

Autotransplante dentário: da previsibilidade à técnica cirúrgica e resultados do tratamento

Dental Autotransplantation: from predictability to surgical technique and treatment results

Raiane Cardoso Mengue¹
Amália Pletsch Furlanetto²
Henrique Tedesco de Oliveira³
Angelo Luiz Freddo⁴
Adriana Corsetti⁴

Resumo

Objetivo: apresentar o relato de duas pacientes com agenesias dentárias em que cinco dentes autotransplantados foram utilizados como modalidade de tratamento. Além disso, objetiva-se mostrar questões sobre a técnica cirúrgica, suas indicações e previsibilidade. Relato de caso: Neste estudo, foram relatados 5 casos de autotransplante dentário em duas pacientes jovens, em que a equipe realizou os procedimentos e o acompanhamento clínico e radiográfico por 5 e 7 anos. Devido à alta sensibilidade da técnica, foram seguidos princípios previamente estabelecidos na literatura envolvendo o autotransplante dentário. Durante o período de acompanhamento, os dentes se mantiveram em posição e em função e as pacientes não apresentavam queixas associadas. Considerações finais: a técnica do autotransplante dentário, quando bem indicada e executada, é capaz de promover resultados bastante satisfatórios, sendo uma ótima alternativa reabilitadora, com taxas de sucesso elevadas e custos reduzidos. No entanto, critérios em relação aos sítios doadores e receptores e a habilidade do cirurgião devem ser levados em conta para o sucesso da técnica.

Palavras-chave: transplante autólogo; reabilitação bucal; cirurgia bucal

<http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v28i1.15351>

1 Cirurgiã-Dentista, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-faciais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-faciais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-faciais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução

O autotransplante dentário, ou transplante autólogo de dentes, caracteriza-se pela transferência de um dente do próprio doador, que não está em função, para o sítio de um elemento dentário perdido ou ausente. As indicações de autotransplante dentário descritas pela literatura são: perdas dentárias causadas por traumas, cáries extensas, erupção ectópica dos caninos, reabsorção radicular, lesões endodônticas extensas, fraturas cervicais de raiz, periodontite juvenil localizada e agenesias dentárias, nos casos em que o paciente possui elemento dentário disponível para realizar o autotransplante dentário, como por exemplo, presença de terceiros molares retidos¹. Além disso, o uso de dentes autotransplantados é uma opção de tratamento para perda precoce de dentes, especialmente em pacientes mais jovens².

O autotransplante dentário pode ser uma excelente alternativa de reabilitação em áreas edêntulas, uma vez que, comparando-o a reabilitações protéticas, somente o transplante dentário é capaz de proporcionar ao paciente a preservação do osso alveolar, bem como permitir propriocepção durante o exercício da função do elemento dentário, além de ser uma opção para pacientes que não atingiram a maturidade óssea para realização de implantes dentários³. Apesar das vantagens conhecidas, sua prática ainda é pouco utilizada, gerando percepções inconclusivas para muitos profissionais e pacientes.

O sucesso do autotransplante dentário está atrelado a condições específicas, que abordam fatores pré e pós-operatórios, como o desenvolvimento radicular do dente a ser transplantado, a posição do dente no arco e a execução da técnica cirúrgica⁴. Apesar disso, tem se mostrado uma excelente alternativa reabilitadora quando bem indicada e executada⁴. Quanto menor o estágio de desenvolvimento radicular, maiores as chances de sucesso do autotransplante dentário. No entanto, um prognóstico

favorável também pode ser esperado em casos de dentes com raízes totalmente formadas, desde que sejam utilizadas técnicas menos traumáticas para remoção do dente doador, visando preservar a viabilidade das células do ligamento periodontal, fundamentais para o sucesso do tratamento^{3,5}.

Destaca-se a importância de respeitar os princípios biológicos do tratamento, tais como: adequada cicatrização do ligamento periodontal, regeneração da polpa e manutenção da bainha epitelial de Hertwig em dentes com rizogênese incompleta, tratamento endodôntico em dentes com rizogênese completa e adaptação estreita da gengiva no sítio receptor⁶. Em casos de sucesso, a literatura demonstra que o dente transplantado apresenta, após 18 meses, lâmina dura íntegra e presença de espaço correspondente ao ligamento periodontal, o que não é obtido com a reabilitação por implantes⁷.

Levando em conta os critérios supracitados e utilizando a técnica cirúrgica adequada, sabe-se que é possível obter sucesso realizando o autotransplante de qualquer grupo dentário (incisivos, caninos, pré-molares e molares). No entanto, devido ao desenvolvimento tardio e função limitada, os terceiros molares são normalmente os dentes de escolha para esses procedimentos. O autotransplante dentário apresenta inúmeras vantagens, como manutenção da propriocepção na região, preservação da morfologia da crista óssea, estímulo ao desenvolvimento dento-facial, baixo custo e possibilidade de reabilitação imediata do dente perdido⁸.

O objetivo do presente artigo é apresentar o relato de duas pacientes com cinco situações clínicas de autotransplante dentário, utilizados como modalidade de tratamento para casos de agenesias dentárias, tendo acompanhamento clínico e radiográfico variando entre 5 e 7 anos.

Relato de caso

Todos os cinco procedimentos cirúrgicos foram realizados e acompanhados pela mesma equipe na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. As duas pacientes estão em acompanhamento há cinco e sete anos pela mesma equipe assistencial. A “paciente A” recebeu três autotransplantes, ao passo que a “paciente B” recebeu dois. Todas as informações envolvendo técnica cirúrgica e controle pós-operatório foram registradas e utilizadas na escrita deste artigo. Número CAAE 32.977, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS.

Paciente A

Paciente do sexo feminino, 19 anos, sem comorbidades sistêmicas, com ausência clínica dos dentes 15, 25 e 45, e presença do elemento decíduo 55 com destruição coronária por cárie. Relato de perda tardia dos dentes decíduos 65 e 85, permitindo a preservação do espaço e de osso alveolar. Na radiografia panorâmica, observou-se a presença de germes dentários dos elementos 18, 28 e 38 com rizogênese incompleta e agenesia dos elementos 15, 25 e 45. Na imagem tomográfica, foi possível avaliar as dimensões dos elementos doadores, bem como avaliar com mais precisão a distância óssea entre o rebordo ósseo e o seio maxilar (Figura 1). A paciente foi submetida a três procedimentos cirúrgicos para autotransplantes dentários sob anestesia local (Lidocaína 2% e Epinefrina 1:100.000).

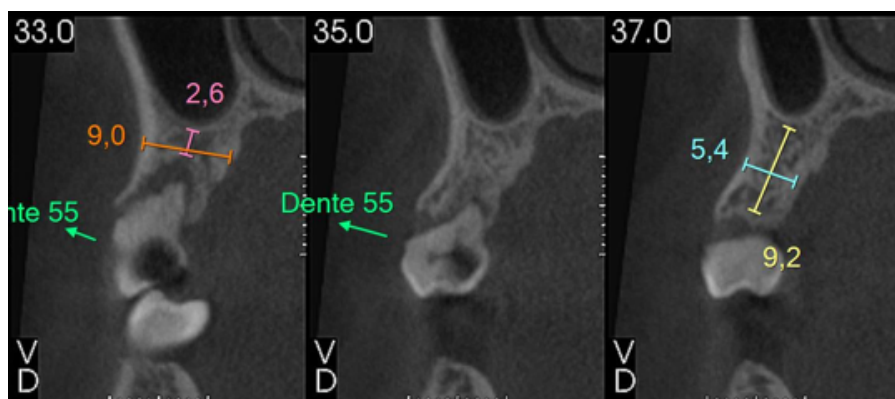


Figura 1. Exame tomográfico com medições referentes a um dos sítios receptores. Essas medições foram realizadas em todos os sítios de interesse.

CASO 1

O acesso ao germe dentário do dente 28 foi realizado com incisão em envelope estendida até o dente 27 e ostectomia com broca esférica. Após a exposição do terceiro molar doador, uma pequena luxação foi realizada para conhecer a viabilidade da extração de forma menos traumática, tendo cuidado para não danificar as estruturas periodontais, mantendo o dente no alvéolo original. O elemento 28 apresentava características clínicas de um microdente e era anatomicamente compatível com um pré-molar. Foi preservado o folículo dentário, ainda presente devido à rizogênese incompleta do elemento.

O leito receptor, região do dente 25, possuía 8mm de espessura vestibulo-palatina e 7mm de espessura méso-distal, permitindo a abertura do alvéolo, com broca trefina número 6 para reabilitação com o dente 28 (Figura 2). Após o preparo do sítio receptor, o dente 28 foi transferido do leito doador para o leito receptor e mantido em posição com suturas com fio Mononylon 5-0 (Figura 3). A contenção semirrígida com fio de aço 0.18 e resina composta foi fixada após o procedimento cirúrgico. O elemento dentário transplantado ficou em infra-oclusão, uma vez que o estágio de formação radicular impossibilitou sua adaptação em oclusão. Contudo, era esperado que o elemento

“emergisse” para sua posição em oclusão conforme o processo de rizogênese do dente transplantado fosse ocorrendo.

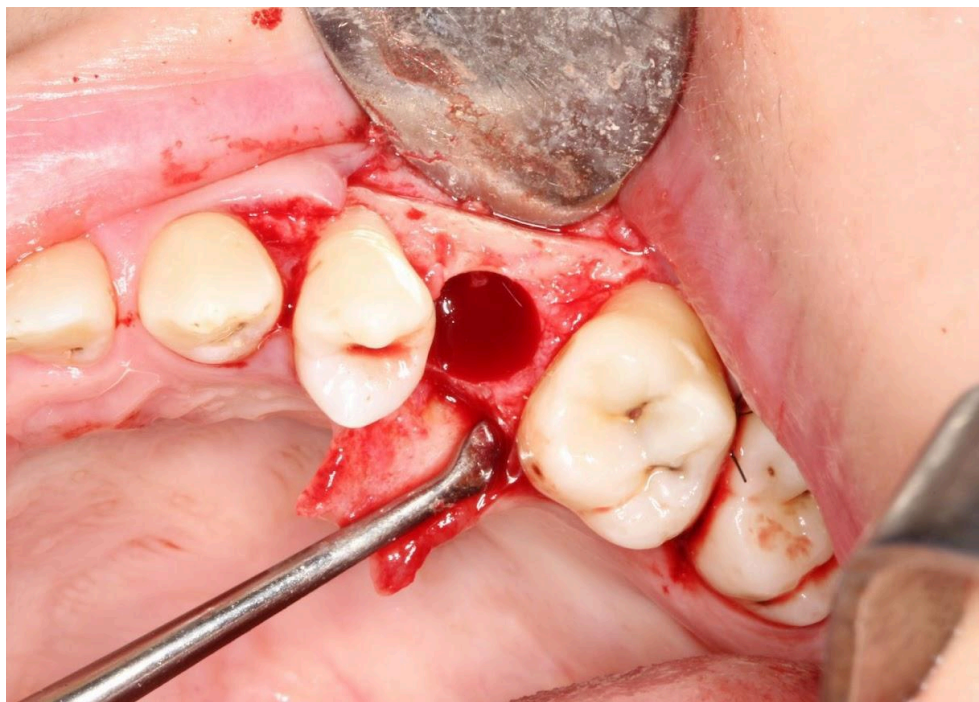


Figura 2. Alvéolo confeccionado com broca trefina nº6 em região do dente 25.



Figura 3. Dente 28 posicionado no sítio receptor e mantido em posição por meio de suturas.

Nota-se o posicionamento do dente em infra-oclusão.

CASO 2

No mesmo momento cirúrgico do “caso 1”, a paciente foi submetida a exodontia do dente 38, o qual foi utilizado como autotransplante para o sítio correspondente ao espaço do dente 45. O elemento 38 apresentava anatomia compatível com um pré-molar. O folículo dentário, ainda presente por conta da rizogênese incompleta do dente 38, foi preservado e transferido junto ao elemento transplantado para o sítio receptor. O sítio a ser reabilitado, região do dente 45, apresentava espessura vestibulo-lingual reduzida, o que dificultou a abertura do alvéolo. Realizou-se a abertura do alvéolo com broca trefina número 6 e, durante a abertura, ocorreu fenestração da tábua óssea vestibular. Por conta disso, o osso foi retirado com a broca trefina durante a abertura do alvéolo e moído para ser utilizado como enxerto autógeno, com intuito de melhorar a adaptação do dente transplantado. O autotransplante foi mantido em posição com suturas com fio Mononylon 5-0 e contenção semirrígida com fio de aço 0.18 e resina composta, que foi fixada imediatamente após o procedimento cirúrgico.

CASO 3

Quinze dias após o primeiro momento cirúrgico, foi realizada exodontia do dente 55 e o transplante do elemento 18 para o sítio correspondente ao do dente 15. No exame tomográfico, foram realizadas as medições do osso alveolar, que apresentava tamanho mésio-distal e vestibulo-palatino compatível com o tamanho do dente 18, permitindo adaptação do elemento ao leito receptor. Além disso, o dente 18 apresentava 2/3 de formação radicular e anatomia compatível com um pré-molar. Foi necessário ampliar o leito receptor com broca trefina número 6.

Após adaptação do dente transplantado, foi realizada sutura com fio Mononylon 5-0 para estabilização do elemento 18, não sendo realizada contenção semirrígida, devido

aos contatos proximais justos⁶. Para melhor estabilidade, optou-se pelo uso do adesivo biológico Colagel®, tanto na região pericoronária do autotransplante como sobre as suturas (Figura 4). Foi necessário enxerto ósseo na região vestibular da área transplantada por conta do rompimento da cortical óssea, realizado da mesma maneira que no caso anterior.

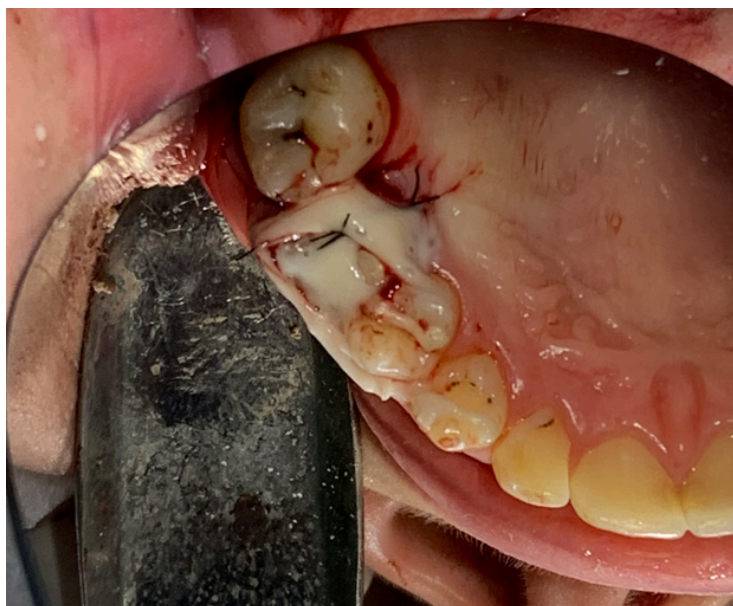


Figura 4. Dente 18 no alvéolo receptor, área do 15, mantido em posição por meio de suturas e de adesivo biológico Colagel®. Vista palatina.

Paciente B

Paciente do sexo feminino, 17 anos, encaminhada pelo Ortodontista, sem comorbidades sistêmicas e com ausência dos dentes 12, 14, 15, 22, 24, 25, 34, 35, 38, 44, 45 e 48. Além disso, apresentava retenção prolongada dos dentes 55 e 65, permitindo a preservação do osso alveolar da região. Na radiografia panorâmica observou-se a presença de germes dentários dos elementos 18 e 28 com rizogênese incompleta, além da agenesia dos dentes supracitados. Na imagem tomográfica, foi possível avaliar as dimensões dos elementos doadores, bem como a área receptora, sendo planejado o autotransplante dos germes dos dentes 18 e 28 para a região dos

dentes 44 e 34, respectivamente. A paciente foi submetida a dois procedimentos cirúrgicos para autotransplantes dentários, sob anestesia local (Lidocaína 2% e Epinefrina 1:100.000).

CASO 4

O acesso ao germe dentário do dente 28 foi realizado com incisão em envelop estendida até o dente 27 e ostectomia com broca esférica. Após a exposição do terceiro molar doador, uma pequena luxação foi realizada para conhecer a viabilidade da extração de forma menos traumática, tendo cuidado para não danificar as estruturas periodontais e a papila dentária, mantendo o dente no alvéolo original. O elemento 28 apresentava características clínicas de um microdente e era anatomicamente compatível com um pré-molar. Foi preservado o folículo dentário, ainda presente devido à rizogênese incompleta do elemento.

O leito receptor, região do dente 34, possuía 10mm de espessura vestibulo-palatina e 11mm de espaço mesio-distal, permitindo a abertura do alvéolo de 6mm de profundidade com broca trefina 6 para reabilitação com o dente 28 (Figura 5). Após o preparo do sítio receptor, o dente 28 foi transferido do leito doador para o leito receptor e mantido em posição com suturas com fio Mononylon 5-0. A contenção semirrígida com fio de aço 0.18 e resina composta foi fixada imediatamente após o procedimento cirúrgico. O elemento dentário transplantado ficou em infra-oclusão contudo, era esperado que, com a continuidade da formação radicular, o elemento transplantado “emergisse” para sua posição em oclusão.

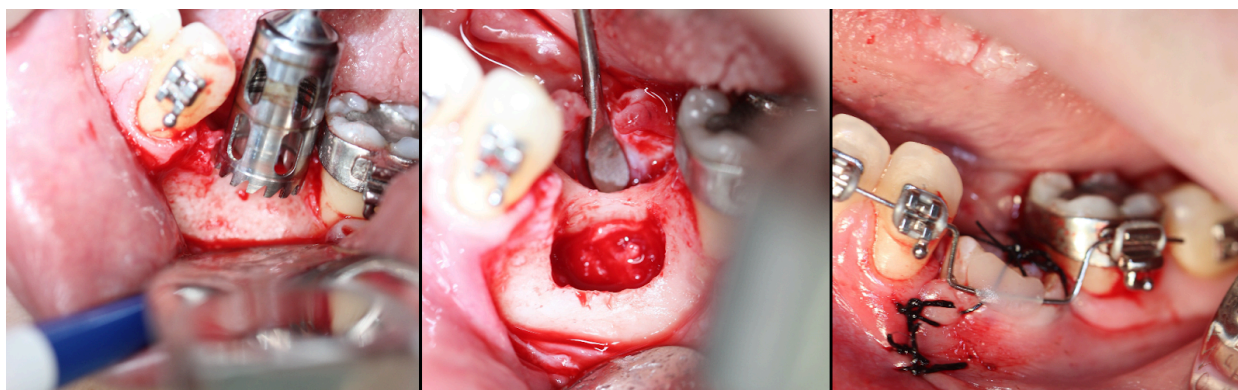


Figura 5. Confeção do alvéolo receptor com broca trefina número 6. Aspecto imediato do alvéolo confeccionado. Dente transplantado inserido no sítio receptor e estabilizado por suturas e contenção semirrígida.

CASO 5

A mesma paciente, aproximadamente 8 meses após o primeiro procedimento, foi submetida a exodontia do dente 18, o qual foi utilizado como autotransplante para o sítio correspondente ao espaço do dente 44. O elemento 18 apresentava medidas compatíveis, avaliadas na tomografia, com a área de agenesia do 44. O dente 18 foi abordado através de incisão relaxante em L aberto, pequena ostectomia manual e luxação. Este germe dentário foi mantido no alvéolo até a preparação do leito receptor. A solução de Hank ou DEMN pode ser utilizada para armazenamento quando precisamos remover o dente do alvéolo e a área receptora ainda não está totalmente pronta.

O leito receptor, região do dente 44, possuía 9mm de espessura vestibulo-palatina e 9mm de espessura méso-distal, permitindo a abertura do alvéolo, com broca trefina 6 com 6mm de profundidade. Após o preparo do sítio receptor, o dente 18 foi transferido do leito doador para o leito receptor e mantido em posição com suturas com fio Mononylon 5-0. O elemento dentário transplantado ficou em infra-oclusão, o que evita

que traumas oclusais desloquem o dente do novo alvéolo. A contenção semirrígida com fio de aço 0.18 e resina composta foi fixada após o procedimento cirúrgico.

As pacientes foram orientadas a não mastigar sobre as áreas operadas nos primeiros 14 dias e a contenção foi removida após 30 dias do procedimento. As consultas pós-operatórias para remoção de sutura ocorreram em 7 e 20 dias e, para controle radiográfico, em 60 dias, 180 dias (radiografias periapicais), 1 ano, 2 anos, 5

anos e 7 anos (radiografias panorâmicas). As medicações pós-operatórias foram: 1g de paracetamol de 6 em 6 horas enquanto houver dor, 500mg de amoxicilina de 8 em 8 horas por 7 dias e clorexidina aquosa 0,12% de 12 em 12 horas por 7 dias (iniciando 48 horas após o procedimento). Além disso, ibuprofeno 600mg de 8 em 8 horas estava disponível para resgate no caso de sintomatologia dolorosa. Ambas as pacientes negaram a necessidade de uso deste medicamento de resgate.

Resultados

Após a remoção da sutura, a “paciente A” retornou depois de 7 dias, sem queixas e com aspectos bem semelhantes de ambos os lados. Clinicamente, dentes sem mobilidade e mucosa gengival sem placa e normocorada. Radiograficamente, em 60 dias, se observava dentes em posição no alvéolo e, em 180 dias, ainda não se observava formação radicular. Na avaliação de 1 ano, os dentes 18, 28 e 38 apresentavam vitalidade pulpar e estavam em função. No exame radiográfico panorâmico, os dentes apresentavam boa rizogênese e manutenção do ápice radicular aberto. Atualmente, paciente se encontra com 5 anos de pós-operatório, sem queixas e com os dentes autotransplantados em função (Figura 6).



Figura 6. Fotografia de controle pós-operatório de 5 anos da paciente A. Não há relato de queixas relacionadas aos dentes 18, 28 e 38 (transplantados para região de dentes 15, 25 e 45).

A “paciente B”, que recebeu dois autotransplantes, após remoção da sutura (7 dias), apresentou-se novamente com 20 dias, sem queixas e com aspectos bem semelhantes em ambos os lados. Clinicamente, dentes sem mobilidade e mucosa gengival sem placa e normocorada. Radiograficamente, em 60 dias, se observava dentes em posição no alvéolo e, com 180 dias, aproximadamente 4mm de formação radicular. Na avaliação de 1 ano, os dentes 18 e 28, estavam vitais e em função, apresentando boa rizogênese e manutenção do ápice radicular aberto na radiografia panorâmica (Figura 7). Notou-se o fechamento dos ápices radiculares nos exames de imagem de 2 anos de acompanhamento. Paciente segue em acompanhamento, estando hoje com 7 anos de pós-operatório e dentes autotransplantados em função (Figura 8).

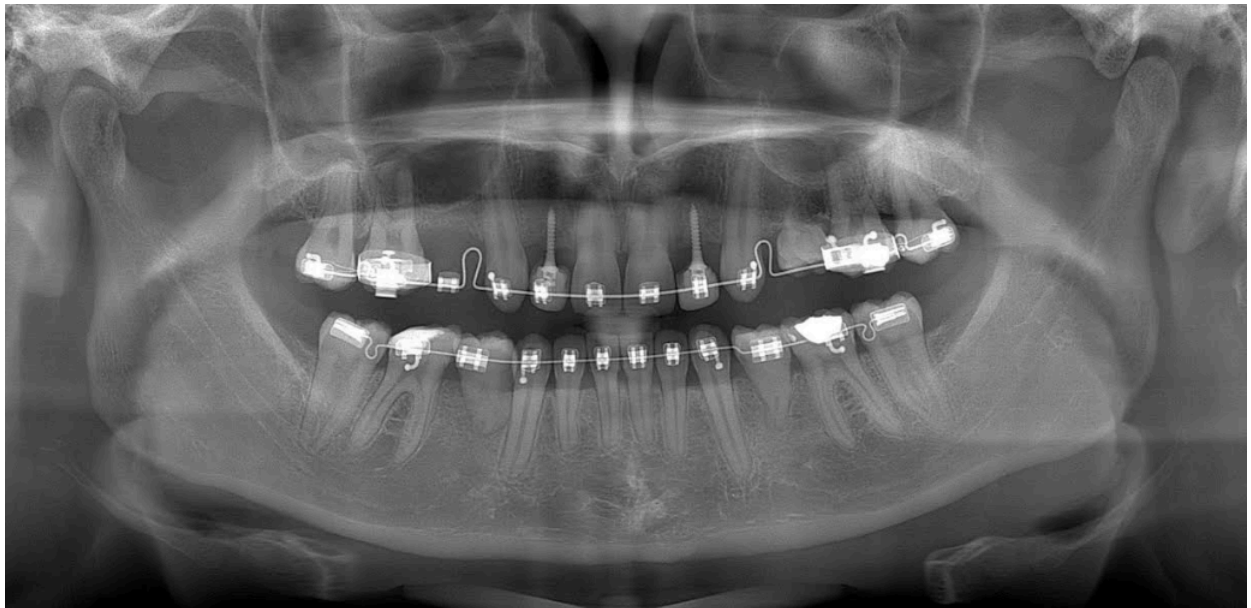


Figura 7. Radiografia panorâmica de controle pós-operatório de 7 anos da paciente B. Observa-se rizogênese nos dentes 18 e 28 (transplantados para região de dentes 34 e 44).



Figura 8. Fotografia de controle pós-operatório de 7 anos. Paciente não relata queixas relacionadas aos dentes 18 e 28 (região de dentes 34 e 44).

Discussão

A eleição do autotransplante como técnica reabilitadora em áreas de agenesia de pré-molares está bem indicada nesta série de casos, uma vez que as pacientes eram

jovens e possuíam terceiros molares com rizogênese precoce, condição positiva para o sucesso da técnica. O tratamento com autotransplantes não se contrapõe aos implantes osteointegráveis, ou seja, os transplantes não substituem os implantes, uma vez que o autotransplante tem indicação clínica específica, sendo indicado principalmente em pacientes jovens em que a formação radicular do elemento a ser transplantado ainda esteja ocorrendo, favorecendo a revascularização. Além disso, para os casos de pacientes jovens que ainda estão em fase de desenvolvimento craniomandibular, há uma restrição no uso de implantes e soluções protéticas como tratamento definitivo⁵⁻⁶

.Para avaliação pré-operatória dos casos, os autores optaram por solicitar a tomografia computadorizada cone-beam (TCCB), visto que é o exame de imagem recomendado para avaliação da dificuldade cirúrgica do dente doador, do grau de rizogênese e análise tridimensional da compatibilidade entre o dente a ser transplantado e o sítio receptor. Além disso, a partir da análise anatômica e das suas dimensões, é possível tornar o procedimento mais previsível, minimizando o risco de danos iatrogênicos aos dentes doadores, reduzindo seu tempo extra-alveolar e a manipulação do ligamento periodontal.

Nesse sentido, recomenda-se que os dentes doadores sejam primeiro extraídos e mantidos em seus alvéolos para posteriormente se fazer o preparo do leito receptor, com possibilidade de interrupção da técnica a qualquer tempo sem prejuízo ao paciente⁶.

Visto que as pacientes tinham indicação de autotransplante por agenesias dentárias e não possuíam lesões no osso alveolar, o leito receptor pode ser preparado com brocas no mesmo momento do reimplante, seguindo o que já é preconizado por outros autores^{1,6}, uma vez que parece adequado que o dente seja mantido o menor tempo possível em ambiente extra-alveolar⁷.

Após exposição cirúrgica do dente doador, realizou-se uma pequena luxação para conhecer a viabilidade da extração “atraumática”, tendo cuidado para não danificar as estruturas periodontais. Após a análise da forma anatômica e da viabilidade do dente doador, ele foi deixado no alvéolo original, conforme indicado em casos previamente publicados⁶. Durante o momento de transferência para o sítio doador, nos breves momentos em que o dente permaneceu extra-alveolar, foi mantido no meio de cultura DMEM. A literatura demonstra⁶ que o dente não pode ficar fora do alvéolo por um longo período e, quando é preciso mantê-lo em ambiente extra-alveolar, é importante armazená-lo em condições adequadas, como meio de armazenamento dentário comercial, solução balanceada de Hank (HBSS), solução salina ou meio de cultura rico em aminoácidos e vitaminas, como o meio de cultura DMEM, utilizado pelos autores nos casos relatados. O dente doador deve ser retirado do alvéolo original e posicionado no alvéolo receptor em curto espaço de tempo, não ultrapassando os 15 minutos⁹, o que foi preconizado na execução da técnica pelos autores deste artigo.

O preparo do leito receptor foi realizado com brocas cirúrgicas do tipo Trefina, permitindo a coleta de material ósseo que pode ser utilizado no caso de necessidade de enxerto, caso haja rompimento da cortical vestibular ou lingual durante o preparo, como nos casos 2 e 3. Destaca-se que o preparo do leito receptor é um ponto crítico da técnica cirúrgica: o uso de brocas cirúrgicas circulares em baixa rotação sob constante irrigação para a ostectomia é um cuidado fundamental na formação do “novo alvéolo” uma vez que o diâmetro desse alvéolo precisa ser compatível com o dente autotransplantado, visando evitar reabsorções e preservando as tábuas ósseas vestibular e lingual⁶.

Além do preparo do leito receptor, também é necessário destacar outros fatores transoperatórios fundamentais para o sucesso da técnica: a extração do dente doador deve ser o menos traumática possível, evitando danos ao ligamento periodontal e, para

isso, deve-se utilizar os instrumentos (extrator ou fórceps) apenas no esmalte do dente doador, evitando contato com o cemento cervical e com o ligamento periodontal. A viabilidade das células do ligamento periodontal é um dos principais fatores que afeta o prognóstico do autotransplante dentário. Outros fatores que interferem no sucesso da técnica são a imobilização do dente com fixação adequada e duração suficiente, a técnica endodôntica (quando indicada) e a manutenção de uma boa higiene oral^{3,6,9}.

No que tange a contenção do dente autotransplantado, nos casos 1, 2, 4 e 5 optou-se pela utilização de contenção semirrígida, como em outros casos presentes na literatura^{6-7,10}. Haja visto que esses elementos dentários apresentam uma mobilidade transoperatória acentuada, especialmente quando não são inseridos em infraoclusão, a contenção do dente transplantado favorece estabilidade inicial e sua cicatrização em uma posição mais adequada no arco. No terceiro caso, em que havia um maior estágio de formação radicular do dente transplantado, além dos contatos proximais justos, optou-se por não utilizar fixação semirrígida⁶, mas sim pontos de sutura com adesivo biológico Colagel®.

Quanto ao uso do adesivo biológico Colagel®, para melhorar a estabilidade do dente transplantado no terceiro caso, trata-se de um adesivo biológico largamente utilizado na medicina na área de cirurgia vascular, e tem mostrado sucesso na fixação de osso alveolar. O adesivo biológico Colagel® apresenta vantagens no emprego odontológico, pois além de baixo custo, tem flexibilidade, baixa toxicidade depois de polimerizado e biodegradabilidade¹¹. Até o momento da realização desse estudo, não haviam relatos na literatura de uso do adesivo biológico Colagel® como barreira para estabilidade de um dente autotransplantado, sendo necessários mais estudos para avaliar a técnica que apresentou sucesso no único caso realizado.

A contenção foi removida em 30 dias e, após a sua remoção, o dente deve se estabelecer naturalmente em sua nova posição. No entanto, é necessário realizar

ajustes no caso de interferência oclusal neste momento, evitando sobrecarga do dente transplantado. Dependendo do caso, da estética e da função do dente, há necessidade de se realizar um tratamento restaurador para reanatomização do dente. O tratamento restaurador pode ser realizado após, no mínimo, 8 semanas da intervenção cirúrgica, segundo a literatura¹¹. Com relação a movimentos ortodônticos para dentes autotransplantados, os autores consideram apropriado aguardar 6 meses para iniciar as movimentações, sendo o preconizado nesta série de casos¹⁰.

Um dos principais riscos de complicações relacionadas à técnica de autotransplante dentário é a anquilose do elemento transplantado, que consiste na reabsorção da raiz e sua subsequente substituição por tecido ósseo. Esse processo é irreversível, resultando na perda do dente afetado¹². Por esse motivo, realiza-se o acompanhamento radiográfico, no qual se espera que, em 18 meses, os dentes transplantados já apresentem lâmina dura íntegra e espaço correspondente ao ligamento periodontal, bem como ausência de mobilidade ao exame clínico, o que se pode observar nos casos clínicos aqui descritos. Nos casos apresentados, houve a revascularização da polpa dentária e formação radicular. A revascularização pulpar permite o desenvolvimento contínuo da raiz e a manutenção da vitalidade pulpar¹⁰.

Há poucos casos relatados de autotransplante dentário, o que talvez ocorra por conta da escassez de recursos humanos tecnicamente habilitados e treinados, uma vez que há extrema sensibilidade técnica, principalmente no que tange a manipulação dos tecidos dentários do elemento a ser transplantado¹⁰. De acordo com a literatura, foi constatada uma taxa de sobrevivência de 81% após um acompanhamento médio de 6 anos. Este prognóstico é extremamente favorável, demonstrando que a técnica, quando bem indicada e executada, traz um alto índice de sucesso após sua realização¹³.

Ademais, outro fator que explica a escassez de casos é a grande oferta dos implantes osteointegráveis, podendo ser realizados em curto espaço de tempo,

trazendo praticidade ao paciente, mesmo não sendo uma técnica tão “biológica” quando comparada ao autotransplante, que preserva osso alveolar, vitalidade pulpar e a propriocepção do dente reabilitado.

Sendo assim, o autotransplante dentário quando bem indicado e executado pode ser uma excelente alternativa de reabilitação em áreas edêntulas.

Considerações finais

O autotransplante dentário representa uma alternativa biologicamente compatível e eficaz quando bem indicada e executada, apresentando taxas de sucesso acima de 80% na literatura, favorecendo uma reabilitação dentária natural e imediata com excelente custo-benefício quando comparada a técnicas implanto-suportadas. No entanto, é uma técnica sensível quanto à sua realização e indicação, sendo necessário respeitar os critérios no leito receptor e na área doadora, além da própria habilidade do cirurgião.

Agradecimentos

Agradecemos à equipe de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela participação ativa nos casos aqui apresentados. Os autores reportam não haver nenhum conflito de interesse relacionado a esse estudo.

Abstract

Objective: presenting the report of two patients with tooth agenesis in which five autotransplanted teeth were used as a treatment modality. Furthermore, the aim is to show questions about the surgical technique and its indications and predictability. Case report: In this study, 5 cases of dental autotransplantation were reported in two young patients, in which the team performed procedures and had clinical and radiographic follow-up for 5 and 7 years. Due to the high sensitivity of the technique, principles previously established in the literature involving dental autotransplantation were followed. During the follow-up period, the teeth remained in position and function and the patients had no associated complaints. Final considerations: the dental autotransplantation technique, when well indicated and executed, is capable of achieving very satisfactory results, being a great rehabilitative alternative, with high success rates and reduced costs. However, criteria regarding donor and receptor sites and the surgeon's skill must be taken into account for the success of the technique.

Key-words: transplantation, autologous; mouth rehabilitation; surgery, oral

Referências

1. Yadav SS. Autotransplantation of a Buccally Erupted Matured Mandibular Third Molar to Replace a Grossly Decayed Second Molar. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2016;
2. Marzola C. Transplantes e reimplantes. 2. ed. São Paulo: Pancast; 1997.
3. Park YS, Baek SH, Lee WC, Kum KY, Shon WJ. Autotransplantation with Simultaneous Sinus Floor Elevation. *Journal of Endodontics*. 2012 Jan;38(1):121–4.
4. Mikami JR, Laureano Filho JR, Nogueira PTB de C, Brasil Júnior O, Silva Júnior EZ da, Nogueira Filho LLT. Transplante Dental Autógeno - Relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial* [Internet]. 2014 Dec 1;14(4):51–8. Available from: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102014000400008
5. Consolaro A, Pinheiro TN, Intra JBG, Roldi A. Transplantes dentários autógenos: uma solução para casos ortodônticos e uma casuística brasileira. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*. 2008;13(2):23–8.
6. Tsukiboshi M. Autotransplantation of teeth: requirements for predictable success. *Dental Traumatology*. 2002 Aug;18(4):157–80.
7. Nagori SA, Jose A, Bhutia O, Roychoudhury A. A Case of Oro-antral Communication Closed by Autotransplantation of Third Molar. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*. 2014 Aug 1;14(S1):448–51.
8. Andreasen JO. Atlas de reimplante e transplante de dentes. São Paulo: Panamericana; 1994.

9. Plotino G, Abella Sans F, Duggal MS, Grande NM, Krastl G, Nagendrababu V, et al. Clinical procedures and outcome of surgical extrusion, intentional replantation and tooth autotransplantation - a narrative review. *International Endodontic Journal* [Internet]. 2020 Dec 1;53(12):1636–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32869292/>
10. Verweij JP, van Westerveld KJH, Anssari Moin D, Mensink G, van Merkesteyn JPR. Autotransplantation With a 3-Dimensionally Printed Replica of the Donor Tooth Minimizes Extra-Alveolar Time and Intraoperative Fitting Attempts: A Multicenter Prospective Study of 100 Transplanted Teeth. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2019 Aug;
11. Costa HJZR, Pereira CSB, Costa MP, Fabri FSSS, Lancellotti CLP, Dolci JEL. Estudo experimental comparativo entre o butil-2-cianoacrilato, a mistura gelatina-resorcina-formaldeído e sutura na estabilização de enxertos de cartilagem em coelhos. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* [Internet]. 2006 Feb 1;72:61–71. Available from: <https://www.scielo.br/j/rboto/a/pdtRLpmHRYg8pyptjKj6WDk/>
12. Yang Y, Bai Y, Li S, Li J, Gao W, Ru N. Effect of early orthodontic force on periodontal healing after autotransplantation of permanent incisors in beagle dogs. *Journal of Periodontology* [Internet]. 2012 Feb 1;83(2):235–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21692629/>
13. Machado LA, do Nascimento RR, Ferreira DMTP, Mattos CT, Vilella OV. Long-term prognosis of tooth autotransplantation: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2016 May 1;45(5):610–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26696138/>

Endereço para correspondência:

Angelo Luiz Freddo
Rua Ramiro Barcelos, 2492, Santa Cecília
CEP 90035-003 –Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
Telefone: (51) 99257-4571
E-mail: angelofreddo@gmail.com
Recebido em: 01/11/2023. Aceito: 18/12/2023.