantes. El abordaje de la biopsia excisional, además de tener fines de diagnóstico bucal, fue responsable del tratamiento de la lesión, ya que proporcionó la remoción completa de esta. Se optó por cicatrización por segunda intención, y para acelerar ese proceso, se realizó aplicación local con láser de baja potencia de espectro de luz roja. En el seguimiento de siete días, se observó una cicatrización adecuada, con mínima alteración hística. Después de ocho meses, se notó regeneración hística adecuada sin recidiva de la lesión.

Conclusiones: La remoción de un fibroma de células gigantes, utilizando láser de diodo de alta potencia, se mostró como un abordaje terapéutico viable para el tratamiento de esa afección.

Palabras clave: células gigantes; neoplasias de la boca; rayos láser.

ABSTRACT

Introduction: Giant-cell fibroma is a rare benign fibrous neoplasm of uncertain etiological factors and peculiar clinical-pathological characteristics.

Objective: To describe the excision of giant-cell fibroma in the right jugal mucosa using surgical laser.

Case report: A 33-year-old female patient, treated at the dental clinic of State University of Paraíba, due to neoplastic lesion, with slow growth in the region of the right jugal mucosa. Clinically, a single, asymptomatic tumor mass of approximately two centimeters, sessile, normocolored, with a firm consistency and a smooth surface was observed. After clinical examination, an excisional biopsy was performed for diagnostic purposes, using the surgical laser. The diagnosis, after the histopathological examination, revealed a giant-cell fibroma. The management of

the excisional biopsy, in addition to having the purpose of oral diagnosis, was responsible for the treatment of the lesion, since it provided its complete removal. Second healing intention was chosen and, in order to accelerate this process, a local application with low-power red-light spectrum laser was carried out. At 7-day follow-up, adequate healing was observed, with minimal tissue change. After eight months, adequate tissue regeneration was observed without relapsed lesion.

Conclusions: Removal of a giant-cell fibroma using high-power diode laser was shown to be a viable therapeutic approach for the treatment of this pathology.

Keywords: giant cells; mouth neoplasms; lasers.

INTRODUÇÃO

O fibroma de células gigantes (FCG) é uma lesão fibrosa benigna, de características clínico-patológicas peculiares, que representa aproximadamente de 2 % a 5 % de todas as proliferações fibrosas que acometem a cavidade oral, submetidas à biopsia.¹⁻⁶

Sua etiologia não está bem determinada,^{4,5,7} pois ainda não se pode afirmar uma possível associação com irritações crônicas ou se se trata de um tumor verdadeiro. Uma possível indução viral também já foi postulada como hipótese.^{4,7}

Comumente, o FCG é diagnosticado nas três primeiras décadas de vida, apresentando uma discreta predileção pelo sexo feminino. Sua localização mais frequente é a gengiva inferior, seguida pelo ápice e a borda lateral de língua, mucosa jugal, lábio e palato.^{3,5-8} Clinicamente, apresenta-se como lesão única, assintomática, de crescimento lento, exofítica, pediculada ou séssil, de superfície papilar ou lisa, apresentando, geralmente, pequenas proporções.^{3,5,6,8} Devido a seus aspectos inespecíficos, o diagnóstico clínico de FCG torna-se difícil⁴. O exame histopatológico é fundamental, visto que suas características podem ser clinicamente confundidas com papiloma, fibroma, hiperplasia fibrosa e granuloma piogênico.^{5,7}

O tratamento mais adequado para o FGC é a excisão cirúrgica. Além de ser utilizada para fins diagnósticos, a biópsia excisional torna-se também uma abordagem terapêutica.⁹

Com o advento do *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation* (LASER), houve a substituição ou complementação dos tratamentos cirúrgicos convencionais.¹⁰ A utilização do laser de diodo de alta potência oferece ao tratamento de tumores benignos de tecido conjuntivo fibroso novas perspectivas, com maior segurança, excelente qualidade de incisão, redução do tempo cirúrgico, capacidade de coagulação local, ausência da necessidade de suturas e conforto pós-cirúrgico.¹⁰⁻¹²

Diante disso, o propósito do presente artigo é descrever a conduta de exérese cirúrgica realizada em um fibroma de células gigantes localizado em mucosa jugal direita, utilizando laser cirúrgico de Diodo.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 33 anos, parda, buscou o serviço de Estomatologia Avançada da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), na cidade de Araruna (PB), motivada por uma lesão de crescimento lento, em região de mucosa jugal direita, com tempo de evolução de aproximadamente doze meses, ocasionando leve sintomatologia dolorosa ao trauma local, tal como mastigação. A paciente não apresentava nenhuma alteração de saúde geral digna de nota. Clinicamente, observou-se lesão única, assintomática, com aproximadamente dois centímetros em seu maior diâmetro, de base sésil, normocorada, de consistência firme e superfície lisa. As hipóteses diagnósticas foram de hiperplasia fibrosa inflamatória (HFI) e fibroma verdadeiro. Foi, então, realizada uma biópsia excisional com fins de diagnóstico, inicialmente delimitando-se a lesão, com margem de segurança de até 5 mm (Fig. 1), utilizando Laser cirúrgico de Diodo em comprimento de onda de 808 nm (Thera Lase Surgery, DMC Ltda, São Carlos, Brasil), fibra óptica de 0,4 mm de diâmetro, potência de 2,5 W em modo contínuo, sob anestesia local com anestésico do tipo Articaina a 4 % com adrenalina (Articaine). Todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) exigidos, tal como, óculos de proteção específicos para abordagens com lasers, foram utilizados durante todas as condutas clínica.



Fig. 1 . Delimitação da lesão com margem de segurança utilizando laser cirúrgico de diodo (Thera Lase Surgery, DMC Ltda, São Carlos, Brasil).

Após a remoção total da lesão, não foi necessário suturar, sendo a área deixada para cicatrizar por segunda intenção. O espécime foi enviado para exame

histopatológico cujo diagnóstico revelou degeneração hidrópica e atrofia do tecido epitelial pavimentoso estratificado paraceratinizado, com projeções filiformes. No tecido conjuntivo, observou-se presença de fibroblastos volumosos, estrelados e multinucleados, em região subepitelial (Fig. 2), condizente com FCG.

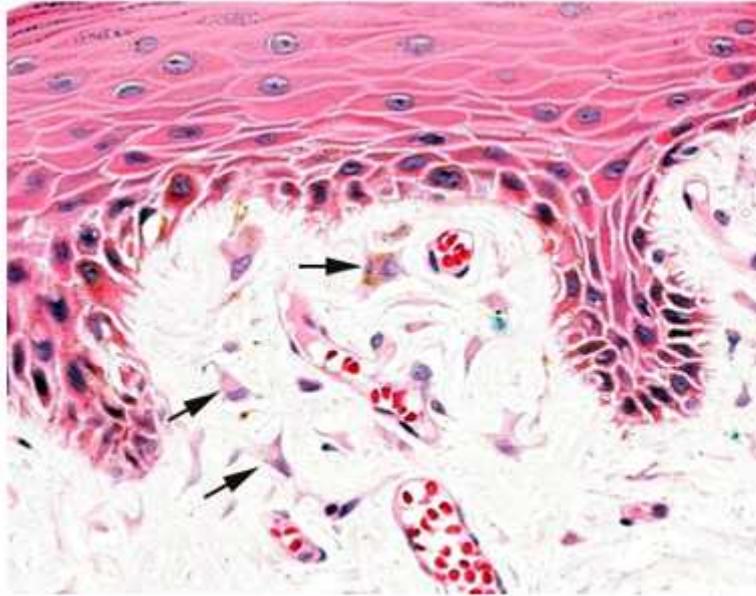


Fig. 2. Epitélio com projeções filiformes. Presença de fibroblastos volumosos, estrelados (setas) e multinucleados (cabeça de seta) em tecido conjuntivo (-HE, 400x).

Com finalidade de bioestimulação tecidual, anti-inflamatórias, cicatrizantes e analgésicas, foi utilizado a luz vermelha (660 nm) do laser de diodo (Photon Lase; DMC Ltda, São Carlos, Brasil), de baixa potência (70 mw), dose de 1 J e tempo de 16 s, em modo contínuo e pontual na região de excisão, no período de pós operatório imediato, bem como no pós operatório mediato de sete e 14 dias. No pós-operatório mediato de acompanhamento de 14 dias observou-se cicatrização adequada, com mínima alteração tecidual e ausência de sintomatologia dolorosa. A preservação de um mês mostrou regeneração tecidual adequada, sem sinal de recorrência da lesão. Na preservação de oito meses (Fig. 3), não houve evidências de recorrência da lesão e a paciente ainda encontra-se em acompanhamento pelo serviço.



Fig. 3. Nota-se no pós-operatório mediato de 08 meses, a regeneração tecidual adequada e ausência de evidências clínica de recorrência da lesão.

DISCUSSÃO

O presente caso trata-se de uma lesão rara, que foi descrita em 1974, após reexame de 2000 amostras diagnosticadas como alterações hiperplásicas gengivais, no qual foi verificado que 108 destas apresentaram algumas características distintas, como presença de grandes fibroblastos estrelados e multinucleados localizados na lâmina própria, próximos ao epitélio.^{2-5,8,13} Devido a estas características, as amostras, anteriormente descritas como hiperplasias fibrosas, fibromas ou pólipos fibroepiteliais, foram suficientemente plausíveis para justificar esta reclassificação.³ Sua localização, aspecto clínico e seu tamanho, justificam a maior raridade do presente caso.

A localização da lesão, neste caso, foi a mucosa jugal. Entretanto, a região mais acometida é a gengiva, principalmente a inferior¹, seguida pela língua. Mucosa jugal, lábio e palato são localizações menos frequentes.^{3,5-8} Além disso, a lesão deste caso apresentou 2 cm em seu maior diâmetro, demonstrando-se maior e mais incomum, já que a grande maioria das lesões de FCG apresentam até 1,0 cm.^{3,5,6,8} Diferentemente dos estudos de Barboza et al.⁴ e de *Mello-Moura et al.*,¹¹ que apresentavam uma lesão de base pediculada, o FGC do presente caso apresentou características clínicas de uma superfície mais regular e base sésil, podendo descartar também o papiloma. Em contrapartida, suas demais características, como ser lesão única, assintomática, de crescimento lento, consistência firme e exófitica, estão de acordo com a literatura.^{3,5,6,8}

O caso relatado ocorreu em uma paciente do sexo feminino, concordando com *Sonalika*¹⁵ que descreveu que, na maioria dos estudos, ocorre uma ligeira predominância do sexo feminino (1,2: 1). A idade da paciente era de 33 anos, faixa etária inclusa na maior prevalência de acometimento da lesão, que é aproximadamente aos 30 anos^{3,5,6,8}, sendo que cerca de 60 % dos casos diagnosticados ocorrem nas 3 primeiras décadas de vida¹. Apesar de a lesão ser mais prevalente em caucasianos,⁵ a paciente do presente caso era parda, o que pode ser justificado, principalmente, pelo fato de o Brasil ser um país com alta taxa de miscigenação.¹⁴

Quanto à etiologia, a literatura ainda busca fatores etiológicos mais concretos. *Neville et al.*¹ relataram que, ao contrário da HFI, o FGC parece não estar associado à irritações crônicas. Também já foi aventada como uma possível hipótese, a indução viral.^{4,7} *Góngora-León et al.*⁸ postularam que, atualmente, a lesão é resultante de um estímulo ou um agente etiológico desconhecido, que altera principalmente o funcionamento das células fibroblásticas,⁴ também sendo considerada uma injúria reativa focal. *Cury et al.*⁶ consideram a lesão como um tumor benigno verdadeiro. Contudo, como o tratamento de lesões benignas e proliferativas é semelhante, isso não configura um impedimento para realização da biópsia excisional.

Devido a aspectos clínicos inconclusivos, é essencial a realização de biópsia excisional para fechamento do diagnóstico.^{2,4,5,7} Como diagnóstico diferencial de FGC, citam-se o "fibroma" de irritação (FI), o fibroma verdadeiro e o papiloma; este último, pelo tamanho e a possível superfície papilar, que o FGC pode comumente apresentar,^{1,2,15} devido as características clínicas destas lesões.^{2,4,6,8}

O que é denominado de FI trata-se, na verdade, de hiperplasia fibrosa inflamatória (HFI) focal, e apresenta no exame histopatológico, a presença de excesso de deposição de fibras colágenas e ocasional reação inflamatória.⁶ Já o fibroma verdadeiro trata-se de um tumor benigno com marcada proliferação de fibroblastos, sendo um raro na cavidade oral.¹⁷ O FGC, além do fibroma verdadeiro, são tumores benignos bem menos comuns que o FI.^{2,4,8} O FI normalmente acomete o indivíduo entre a 4^a e 6^a décadas de vida, apresentando possíveis fatores etiológicos associados ao trauma,^{1,2} com uma clara relação causa-efeito. Devido sua localização, o FI foi o diagnóstico clínico do presente caso.

Por ser uma lesão em que ocorre a proliferação tecidual benigna, geralmente o tratamento se dá através da excisão cirúrgica completa, utilizando um bisturi convencional ou elétrico, ou ainda, por meio do uso do laser cirúrgico.^{3,5,8,9,16} Para diagnóstico definitivo da lesão, é essencial a realização do exame histopatológico.^{2,4,5,7} Em concordância com a literatura, o exame histopatológico do presente caso revelou um aumento de volume do tecido conjuntivo fibrovascular, com presença de fibroblastos volumosos, multinucleados, de formato estrelado e fusiforme, que são características marcantes da lesão. Os mesmos estão localizados em região subepitelial, e também há presença do epitélio de revestimento atrófico,^{1,2,6} resultando, assim, no diagnóstico definitivo de FGC.

Desde que foi introduzido nas condutas odontológicas, o laser diodo vem apresentando progresso em diversos tratamentos, devido às amplas possibilidades de aplicações clínicas.^{9,17,18} A utilização desse aparelho em alta potência desempenha um importante papel nas cirurgias da cavidade oral, estando bem estabelecido o seu uso para procedimentos de biópsias, ablação de lesões, redução de tecidos moles em tuberosidades (fibromatose anatômica) e tratamentos cirúrgicos periodontais.^{9,17}

Os diferentes tipos de aparelhos de laser cirúrgico de diodo podem apresentar variações no comprimento de onda entre 800 a 980 nm, no espectro de luz infravermelha e na sua forma de aplicação, podendo ser utilizado em modo contínuo ou pulsado, dependendo da indicação clínica.^{9,16-18} No presente caso, o comprimento de onda do aparelho foi de 808 nm, sendo utilizado em modo contínuo, através de com fibra óptica de 0,4mm de diâmetro, sendo esses parâmetros responsáveis pela excisão cirúrgica da lesão. Estas excisões funcionam baseadas no efeito fototérmico ou por meio de ablação.¹⁷ A energia emitida é absorvida por cromóforos específicos, na forma de calor,¹⁷ com absorção de alto nível energético em tecidos pigmentados que contem hemoglobina, melanina e

colágeno.⁹ Esta produção de calor provoca excelente hemostasia, sendo eficaz para o tratamento de lesões benignas de tecidos moles, principalmente em regiões com rica vascularização ou passíveis de traumas.¹⁸ Além de possibilitar um campo limpo e com excelente visibilidade, reduz o tempo cirúrgico, bem como a necessidade de medicação pós-cirúrgica. Além disso, diminui a proliferação bacteriana local e permite formação de tecido de cicatrização adequado.^{16,17} No entanto, com a utilização do laser diodo de alta potência, a completa recuperação do tecido é protelada, pelo fato de que, no procedimento, ocorre a vedação dos vasos sanguíneos e linfáticos, cumprindo-se maior tempo de cicatrização, entre duas a três semanas, configurando, assim, um fator inconveniente.¹⁷ Por esse fato e com finalidades anti-inflamatórias, cicatrizantes e analgésicas, o tratamento foi complementado utilizando-se o laser de baixa potência no espectro de luz vermelho, no pós-operatório imediato, bem como no mediato (sete e 14 dias). Ainda, procedimentos cirúrgicos com lasers também permitem a diminuição da ansiedade e do medo do paciente, oferecendo uma intervenção mais tranquila.¹⁸ No caso descrito, foi notada uma adequada hemostasia local, excelente visibilidade e ausência de intercorrências. A paciente relatou pouco incômodo e ausência de sintomatologia dolorosa, quando questionada em todo pós-operatório, além de mínimo edema local.

Contudo, o relativo alto custo dos aparelhos lasers, tanto de alta (aproximadamente R\$ 20 000,00), como de baixa potência (R\$ 4 000), pode tornar-se um outro inconveniente e até um impedimento para sua utilização rotineira, quando comparado com a utilização do bisturi frio.¹⁹

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do laser de diodo de alta potência mostrou-se uma alternativa viável, segura e eficaz para excisão do fibroma de células gigantes, bem como o laser de diodo de baixa potência mostrou-se uma alternativa viável e eficaz para a função biomoduladora, acelerando o processo cicatricial.

Conflicto de intereses

Não apresentou conflito de interesses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amaral MBF, Ávila JMS, Abreu MHG, Mesquita RA. Diode laser surgery versus scalpel surgery in the treatment of fibrous hyperplasia: a randomized clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 44(1):1383-9.
2. Bagheri F, Rahmani S, Azimi S, Bigom Taheri J. Giant Cell Fibroma of the Buccal Mucosa with Laser Excision: Report of Unusual Case. *Iran J Pathol.* 2015; 10(4): 314-7.

3. Bakhtiari S, Taheri JB, Sehatpour M, Asnaashari M, Moghadam SA. Removal of an Extra-large Irritation Fibroma With a Combination of Diode Laser and Scalpel. *J Lasers Med Sci*. 2015;6(4):182-4.
4. Barboza CAG, Alves LB, Ginani F, Figueiredo CRLV. Gingival giant cell fibroma of unusual size. *Rev Cubana Estomatol*. 2016;53(2):62-6.
5. Campos V, Silva AL, Silva DR. A formação do povo brasileiro e o reconhecimento efetivo da diversidade: Cultura, educação e ações afirmativas em prol de uma sociedade reflexiva. *Revista Magistro*. 2017;1(15):383-97.
6. Cury SE, Silva B, Cury MD, Galhardo R, Araújo J, Molina O. Giant-cell Fibroma: case report. *Webmedcentral*. 2014;5(9):1-5.
7. Fontes GA, Mello-Moura ACV, Calvo AF, Tedesco TK, Floriano I, Gimenez T, et al. Remoção de mucocele com laser diodo: relato de caso clínico em paciente infantil. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2016;70(3):330-2.
8. Góngora I, Molina K, Romero M, Paredes E. Pediatric dental management fibroma giant cell: case report. *Kiru*. 2016;13(2):167-70.
9. Kalburgi V, Jain S, Raghuwanshi S. Surgical diode laser excision for cellular fibroma. *Journal of Dental Lasers*. 2016;10(1):28-31.
10. Mathur E, Sareen M, Dhaka P, Baghla P. Diode Laser Excision of Oral Benign Lesions. *J Lasers Med Sci*. 2015;6(3):129-32.
11. Mello -Moura AC, Santos AM, Bonini GA, Del Conte Zardetto CG, Moura-Netto C, Wanderley MT. Giant Cell Fibroma in a Two-Year-Old Child. *Case Rep Dent* 2016; 2016;7058356.
12. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 3ra ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
13. Schmidt MJ, Tschoeke A, Noronha L, Moraes RS, Mesquita RA, Grégio AMT, et al. Histochemical analysis of collagen fibers in giant cell fibroma and inflammatory fibrous hyperplasia. *Acta Histochem*. 2016;118(5):451-6.
14. Shah A, Anjum A, Shah M, Doshi Y, Parkarwar PC, Bajaj M, et al. A case report on irritational fibroma excision by laser. *J Pharm Pharm Sci*. 2017;6(4):2082-9.
15. Sonalika WG, Sahu A, Deogade SC, Gupta P, Naitam D, Chansoria H, et al. Giant cell fibroma of tongue: understanding the nature of an unusual histopathological entity. *Case Rep Dent*. 2014;2014;864512.
16. Sotoode SM, Azimi S, Taheri AS, Asnaashari M, Khalighi H, Rahmani S, et al. Diode laser in minor oral surgery: a case series of laser removal of different benign exophytic lesions. *J Lasers Med Sci*. 2015;6(3):133-8.
17. Scully C, Dios PD, Taylor AM, Almeida OP. *Oral medicine and pathology at a glance*. Hoboken, Nova Jersey: Blackwell Publishing Ltd; 2010.

18. Truschnegg A, Acham S, Kqiku L, Jakse N, Beham A. Minimally Invasive Excision of Epulides with a CO2 Laser: A Retrospective Study of 90 Patients. *Photomed Laser Surg.* 2017 Sep; 35(9):472-8. doi: 10.1089/pho.2016.4192.
19. Weathers DR, Callihan MD. Giant-cell fibroma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1974;37(3):374-84.

Recibido: 29/11/2017
Aceptado: 06/04/2018

Sandra Aparecida Marinho. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Campus VIII, Araruna-PB Brasil. Correo electrónico: san_mar2000@yahoo.com