

LESÃO PERIAPICAL COMUNICANTE ENTRE DOIS DENTES COM FENESTRAÇÃO ÓSSEA VESTIBULAR. CASO CLÍNICO.**PERIAPICAL LESION WITH COMMUNICATION BETWEEN TO TEETH WITH FENESTRATION VESTIBULAR BONE. CLINICAL CASE.**

Sérgio Herrero MORAES¹
Mário TONAMORU-FILHO²
Gabriela Fracasso MORAES¹
Maria Isabel Anastácio Faria de FRANÇA³
Mariana da Rocha PIEMONTE³
Júlia Ribas Cesar BURSKI¹

RESUMO

Este estudo relata um caso clínico de lesão periapical comunicante entre os dentes 22 e 23 e fenestração óssea vestibular. Paciente do sexo masculino de 63 anos de idade, foi enviado a Clínica de Odontologia da Faculdade Herrero para realização de cirurgia periapical. Durante o exame clínico foi observado coroas metaloplásticas nos referidos dentes, os quais não apresentaram anormalidades nos tecidos moles. O paciente relatou sensibilidade à palpação na mucosa alveolar entre os dentes analisados. A radiografia revelou a presença de lesão periapical nos dentes 22 e 23, dessa maneira o tratamento cirúrgico planejado foi: curetagem, apicectomia e retro-obturação com cimento Super-EBA, para ambos os dentes. Ao se levantar o retalho foi notado fenestração óssea vestibular e a comunicação da lesão entre os dentes 22 e 23, com o objetivo de reparação do defeito ósseo foi usado xenoinxerto bovino e membrana de colágeno para promoção de regeneração tecidual guiada. A radiografia de controle seis anos após a cirurgia mostrou reparação da lesão periapical.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia Endodôntica; Enxerto ósseo, Regeneração Tecidual Guiada

ABSTRACT

This study reports a case of periapical connecting lesion between teeth 22:23 and buccal bone fenestration. Male patient 63 years old, was sent to Dental Clinic College Herrero to perform periapical surgery. During the clinical examination was observed metaloplastic crowns in those teeth, which showed no abnormalities in the soft tissues. The patient reported tenderness in the alveolar mucosa between the teeth analyzed. Radiography revealed the presence of periapical lesions in teeth 22 and 23, thus surgery was planned curettage, apicectomy and back-filling with Super EBA cement to both teeth. When you lift the flap was noticed buccal bone fenestration and communication the lesion between teeth 22 and 23, with the purpose of the bone defect repair was used xenograft and bovine collagen membrane to promote guided tissue regeneration. Radiography control six years after surgery showed repair of apical periodontitis.

KEYWORDS: Endodontic Surgery; Bone Graft; Guide Tissue Regeneration

¹ Professor (a) do Curso de Odontologia da Faculdade Herrero – Curitiba – PR

² Professor Titular da Disciplina de Endodontia do Curso de Odontologia da UNESP – Araraquara-SP.

³ Professor (a) do Curso de Odontologia da Faculdade Herrero – Curitiba – PR e Professor (a) da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

* Email para correspondência: herrero@herrero.com.br

1. INTRODUÇÃO

A regeneração óssea de lesão periapical, pode ser obtida por meio da curetagem, associação de técnicas de regeneração e materiais de enxerto ósseo (NYMAN et al, 1982) propuseram o conceito da regeneração tecidual guiada, para reparação de defeitos ósseos as expensas de células do ligamento periodontal, cimento e osso alveolar. Para tanto introduziram uma barreira, inicialmente de milipore (acetato de celulose) impermeável externamente, mas que internamente permite a troca metabólica entre as células do tecido conjuntivo e ósseo com o meio externo. Essa troca guiada através da barreira (membrana) permite a regeneração tecidual. As células do tecido conjuntivo do ligamento periodontal e ósseo preenchem a área destruída e reconstituem esses tecidos devolvendo a arquitetura e função da parte injuriada.

A membrana ou os enxertos ósseos podem ser usados isolados ou associados e tem a finalidade de formar, induzir, conduzir ou estimular a regeneração óssea, sendo que o enxerto autógeno é o único que promove a osteogênese. O processo para obtenção desse tipo de enxerto é cirúrgico, sendo que o osso é na maioria das vezes retirado de outro local, o que pode provocar desconforto e riscos ao paciente. Outros tipos de enxerto incluem halógeno, aloplástico e xenoenxerto. NEILSON et al (1980) criaram defeitos ósseos em macacos e preencheram com o enxerto autógeno e xenoenxerto bovino. Os cortes histológicos obtidos demonstraram resultados semelhantes para os dois tipos de enxertos, com formação de partículas ósseas isoladas, circundadas por estrutura semelhante ao cimento. SCULEAN et al (2004) estudaram a evolução histológica de cura de bolsas infra-ósseas tratadas com xenoenxerto de origem bovina e regeneração tecidual guiada em dentes humanos com extração indicada. Os resultados revelaram que esse tipo de tratamento pode aumentar a regeneração periodontal em humanos.

Casos clínicos de lesão periapical comunicante com fenestração tem sido publicado com excelentes resultados com uso de membrana e enxertos ósseos (ZUOLO; PINTO, 1998; DOUTHITT; GUTMANN; WITHERSPOON, 2001; SHARMA et al 2015; INAMDAR et al 2015; LIN et al 2015; DEENADAYALAN et al 2015). No presente trabalho, o caso clínico apresentado é de uma lesão periapical comunicante entre os dentes 22 e 23 com presença de fenestração óssea vestibular, o tratamento de escolha foi cirurgia periapical associada de enxerto ósseo bovino e membrana de colágeno.

2. DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente de 63 anos de idade com leucoderma foi enviado a Clínica Odontológica da Faculdade Herrero para realização de cirurgia periapical dos dentes 22 e 23. Durante a anamnese o paciente relatou que não era portador de doença sistêmica, não era fumante e nem usuário de medicação de uso contínuo. Ao exame clínico foram observadas coroas metaloplásticas nos dentes 22 e 23 sem anormalidade nos tecidos moles. Sensibilidade ao toque na mucosa alveolar entre os respectivos dentes foi relatada pelo paciente e o exame radiográfico periapical revelou tratamento endodôntico incompleto dos dentes 22 e 23 com lesão periapical (Fig. 1). A indicação de tratamento para este caso clínico foi cirurgia periapical e retro-obturação dos canais radiculares dos dentes comprometidos.

3. TÉCNICA CIRÚRGICA

Após anestesia infra-orbitária intra-oral e complementar do forame incisivo (nasopalatina), realizou-se incisão com lâmina Barder Parker nº15C, elevação e retração do retalho, procedeu-se com exploração óssea vestibular utilizando-se sonda exploradora nº5, o que tornou possível a detecção do rompimento da tábua óssea vestibular entre os dentes 22 e 23 (Fig. 2). Após a curetagem do tecido de granulação as raízes dos dentes 22 e 23 foram expostas e a fenestração, assim como a lesão periapical comunicante tornaram-se visíveis (Fig. 3). Seguida a curetagem e a apicetomia deu-se continuidade com o retropreparo utilizando-se ultra-som (ENCAC-Japão). Os canais radiculares foram retro-obturados com cimento Super EBA (Bosworth Company- USA) (Fig.4). A loja óssea foi preenchida com xenoenxerto bovino composto (Genius Baumer-Brasil), o qual foi recoberto com membrana de colágeno (Fig. 5). A radiografia obtida seis anos após o tratamento cirúrgico mostra o reparo da lesão periapical (Fig. 6).

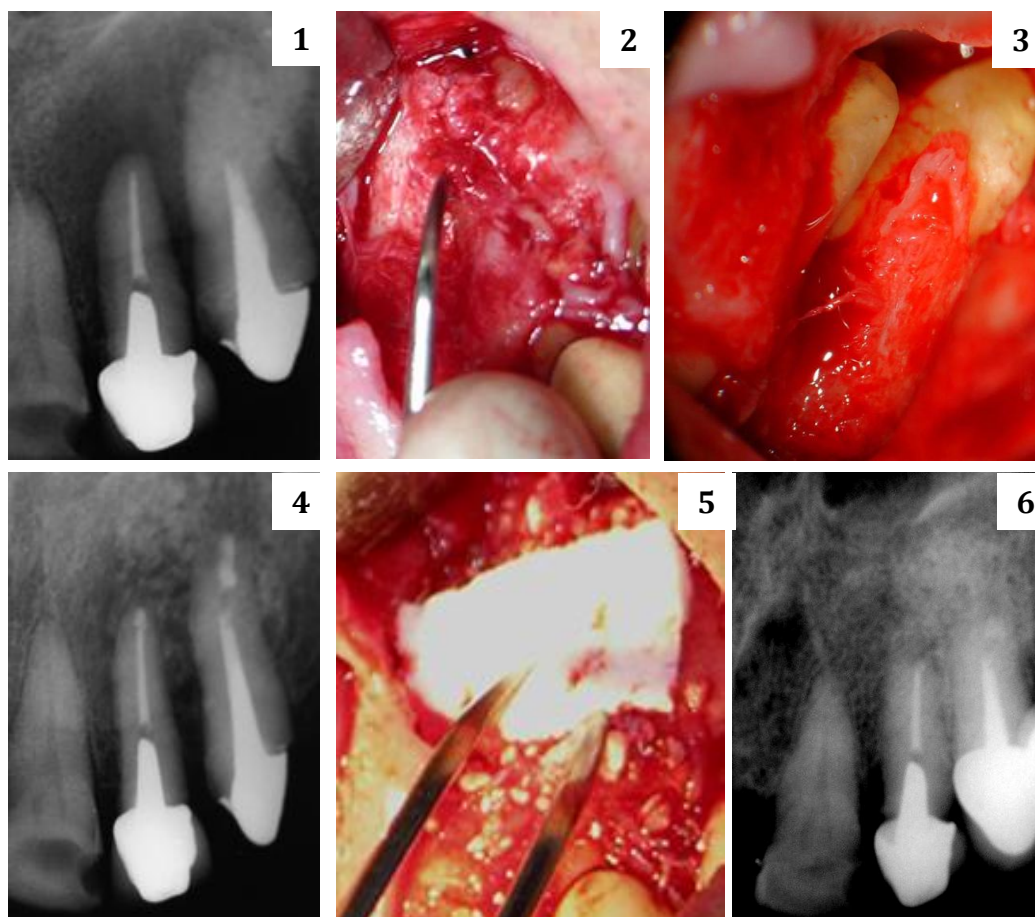


Fig.1: Imagem radiográfica inicial mostrando lesão periapical nos dentes 22 e 23. Fig.2: Exploração da tábua óssea vestibular por sonda exploradora na região dos dentes 22 e 23. Fig.3: Fenestração óssea vestibular comunicante. Fig.4: Imagem radiográfica Retro-obturação com Super EBA e preenchimento do defeito ósseo com enxerto. Fig.5: Membrana de colágeno sobre o enxerto. Fig.6: Imagem radiográfica de controle após seis anos.

4. DISCUSSÃO

O tratamento de lesão periapical comunicante com fenestração óssea vestibular sem membrana (barreira) pode permitir a proliferação de células do epitélio juncional, o que pode ser agravado pela proliferação de células do tecido conjuntivo da mucosa gengival, levando ao recobrimento da raiz provocando a reabsorção da mesma. Caso o tecido ósseo entre em contato direto com a raiz do dente pode ocasionar processos de reabsorção ou anquilose da raiz. A utilização de diferentes tipos de membranas induz à proliferação de células do ligamento periodontal as quais tendem a povoar a superfície da raiz do dente orientando a formação de um novo tecido conjuntivo e ósseo sobre a mesma (NYMAM et al, 1982).

A primeira geração de membranas membrana era produzida em politetrafluoretileno expandido (e-PTFE), a principal desvantagem desse tipo de material membranoso era de exigir que fosse realizado em segundo procedimento cirúrgico para que o material fosse removido, já que não é um material reabsorvível. A segunda geração de membranas, como as de ácido polyglactin e de colágeno são reabsorvíveis, e o processo reabsortivo ocorre por hidrólise em um período de seis a doze meses (CAFESSE et al, 1994). Esses mesmo autores compararam os resultados histológicos de defeitos ósseos alveolares provocados em cães com a utilização de membranas não reabsorvíveis de politetrafluoretileno expandido e membranas reabsorvíveis derivadas do ácido polyglactin. Os cortes histológicos revelaram que os dois tipos de membranas levaram ao crescimento de um novo cemento o qual apresentou feixes de fibras colágenas inseridas, assim como, crescimento de tecido ósseo alveolar. Na cirurgia endodôntica os benefícios da regeneração tecidual guiada podem ser atingidos com a utilização da membrana reabsorvível, sem a necessidade de segunda cirurgia, o que poderia implicar em riscos e desconforto ao paciente, podendo ainda perturbar o reparo. Entretanto, não foram encontrados benefícios na utilização de membrana reabsorvível em 25 casos clínicos de pacientes com defeitos criados durante cirurgia endodôntica e analisados por densitometria da radiografia digital até doze meses após a cirurgia (GARRET et al, 2002). Porém, observou-se que quando não há parede óssea vestibular houve ganho em regeneração óssea nos defeitos criados em dentes de cães (DOUTHITT et al, 2001). Outros trabalhos têm relatado o uso de membrana reabsorvíveis em casos clínicos de lesões periapicais extensas com o objetivo de regeneração de tecido ósseo (ZUOLO; PINTO, 1998).

Em 1999, LUNDGREN e SLOTTE recomendam a colocação de enxerto sob as membranas reabsorvíveis com a finalidade de manter o espaço e potencializar a regeneração. Considerando que, quanto menos parede óssea remanescente maior a indicação para enxerto, para auxiliar no diagnóstico da destruição de paredes ósseas e no planejamento cirúrgico, além da radiografia periapical o profissional pode dispor da tomografia computadorizada em 3D (cone beam). Os enxertos autógenos, haloenxerto, xenoenxerto e aloplásticos podem ser usados isoladamente ou associados. Alguns casos clínicos de defeitos ósseos criados por apicetomia, cistos, extrações e reabsorções alveolares preenchidos com partículas de vidro cerâmico bioativo, os quais foram controlados por 6 a 24 meses demonstraram que houve estimulação e formação de um novo osso (SCHEPPERS et al, 1993). Outras formas de associação têm sido apresentadas em casos clínicos descritos na literatura, tais como a utilização de membranas associadas a osso desidratado desmineralizado e seco (DFDBA) (RANKOW; KRASNER, 1996).

Alguns autores têm sugerido a utilização de um tipo de xenoinxerto com osso bovino para preenchimento de defeitos ósseos devido a sua propriedade osteocondutora e facilidade de obtenção (CAFFESE et al,1993; CAMELO, 2001; WANG, 2002). TASHIERI e colaboradores em 2007 não encontraram diferença significativa no resultado de análises clínicas de lesões periapicais nas quais foram ou não usadas membranas associadas com enxerto ósseo. Em estudos *in vivo* utilizando ratos onde foram avaliados os efeitos do uso de membranas os resultados concluíram que a chave para a regeneração guiada é a membrana e não o enxerto (ARTZI et al, 2012).

Vários materiais têm sido indicados para retro-obturação do canal radicular, entre eles Super EBA e MTA (SONG et al, 2012). Foi descrito na literatura que com a utiliza o de Super EBA na retro-obtura o foi obtido 93,1% de sucesso quando o paciente foi avaliado dois anos após o tratamento (Li et al, 2014). Outros fatores tais como: restaura o defeituosa (MORAES et al, 2013), posi o do dente na arcada assim como, tipo de restaura o e de lesão, podem interferir no sucesso do tratamento (SONG et al, 2013). No entanto, os benefícios da regenera o tecidual guiada e enxerto ósseo aplicados em casos clínicos de lesão periapical com fenestra o óssea vestibular e consequente exposi o da raiz dentária têm justificado seu uso.

5. REFERÊNCIAS

ARTZI, Z.; WEINREB, M.; STEIGMANN, M.; PRASAD, H.; TSEHIS, I. Effect of guide tissue regeneration on newly formed bone and cementum in periapical tissue healing after endodontic surgery: Na in vivo study in the cat. **J. Endodon.** v. 38, n. 2, p. 163-169, 2012.

CAFFESE, R.G.; NASJLETI, C.E.; MARRISON, E.C.; SANCHEZ, R. Guided tissue regeneration: comparison of bioabsorbable and non-bioabsorbable membranes. Histologic and histometric study in dogs. **J. Periodontol.** v. 65, n. 6, p. 583-591, 1994.

CAFFESE, R.G.; NASJLETI, C.E.; PLTZKE, A.E.; ANDERSON, G.B.; MARRISON, E.C. Guided tissue regeneration and bone grafts in the treatment of furcation defects. **J. Periodontol.** v. 64, n. 11, p. 1145-1153, 1993.

CAMELO, M.; NEVINS, M.L.; LYNCH, S.E.; SCENK, R.K.; SIMON, M.; NEVINS, M. Periodontal regeneration with an autogenous bone-Bio-Oss composite graft and a Bio-Gide membrane. **Int. J. Periodontics Restorative Dent.** v. 21, n. 2, p. 109-119, 2001.

DEENADAYALAN, E.; KUMAR, A.; TEWARI, R.K.; MISHRA, S.K.; IFTEKHAR, H. Management of large periapical lesion with the combination of second generation platelet extract and hydroxyapatite bone graft: A report of three cases. **J. Clin. Diagn. Res.** v. 9, n. 1, p. 24-27, 2015.

DOUTHITT, J.C.; GUTMANN, J.L.; WITHERSPOON, D.E.; Histologic assessment of healing after the use of a bioresorbable membrane in the management of buccal bone loss concomitant with periradicular surgery. **J. Endod.** v. 27, n. 6, p. 404-410, 2001.

GARRET, K.; KERR, M.; HARTWELL, G.; O'SULLIVAN, S.; MAYER, P. The effect of a bioresorbable matrix barrier in endodontic surgery on the rate of periapical healing: an in vivo study. **J. Endod.** v. 28, n. 7, p. 503-506, 2002.

INAMDAR, M.N.; KHAN, S.; AKBAR,S.; AHMAD, E. Management of class II furcation complicated with endodontic involvement using two different regenerative materials. **Journal International Oral Health.** v. 7, suppl. 2, p. 82-84, 2015.

LI, H.; ZHAI, F.; ZHANG, R.; HOU, B. Evaluation of microsurgery with SuperEBA as root-end filling material for treating post-treatment endodontic disease: A 2 year retrospective study. **J. Endodon.** v. 40, n.

3, p. 345-350, 2014.

LIN, Y.C.; LEE, Y.Y.; HO, Y.C.; HSIEB, Y.C.; LAI, Y.L.; LEE, S.Y. Treatment of large apical lesions with Mucosal fenestration: A clinical study with long-term evaluation. **J. Endodon.** v. 41, n. 4, p. 563-567, 2015.

LUNDGREN, D.; SLOTTE, C. Reconstruction of anatomically complicated periodontal defects using a bioabsorbable barrier supported by bone mineral. A 6-month follow-up study of 6 cases. **J. Clin. Periodontol.** v. 26, n. 1, p. 56-62, 1999.

MORAES, S.H.; NOVICK, D.; FARIA, M.I.; MELLO, F.A.; MELLO, A.M.D.; TANOMARU-FILHO, M.; TANOMARU, M.J.M.G. Materiais temporários seladores. **Rev. Gestão & Saúde.** v. 8, n. 1, p. 01-12, 2013.

NIELSEN, I.M.; ELLEGAARD, B.; KARRING, T. Kielbone in healing interradicular lesions in monkeys. **J. Periodontal Res.** v. 15, p. 328-337, 1980.

NYMAM, S.; GOTTLAW, J.; KARRING, R.; LINDHE, J. The regenerative potential of the periodontal ligament. An experimental study in monkey. **J. Clin. Periodontol.** v. 23, n. 4, p. 257-265, 1982.

RANKOW, H.J.; KRASNER, P.R. Endodontic applications of guided tissue regeneration in endodontic surgery. **J. Endodon.** v. 2, n. 1, p. 34-43, 1996.

SCHEPERS, E.; DUCHEYNE, P.; BARBIER, L.; SCHEPERS, S. Bioactive glass particles of narrow size range: A new material for the repair of bone defect. **Implant. Dent. Maryland.** v. 2, p. 151-156, 1993.

SCULEAN, A.; STAVROPOULOS, A.; WINDISCH, P.; KEGLEVICH, T.; KARRING, T.; GERA, I. Healing of human intrabony defects following regenerative periodontal therapy with a bovine-derived xenograft and guided tissue regeneration. **Clin Oral Investing.** v. 8, n. 2, p. 70-74, 2004.

SHARMA, S.; SRIVASTAVA, D.; SOOD, V.; YADAV, P. Endodontic and periodontal management of a severely affected maxillary lateral incisor having combined mucosal fenestration and palatogingival groove. **J. Indian Soc. Periodontol.** v. 19, n. 3, p. 348-351, 2015.

SONG, M.; KIM, S.G.; LEE, S.J.; KIM, B.; KIM, E. Prognostic factors of clinical outcomes in endodontic microsurgery: Prospective study. **J. Endodon.** v. 39, n. 12, p. 1491-1496, 2013.

SONG, M.; CHUNG, W.; LEE, S.J.; KIM, E. Long term outcome of the cases classified as successes based on short-term follow-up in endodontic microsurgery. **J. Endodon.** v. 38, n. 9, p. 1192-1196, 2012.

TASCHIERI, S.; DEL FABRO, M.; TESTORI, T.; WEINSTEIN, R. Efficacy of xenogeneic bone grafting with guided tissue regeneration in the management of bone defects after surgical endodontics. **J. Oral Maxillofac. Surg.** v. 65, n. 6, p. 1121-1127, 2007.

WANG, H.L.; KIMBLE, K.; EBER, R. Use of bone grafts for the enhancement of a GTR-based root coverage procedure: a pilot case study. **Int. J. Periodontics Restorative Dent.** v. 22, n. 2, p. 119-128, 2002.

ZUOLO, M.L.; PINTO, A.V.S. Uso de membranas absorvíveis em cirurgia endodôntico. **RGO.** v. 46, n. 3, p. 137-141, 1998.