

TRATAMENTO ALTERNATIVO DE MUCOCELE

REMOÇÃO A LASER

Alternative treatment of mucocele: laser removal

*Irineu Gregnanin Pedron**
*Carlos Alberto Adde***
*Luciano Artioli Moreira****
*José Carlos Pettorossi Imparato*****

RESUMO

Mucocele é o fenômeno de retenção ou de extravasamento de saliva, geralmente provocado por trauma incidindo sobre o ducto salivar. Atinge as glândulas salivares menores, com maior incidência no lábio inferior. Diversas técnicas foram propostas, mas a exérese cirúrgica é a mais utilizada, embora a recorrência seja elevada, pela dificuldade da remoção da parede da lesão e sangramento abundante, favorecendo a recorrência da mesma. O propósito deste trabalho foi de apresentar o caso da remoção a laser de um mucocele em fórnix mandibular, como método alternativo do tratamento desta patologia.

UNITERMOS

Mucocele; Fenômeno de extravasamento de muco; Cisto de retenção mucoso; Tratamento; Laser.

INTRODUÇÃO

O mucocele é o fenômeno de retenção ou extravasamento salivar que acomete as glândulas salivares menores da cavidade bucal FRAME² (1985); NEUMANN, KNOBLER⁵ (1990).

Clinicamente, as lesões apresentam-se por aumento de volume caracterizando-se como bolhas, uniloculares, contendo saliva em seu interior, flutuantes, com a superfície lisa, causada pela distensão da mucosa, de coloração azulada, quando superficial ou de coloração semelhante à mucosa normal, quando mais profunda; assintomática; podendo atingir grandes dimensões e causar desconforto e interferir nas atividades fisiológicas da cavidade bucal FRAME² (1985); NEUMANN & KNOBLER⁵ (1990). A incidência é maior no lábio inferior, podendo ainda acometer a mucosa jugal, palato e ventre lingual FRAME² (1985); PINHEIRO & FRAME⁷ (1994).

O trauma é o principal fator etiológico, provocando obstrução ou ruptura do ducto excretor da glândula salivar envolvida, originando, respectivamente, a retenção ou o extravasamento de saliva no tecido conjuntivo adjacente FRAME² (1985).

Diversas técnicas foram preconizadas, dentre elas a excisão cirúrgica, marsupialização, criocirurgia e micromarsupialização. A utilização do laser foi referida, empregando diferentes meios, como o laser Argônio JINBU et al⁴ (2003)

e o laser CO₂ DUNSCHÉ et al¹ (1995); FRAME² (1985); FRAME³ (1985); PINHEIRO & FRAME⁶ (1991); PINHEIRO & FRAME⁷ (1994); PINHEIRO & FRAME⁸ (1998).

REVISÃO DE LITERATURA

Em 1985, FRAME² revisou 43 lesões em 40 pacientes cujas lesões benignas foram removidas pelo laser CO₂. Nove casos de fenômenos de retenção (mucoceles e rânulas) foram vaporizados, já que houve pequena contração da ferida ou formação de cicatriz. O laser também foi utilizado na remoção das glândulas sublinguais associadas às rânulas.

Ainda em 1985, o mesmo autor revisou 130 lesões bucais em 118 pacientes, nos quais as lesões foram removidas com o laser CO₂, incluindo lesões benignas, pré-malignas e malignas. As membranas de 9 rânulas e mucoceles foram vaporizadas, bem como as glândulas salivares menores associadas às lesões. O emprego do laser permitiu procedimentos com reduzido sangramento e visibilidade do campo operatório³.

NEUMANN & KNOBLER⁵ (1990), apresentaram a utilização do laser de Argônio em 19 casos de mucoceles. Destes, 18 apresentaram-se no lábio inferior e um no ventre lingual. Anestesia local foi empregada em 15 casos, utilizando-se a mepivacaína a 2% e, não sendo necessária

*Cirurgião-dentista, especialista em Periodontia.

**Professor Assistente Doutor da Disciplina de Clínica Integrada do Departamento de Estomatologia da FOU SP.

***Especialista em Patologia Bucal. Mestre em Semiologia e Diagnóstico Bucal. Doutorando em Saúde da Criança e do Adolescente - FCM - UNICAMP. Professor das Disciplinas de Diagnóstico Bucal, Implantodontia e Clínica Integrada. Professor Responsável pela Disciplina de Laser em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul.

****Professor Assistente Doutor da Disciplina de Odontopediatria da FOU SP.

em 4 casos. As lesões foram vaporizadas e os resultados pós-operatórios foram mensurados como excelente (remissão total sem cicatriz visível), bom (remissão total com leve cicatriz) e moderada (remissão total com cicatriz hipertrofiada). Quinze pacientes apresentaram excelentes resultados; 3 bons; e um moderado. Apenas 2 pacientes apresentaram recorrência após 6 semanas do tratamento. Leve edema e desconforto ocasionais foram reportados. Os casos foram acompanhados, não havendo recorrência de 14 a 28 meses.

Num estudo retrospectivo, PINHEIRO & FRAME⁶ (1991), avaliaram os prontuários de 70 pacientes com lesões benignas, pré-malignas e malignas da cavidade bucal. Duas rânulas e um mucocele foram removidos. Dentre os resultados obtidos, foram constatadas a redução das complicações trans e pós-operatórias, resultando num menor período de internação e redução de custos.

Em 1994, PINHEIRO & FRAME⁷ revisaram 83 biópsias de lesões benignas, pré-malignas e malignas da cavidade bucal, removidas pelo laser CO₂. Fatores etiológicos haviam sido identificados e removidos. Um mucocele e três rânulas foram revisados. Sucesso no tratamento destas lesões e redução das complicações trans e pós-operatórias foram reportadas, como a boa visibilidade do campo pelo sangramento reduzido e a diminuição da contração da ferida cirúrgica e da cicatriz, particularmente em mucoceles que acometeram a mucosa do lábio inferior.

DUNSCHÉ et al¹ (1995), apresentaram sucesso em 7 casos de fenômenos de retenção de saliva (rânulas e mucoceles persistentes). A glândula salivar menor foi removida junto com o mucocele. Boa visualização do campo pelo sangramento reduzido e ausência de recidivas foram reportadas, utilizando-se o laser CO₂.

PINHEIRO & FRAME⁸ (1998), citaram as indicações da utilização do laser CO₂ em lesões da cavidade bucal, incluindo as lesões císticas, como o mucocele e a rânula.

JINBU et al⁴ (2003), apresentaram o caso de mucoceles superficiais recorrentes localizadas no palato mole, sendo removidas pela vaporização a laser, utilizando-se o laser Nd:YAG.

O propósito deste trabalho foi de apresentar o caso da exérese a laser de um mucocele em fórnix mandibular, utilizando-se o laser Nd:YAP.

RELATO DO CASO

Paciente leucoderma, do sexo feminino, 54 anos de idade, compareceu à clínica

particular, queixando-se de aumento de volume na região de fórnix mandibular direito. Clinicamente, foi avaliada uma pequena elevação da mucosa superficial, de textura lisa, tornando-a mais perceptível a partir da tração do lábio inferior, sendo caracterizada como bolha revestida por fina membrana mucosa; assintomática; contendo líquido em seu interior (Figura 1).

A paciente reportou história de trauma leve na região, em decorrência da utilização da PPR inferior. As características clínicas e história do trauma foram condizentes com a hipótese diagnóstica de mucocele.

Frente à ansiedade e a hipertensão arterial da paciente, foi sugerida a remoção cirúrgica com o emprego do laser, destacando os benefícios à paciente. A remoção da lesão foi realizada na Clínica de Diagnóstico Bucal da Faculdade de Odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul, empregando-se o laser Nd:YAP (Ítrio-Alumínio-Perovskite dopado com Neodímio). Após a anestesia local à distância (cloridrato de mepivacaína a 3% sem vasoconstritor), foram iniciados os disparos com feixe desfocado, com dose de energia de 250 mJ e frequência de 30 Hz (Figura 2). Optou-se pela vaporização, na qual constatou-se o diagnóstico de mucocele quando da tração da membrana da lesão (Figura 3). Apesar da lesão ser circunscrita, foi realizada a vaporização adicional das margens da mesma, a propósito de evitar sua recorrência (Figura 4). Foram seguidas as normas de segurança de utilização do laser e condutas de biosegurança. O sugador clínico foi utilizado como exaustor da fumaça durante a vaporização.

A paciente foi avaliada aos 14 dias do pós-operatório, não havendo queixa de dor ou desconforto. A cicatrização foi satisfatória e ocorreu por segunda intenção. Não foi observada a recidiva após 36 meses do tratamento.



Figura 1 - Características clínicas do mucocele: aumento de volume, com discreta elevação da mucosa levemente azulada, consistindo de uma bolha contendo saliva em seu interior.

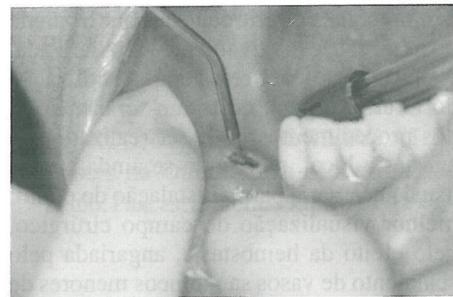


Figura 2 - Início da vaporização do mucocele. Notar a camada superficial de tecido carbonizado.

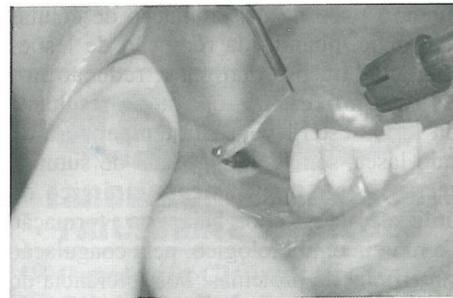


Figura 3 - Tração da membrana do mucocele, durante a vaporização da lesão



Figura 4 - Pós-operatório imediato: observar halo esbranquiçado adjacente à região carbonizada.

DISCUSSÃO

A remoção de lesões benignas, pré-malignas e malignas de tecidos moles da cavidade bucal é bem discutida DUNSCHÉ et al¹ (1995); FRAME² (1985); FRAME³ (1985); JINBU et al⁴ (2003); NEUMANN, KNOBLER⁵ (1990); PINHEIRO & FRAME⁶ (1991); PINHEIRO & FRAME⁷ (1994); PINHEIRO & FRAME⁸ (1998). A maioria dos relatos sugere o laser CO₂, como o melhor no emprego das lesões bucais DUNSCHÉ et al¹ (1995); FRAME² (1985); FRAME³ (1985); PINHEIRO & FRAME⁶ (1991); PINHEIRO & FRAME⁷ (1994); PINHEIRO & FRAME⁸ (1998). O laser CO₂ apresenta grande afinidade pela água presente nos tecidos moles. A energia é absorvida, provocando vaporização dos fluidos intra e extracelular e destruição das membranas celulares FRAME³ (1985). Entretanto, NEUMANN & KNOBLER⁵ (1990), descreveram a afinidade da luz verde-azulada do laser de Argônio, a qual é seletivamente absorvida pela molécula de

hemoglobina dos eritrócitos, já que a parede do mucocele é relativamente vascularizada.

Dentre os benefícios gerais da utilização do laser cirúrgico, destacam-se: a maioria dos procedimentos pode ser realizada sob anestesia local, reduzindo-se ainda a dose usual necessária para a instalação do efeito; melhor visualização do campo cirúrgico, pelo efeito da hemostasia, angariada pelo selamento de vasos sanguíneos menores de 0,5 mm de diâmetro; menor edema pós-operatório, em decorrência do vedamento de pequenos vasos linfáticos, reduzindo ainda o risco de disseminação de células anormais, quando da remoção de lesões malignas ou pré-malignas; redução nos riscos de infecção pós-operatória, resultante da ferida estéril pela alta temperatura do raio laser; sem a necessidade de suturas, recobrimento com cimento cirúrgico ou utilização de enxertos, haja vista a formação de um cimento biológico, pela coagulação superficial de proteínas; boa tolerância do paciente; redução da dor pós-operatória e, quando presente, sucumbe aos analgésicos simples; baixa morbidade, podendo ser utilizado em pacientes idosos e/ou com comprometimento sistêmico FRAME² (1985); FRAME³ (1985); PINHEIRO & FRAME⁶ (1991); PINHEIRO & FRAME⁷ (1994); PINHEIRO & FRAME⁸ (1998).

Outro benefício vantajoso da utilização do laser, principalmente na remoção de mucoceles é a pequena contração da ferida cirúrgica e a cicatriz residual. A ferida é inicialmente recoberta por camada carbonizada de proteína denaturada e, após 24 horas, por estreito coágulo fibrinoso. A reação inflamatória aguda é mínima e, durante a cicatrização, poucos miofibroblastos estiveram presentes, resultando em menor contração de cicatrização quando comparada a excisão cirúrgica convencional (com bisturi) FRAME² (1985); FRAME³ (1985); PINHEIRO & FRAME⁷ (1994); PINHEIRO & FRAME⁸ (1998). A cicatrização ocorre por segunda intenção, sendo mais demorada, em comparação à cicatrização da cirurgia convencional, sendo responsável, portanto, pelo desconforto tardio FRAME³ (1985); PINHEIRO & FRAME⁷ (1994).

O laser pode ser utilizado de modo focado, provocando a excisão e, de modo desfocado, favorecendo a vaporização. A excisão é preferível, pois é seguida da remoção da lesão para confirmação histopatológica, indicando que toda a lesão foi removida. A vaporização ainda permite que pequenos fragmentos residuais podem não ter sido completamente eliminados pelo feixe do laser. Isto é muito comum ocorrer

em epitélio muito queratinizado, como por exemplo, em leucoplasias e hiperqueratoses, por haver pouca quantidade de água, sendo conseqüentemente, resistente à vaporização. Camadas mais profundas podem não ser totalmente erradicadas e a recorrência é comum. Caso a opção seja a vaporização, a biópsia deve ser realizada no pré-operatório ou no mesmo tempo cirúrgico FRAME³ (1985); PINHEIRO & FRAME⁸ (1998).

Particularmente, relatos da vaporização de mucoceles e rânulas, utilizando-se o feixe desfocado, enaltecem a redução da contração da ferida cirúrgica e da cicatriz remanescente, além da boa visibilidade do campo, pelo reduzido sangramento DUNSCHÉ et al¹ (1995); FRAME² (1985); FRAME³ (1985); NEUMANN, KNOBLER⁵ (1990); PINHEIRO & FRAME⁶ (1991). Nossa conduta, na qual optou-se pela vaporização, foi suportada por estes relatos, e baseada na hipótese diagnóstica de mucocele, que pôde ser comprovada durante a vaporização e tração da membrana da lesão (ver Figura 3).

Segundo FRAME² (1985), a remoção da glândula sublingual associada à rânula pode ser vaporizada em conjunto, havendo a possibilidade da ruptura da parede, dificultando a dissecação. O laser CO₂ vaporizou a parede e destruiu o tecido patológico remanescente, impedindo a recorrência da lesão. O procedimento descrito apresentou reduzido sangramento, oferecendo boa visibilidade do campo, já que o soalho bucal é bem vascularizado. Cuidado foi tomado na identificação e proteção do ducto da glândula submandibular e do nervo lingual. O reparo ocorreu de 4 a 6 semanas, não havendo restrições na movimentação da língua.

Desconforto e leve edema foram reportados como as principais complicações pós-operatórias FRAME² (1985); FRAME³ (1985); NEUMANN, KNOBLER⁵ (1990); PINHEIRO & FRAME⁶ (1991). De acordo com FRAME³ (1985), o desconforto tardio pode ser explicado pela minimização da resposta inflamatória e pela liberação tardia dos mediadores químicos da inflamação, que se inicia ao terceiro dia e pode persistir até duas semanas.

A recorrência foi somente reportada por NEUMANN & KNOBLER⁵ (1990), em 2 dos 19 casos, após 6 semanas do tratamento.

CONCLUSÕES

O mucocele é uma lesão benigna da cavidade bucal, desenvolvida por trauma físico. Diversas modalidades de tratamento

podem ser empregadas, com variável grau de manuseio e sucesso. É comum a recorrência da lesão, pela dificuldade da remoção da membrana e da glândula salivar menor associada, por cirurgia convencional. A remoção a laser é uma terapia alternativa, oferecendo diversos benefícios, tanto ao profissional, como a facilidade de manuseio, quanto ao paciente, como o pós-operatório mais brando e menos doloroso. São visíveis as vantagens da sua utilização, embora o laser ainda seja uma tecnologia muito cara e inacessível para a maioria da população, sendo empregada somente em faculdades e hospitais. O acompanhamento após a remoção de lesões da cavidade bucal, como o mucocele, deve ser realizado por muitos anos, já que há relativa tendência a recorrência.

SUMMARY

Mucocele is the mucous retention or extravasation phenomenon, usually provoked by trauma incising in the salivary duct. It affects the minor salivary glands, with the largest incidence in the lower lip. Several techniques were preconized, however the recurrence is increased by difficulty of the surgical removal of the lesion's wall and the abundant bleeding, promoting the recurrence. The purpose of this article was to present a case report of the mucocele laser removal in the mandibular fornix, how alternative method treatment of this pathology.

UNITERMS

Mucocele; Mucous extravasation phenomenon; Mucous retention cyst; Treatment; Laser.

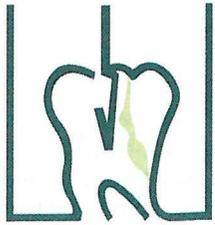
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DUNSCHÉ, A.; FLEINER, B.; TERHEYDEN, H.; HOFFMEISTER, B.. Use of carbon dioxide laser in the therapy of benign oral soft-tissue lesions. *Adv Otorhinolaryngol*; v. 49, p. 136-139, 1995.
2. FRAME, J.W.. Carbon dioxide laser surgery for benign oral lesions. *Br Dent J*; v. 158, n. 4, p. 125-128, Feb. 1985.
3. FRAME, J.W.. Removal of oral soft tissue pathology with CO₂ laser. *J Oral Maxillofac Surg*; v. 43, n. 11, p. 850-855, Nov. 1985.
4. JINBU, Y.; TSUKINIKI, K.; KUSAMA, M.; WATANABE, Y.. Recurrent multiple superficial mucocele on the

- palate: histopathology and laser vaporization. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral radiol Endod**; v. 95, n. 2, p. 193-197, Feb. 2003.
5. NEUMANN, R.A.; KNOBLER, R.M.. Treatment of oral mucous cysts with an Argon laser. **Arch Dermatol**; v. 126,

- n. 6, p. 829-830, June 1990.
6. PINHEIRO, A.L.B.; FRAME, J.W.. O uso do laser CO₂ no tratamento de lesões de tecidos moles da cavidade oral. **Rev Bras Med**; v. 48, n. 4, p. 163-170, abr. 1991.
7. PINHEIRO, A.L.B.; FRAME, J.W.. An audit of CO₂ laser surgery in the mouth.

- Braz Dent J**; v. 5, n. 1, p. 15-25, 1994.
8. PINHEIRO, A.L.B.; FRAME, J.W.. Tratamento cirúrgico de patologias de tecidos moles do complexo maxilo-facial. In: BRUGNERAJR, A.; PINHEIRO, A.L.B.. **Lasers na Odontologia Moderna**. São Paulo: Pancast Editora, 1998, p. 177-192.



Dr. Vicente Rocha
Endodontista - CRO/GO 2837

Odontosul

Rua 132, nº 189 - ST. Sul - 74093-210 - Goiânia-GO
Referência: em frente ao clube do oficiais

Fone / Fax: (62) 241-9091
Residência: 523-1262 e Cel: 9978-8946
e-mail: vgnrocha@terra.com.br



• Odontologia para Bebês
• Odontopediatria

Cristiana Marinho de Jesus, CD-Me
CRO-GO 5638

Fone: (62) 327-0923
Cel.: (62) 9974-8923

Rua Desembargador Jaime, nº 174 - Centro
Anápolis-GO - CEP 75020-040
e-mail: cristianamj@uol.com.br



**LABORATÓRIO GOIANO DE
PATOLOGIA E CITOLOGIA**

- Patologia Cirúrgica
- Citologia Esfoliativa
- Biópsia por Congelamento
- Citopatologia (Preventivo)
- Imuno-Histoquímica
- Punção Aspirativa

Dr. Marcos Motta da Silva
Médico Anátomo Patologista
CRM 8684

Av. Contorno, 559 - Centro - Anápolis - Goiás
FONE/FAX: (62) 311-2296
PREVENÇÃO É VIDA



**RADIO
FACE**
RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA

Fone: (62) 324-2513

A melhor imagem de Anápolis

Dra. Janaína Siqueira
CRO-GO 4877

Rua 1º de Maio, nº 280, Centro, Anápolis-GO