

ENXERTO ÓSSEO HETERÓGENO COM COLOCAÇÃO DE MEMBRANA COLÁGENA

HETEROGENOUS BONE GRAFT WITH COLLAGEN MEMBRANE PLACEMENT

Beatriz Novaes Magalhães¹
Marina Módolo Cláudio²

RESUMO: O enxerto ósseo heterógeno vem sendo amplamente utilizado devido à sua alta disponibilidade no mercado e seu bom prognóstico nos mais amplos casos. Neste caso foi utilizado o enxerto ósseo heterógeno para formação óssea em paciente com perda óssea devido a lesão periapical do elemento 44. Com a finalidade de uma regeneração óssea guiada foi utilizada uma membrana colágena e contenção semirrígida para estabilização do elemento dental. O caso foi realizado em 2014 e, após 8 anos, observamos a regeneração óssea satisfatória, com elemento dental mantido e sem mobilidade ou recorrência do abscesso periapical.

Palavras-chave: Enxerto. Heterógeno. Lesão. Regeneração. Membrana colágena.

ABSTRACT: Heterogenous bone graft has been widely used due to its high availability in the market and its good prognosis in the widest range of cases. In this case, a heterogenous bone graft was used for bone formation in a patient with bone loss due to a periapical lesion of element 44. For the purpose of guided bone regeneration, a collagen membrane and semi-rigid containment were used to stabilize the dental element. The case was carried out in 2014 and, after 8 years, we observed satisfactory bone regeneration, with the dental element maintained and without mobility or recurrence of the periapical abscess.

Keywords: Graft. heterogeneous. Lesion. Regeneration. Collagen membrane.

INTRODUÇÃO

O paciente E.R.C., sexo masculino, 38 anos, sem sintomatologia dolorosa compareceu à clínica para efetuar uma limpeza, quando foi verificado que o dente 44 apresentava mobilidade grau 2. O paciente relatou que, previamente, havia sido feito um implante no espaço entre os dentes 44 e 43. Posteriormente, o implante foi perdido e o dente

¹ Curso de graduação em odontologia Universidade Brasil. E-mail: biabeatrizmagalhaes@gmail.com.

² Cirurgiã dentista pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba- UNESP. Mestre e Doutoranda em Periodontia pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba- UNESP. Professora do curso de Odontologia- Universidade Brasil, Campus Fernandópolis.

desenvolveu mobilidade. O exame radiológico mostrou perda óssea cervical de 2 a 3 mm, lesão periapical e uma lesão em toda região distal da raiz – a bolsa periodontal chegava até a lesão apical. A hipótese diagnóstica foi cisto periapical lateral. Foi indicado para o paciente remoção da lesão, curetagem radicular com Tetraciclina, colocação de osso particulado orgânico (matriz desmineralizada de osso bovino/ granulação 0,5-1,0 mm), e colocação de membrana biológica de origem bovina reabsorvível aproximadamente 2x2 mm 150 a 200 micra.

2. OBJETIVOS

Este relato de caso tem como objetivo mostrar a realização de um enxerto ósseo heterógeno na recuperação de um abscesso periapical, atuando na importante manutenção de um elemento dental para o paciente, além do uso da membrana colágena na regeneração óssea guiada, mostrando o uso de contenção semirrígida feita com fio ortodôntico para estabilização do elemento dental, além do resultado de todo o trabalho e seu acompanhamento durante os 8 anos posteriores à realização, sendo o caso considerado um sucesso na odontologia.

3. DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente E.R.C. sexo masculino, 38 anos, caucasiano, sem sintomatologia dolorosa compareceu à clínica para efetuar uma limpeza. No exame clínico foi verificado que o dente 44 estava com mobilidade grau 2 e, com o uso de uma sonda periodontal (sonda milimetrada Willians ponta dupla-Hu-Friedy), constatou-se bolsa periodontal de 10 mm na região distal e sangramento durante a sondagem. Também se verificou oclusão do paciente, a qual não mostrou contato prematuro.

O paciente relatou que havia sido feito um implante no espaço entre os dentes 44 e 43, este foi perdido, e após sua perda iniciou-se a mobilidade do dente e retração gengival. Foi pedido ao paciente raio-x panorâmico e periapical da região, verificando a presença de uma lesão que vinha da área apical, passando por toda a distal intraóssea do dente (aspecto radiográfico da lesão radiolúcida de 8mm de largura por 1 cm de altura). Segundo Consolaro (1998):

As lesões inflamatórias que envolvem os ápices dos dentes têm a capacidade de promover lise ou destruição do tecido ósseo na região, diminuindo, portanto, a densidade óssea, favorecendo a penetração do raio-x, originando neste caso a formação de imagem

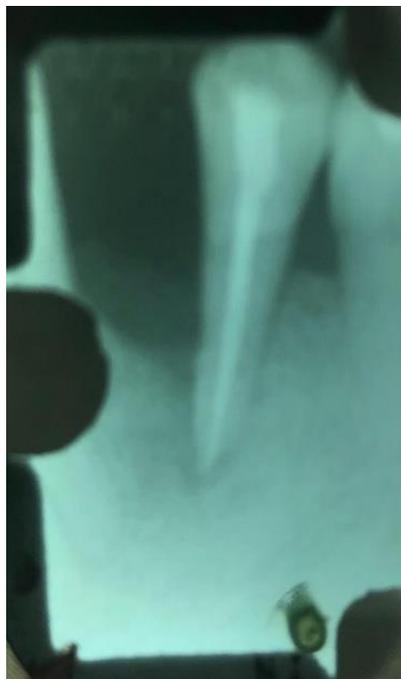
radiolúcida. Para o aparecimento de tais sinais radiográficos requer mais ou menos 10 dias de atividade clássica na região.

Figura 1 - Radiografia panorâmica



Fonte: autoria própria

Figura 2 - Radiografia periapical inicial



Fonte: autoria própria

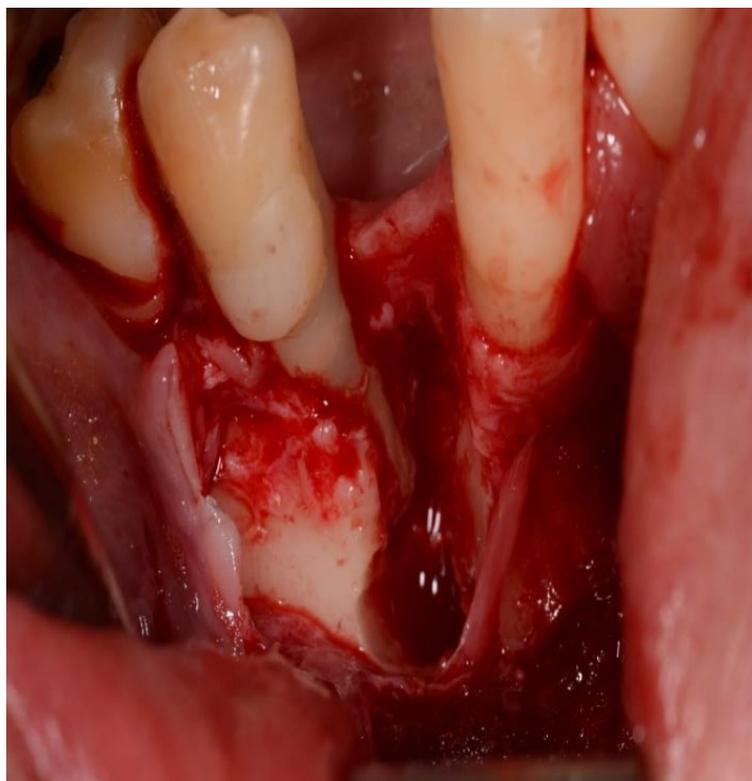
Assim, constatou-se a presença de uma lesão periapical que se estendia completamente até o perfil de emergência, com a possibilidade diagnóstica de cisto

periodontal lateral ou endoperio ou perioendo. Foi feita a anamnese do paciente e não se constatou nenhuma doença prévia, uso de medicamento contínuo e nenhum tipo de alergia.

O paciente passou por avaliação endodôntica, a qual constatou a necessidade do tratamento endodôntico do elemento. Após seu tratamento, pelo tamanho da lesão, avaliou-se a necessidade de tratamento cirúrgico, tendo sido proposto ao paciente curetagem cirúrgica da lesão e sua retirada total, com bom prognóstico de recuperação, todavia, com possibilidade de perda do dente.

Foi feita anestesia de bloqueio do nervo alveolar posterior com agulha 27G e Mepvacaina com epinefrina 1:100000 e infiltração na área adjacente ao dente com agulha 30G do mesmo anestésico. Com a lâmina de bisturi 15C e cabo número 3, foi realizada uma incisão intrasucular no dente 44 e uma relaxante no dente 43, tomando os devidos cuidados com a saída do nervo mentoniano. Foi feito um descolamento até o periósteo com descolador de Molt 2-4, expondo tecido ósseo, raiz e área da lesão. Foi realizada curetagem da lesão com cureta cirúrgica de lucas número 8 e raspagem radicular em toda área exposta de raiz com cureta gracey miny-five 11/12. Tanto a curetagem da lesão como da raiz foi feita com uso de pasta de tetraciclina 500mg e soro fisiológico.

Figura 3 - Tecido ósseo pós-curetagem



Fonte: autoria própria

A área foi irrigada com soro fisiológico, e foi colocado na área respectiva a lesão osso orgânico bovino (granulação 0,5 a 1 mm). O osso foi misturado ao sangue do paciente antes da colocação na cavidade.

Figura 4 - Enxerto ósseo bovino



Fonte: autoria própria

Após a colocação do osso, a loja cirúrgica foi recoberta com membrana biológica de origem bovina de aproximadamente 20x20 mm/150 a 200 micras, embebida no sangue do paciente e acomodada na área utilizando pinça Dietrich, não tendo sido realizado nenhum tipo de sutura para mantê-la em posição. O tempo de reabsorção previsto da membrana é entre 90 e 100 dias.

1936

Figura 5 - Membrana colágena



Fonte: autoria própria

A sutura foi feita com fio nylon 5-0 e agulha a traumática, utilizando-se ponto simples, porta-agulha Castroviejo e pinça Dietrich.

Figura 6 - Sutura



Fonte: autoria própria

Como o dente tinha mobilidade grau 2, fez-se necessária a colocação da contenção semirrígida para estabilização do elemento, confeccionada com fio ortodôntico, mantendo um leve movimento para não ocorrer anquilose. A contenção foi mantida por 6 meses em boca.

1937

3.1 Características da lesão

Lesão única, de tamanho 10 mm de altura, 8 mm de largura e 5 mm de espessura, coloração rósea, conteúdo pastoso esbranquiçado e contorno irregular. Foi indicado ao paciente o exame histopatológico, todavia, por motivos financeiros ele optou por não o fazer.

Figura 7 - Lesão



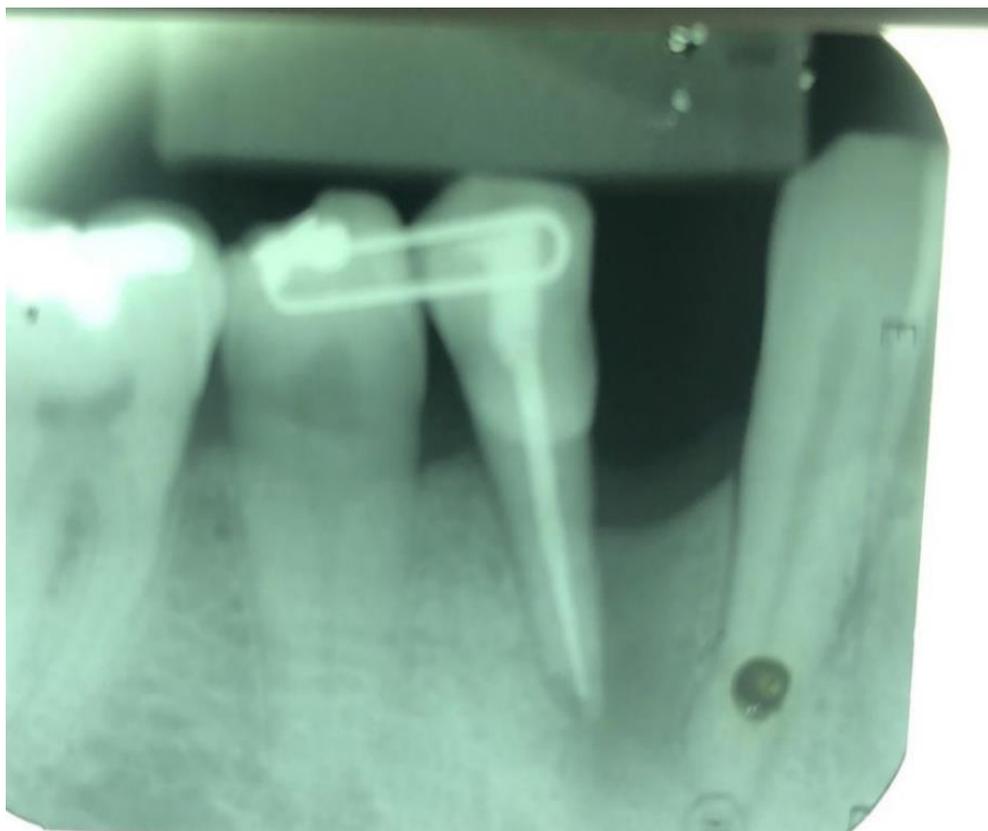
Fonte: autoria própria

3.2 Medicação pós-operatória

Foi prescrita ao paciente a seguinte medicação pós-operatória: (I) Amoxicilina 500mg com Clavulanato de potássio 125 mg, 1 comprimido a cada 8 horas por 7 dias; (II) Celecoxibe 200mg, 1 comprimido a cada 12 horas por 5 dias; e (III) Novalgina 1 grama, 1 comprimido a cada 6 horas por 5 dias. Não houve reações adversas.

O pós-operatório foi feito após 7 dias, tendo sido aplicada lidocaína Xylestesin 10% para maior conforto do paciente. A sutura foi retirada com tesoura Spencer de 11cm reta e pinça Dietrich ponta reta de Widea. Foi recoberta a raiz exposta do dente com restauração de resina composta Durafill A3,5. O paciente não relatou nenhum tipo de desconforto ou dor pós-operatória. Área com aspecto de normalidade.

Figura 8 - Pós-operatório tardio



Fonte: autoria própria

3.3 Pós-operatório tardio

Em acompanhamento feito 1 ano após a cirurgia, exame clínico com aspecto de normalidade, dente ainda com mobilidade, porém reduzida a grau 1, sem presença de bolsa periodontal, ausência de lesão em raio-x, dente em oclusão, porém, sem contato prematuro.

Figura 9 - Um ano do pós-operatório



Fonte: autoria própria

Segundo acompanhamento de 8 anos, sem sintomatologia dolorosa, exame clínico com aspecto de normalidade, dente com mobilidade grau 1, em oclusão, porém, sem contato prematuro, ausência de bolsa periodontal, e ausência de lesão em raio-x.

1939

Figura 10 - Oito anos do pós-operatório



Fonte: autoria própria

Acompanhamento de 9 anos: elemento dental permanece sem sintomatologia dolorosa, com mobilidade grau 1, com ausência de bolsa periodontal, ausência de lesão em raio-x, dente em oclusão e sem contato prematuro e com aspectos clínicos dentro da normalidade.

Figura II - Nove anos do pós-operatório



Fonte: autoria própria

Foi indicado ao paciente acompanhamento radiográfico anual, mas até o último acompanhamento não houve recidiva da lesão, e o elemento dental está estável.

4. DISCUSSÃO

Apesar de cistos periapicais e periodontais serem comumente tratados com enxerto ósseo heterólogo e membrana colágena bovina, a boa recuperação do tecido depende de uma série de fatores que são influenciados pela técnica utilizada e realizada por um bom profissional, além do material empregado.

1940

Osteoindução	Atração celular mesenquimal indiferenciadas, que diferenciarão em osteoblastos aumentando o crescimento ósseo (LINDHE ET. AL, 2005).
Osteocondução	Aposição de novo tecido ósseo, a partir de osso préexistente, promovendo a fixação de células osteoprogenitoras para atuarem com a participação de vasos sanguíneos proliferados que levam os componentes necessários à formação óssea (KIRKPATRICK, C. J.; MITTERMAYER, 1990).
Osteogênese	Capacidade de formar osso diretamente a partir de osteoblastos (MARX, 2007)
Osteopromoção	Uso de meios físicos, que promovem o isolamento anatômico de um local, permitindo a seleção e a proliferação de um grupo de células, predominantemente osteoblastos (GATTI, 2001).

O diagnóstico clínico e radiográfico é de suma importância para o diagnóstico. Como na maioria dos casos, o paciente não apresentava sintomatologia dolorosa, sendo necessária atenção e experiência do cirurgião dentista responsável em avaliar corretamente e estar alerta a sinais como mobilidade e procedimentos anteriores.

Este tipo de lesão não apresenta predileção por faixa etária, grupos étnicos ou gênero do paciente. Quanto mais precoce o diagnóstico melhor é o prognóstico e melhor a previsibilidade do tratamento necessário.

O tratamento cirúrgico deve ser realizado de forma minuciosa visando a remover completamente o cisto para não haver recidiva, e colocar o enxerto de forma a favorecer a regeneração óssea guiada, a fim de promover aspectos funcionais e estéticos ao paciente, sendo necessário o acompanhamento a longo prazo. O caso em questão foi tratado com sucesso pelo uso da técnica cirúrgica bem executada, além de biomateriais, tendo 9 anos de acompanhamento e excelente resultado.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a manutenção do elemento dentário é suma importância para o paciente e sua saúde geral. Neste caso, com um prognóstico bom, foi realizado tratamento endodôntico do paciente, com necessidade de tratamento cirúrgico, curetagem da lesão, aplicação de medicamentos, além de uso de enxerto ósseo heterógeno de origem bovina e uso de membrana colágena de origem também bovina, sendo observadas, nos 9 anos de acompanhamento, uma ótima estabilização dentária e regeneração óssea, sem complicações ou sintomatologias. Por este motivo, o caso é considerado um tratamento bem sucedido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Lana Karine. CUNHA, Abrahão Lincoln Alves. MENEZES, Yasmin Alves Teles. LOPES, Mirrael de Sousa. MACIEL, Jacques Antonio Cavalcante. Membranas osteopromotoras em odontologia: tendências científicas e análise do mercado brasileiro. In. *Odontologia: pesquisa e práticas contemporâneas*. Vol.1. Guarujá: Editora Científica Digital, 2021.

AYUB, Lauro Garrastazu. NOVAES JÚNIOR, Arthur. GRISI, Márcio Fernando de Moraes. TABA JÚNIOR, Mário. PALIOTO, Daniela Bazan. SOUZA, Sérgio Luís Scombatti de. Regeneração óssea guiada e suas aplicações terapêuticas. In.: *Braz J Periodontol*. Vol.21. Dezembro, 2011.

DANTAS, Talita Souza. LELIS, Everton Ribeiro. NAVES, Lucas Zago. FERNANDES-NETO, Alfredo Júlio. MAGALHÃES, Denildo de. Materiais de enxerto ósseo e suas aplicações da odontologia. In.: *Unopar científica: ciências biológicas e da saúde*. Londrina: 2011.

GRANVILLE-GARCIA, Ana Flávia. MENEZES, Valdenice Aparecida de. LOPES, Izabele. ARAUJO, Pollyana Santos. FONTES, Luciana de Barros Correia. CAVALCANTI, Alessandro Leite. Conduta terapêutica dos cirurgiões-dentistas em relação aos traumatismos dentários; In.: *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*. Vol.12. n.3. p.239-247. Set-Dez. Umuarama: 2008.

JARDIM, Ellen Cristina Gaetti. SANTOS, Pâmela Letícia dos. SANTIAGO JUNIOR, Joel Ferreira. JARDIM JÚNIOR, Elerson Gaetti. ARANEGA, Alessandra Marcondes. GARCIA JÚNIOR, Idelmo Rangel. Enxerto ósseo em odontologia. In.: *Revista odontológica de Araçatuba*. Vol.30. N.2. p.24-28. Jul-Dez. Araçatuba: 2009.

MARCONE, Eduardo. THAINARA, Jhose. SCHIMASSEK, Rudolf. NEDER, Viviana Moraes. Enxertos e membranas na odontologia: revisão da literatura. In.: *Revista de odontologia de Braz Cubas*. Vol.10. N.1. Jan-Jul. 2020.

PILGER, Alan Dal'alba. SCHNEIDER, Luis Eduardo. SILVA, Gabrielle Mello da. SCHNEIDER, Kalinka Crivellaro Crusius. SMIDT, Ricardo. Membranas e barreiras para regeneração óssea guiada. In.: *Revista de ciências médicas e biológicas*. Vol.19. n.3. p.441-448. Set-Dez. Salvador: 2020.

1942

QUEIROZ, A.O.S.; SAMUEL, R.O.; BARNABÉ, P.F.E.; DEZAN-JUNIOR, E.; GOMES-FILHO, J.E.; CINTRA, L.T.A. Combinação da regeneração tecidual guiada com MTA em um cisto radicular extenso: 15 anos de preservação. In.: *Revista de odontologia da UNESP*. 2014.

SANTOS, Kátia Simone Alves. MONTEIRO, Bárbara Vanessa de Brito. FERNANDES, Lígia Virgínio. CARVALHO NETO, Luíz Guedes de. CARNEIRO, Francineide Guimarães. Tratamento de traumatismos dentoalveolares e reabilitação protética em paciente jovem: relato de caso. In.: *Odontol. Clín.-Cient*. Vol.9. p.181-184. Abr-Jun. Recife: 2010.

SILVA: Aline Cavalcanti Pereira da. *Avaliação histológica do reparo ósseo de fraturas tibiais provocadas em coelhos e mantidas com fixação semi-rígida, tratadas com ou sem fototerapia laser ou LED, e MTA*. Salvador: 2015.