



ADÁLIA RIBEIRO LIMA

**TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO: ALTERNATIVA
REABILITADORA NO SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM
ODONTOLOGIA. RELATO DE CASO.**

Fortaleza-CE

2023

ADÁLIA RIBEIRO LIMA

**TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO: ALTERNATIVA
REABILITADORA NO SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM
ODONTOLOGIA. RELATO DE CASO.**

Trabalho de conclusão de curso ao Curso de Odontologia do Centro Universitário Uniateneu como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Me. Diego Thiers Oliveira Carneiro

Fortaleza -CE

2023

ADÁLIA RIBEIRO LIMA

**TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO: ALTERNATIVA REABILITADORA
NO SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM ODONTOLOGIA. RELATO DE
CASO.**

Trabalho de conclusão de curso ao Curso de Odontologia do Centro Universitário Uniateneu como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Me. Diego Thiers Oliveira Carnei

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof. Me. Diego Thiers Oliveira Carneiro
Mestre

Profa. Me. Joyce Magalhães de Barros
Mestre

Profa. Dra. Manoela Moraes de Figueiredo
Doutora

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter me dado força e determinação e por ter me ajudado a enfrentar todos os obstáculos nesses anos de estudo.

Agradeço à minha mãe, Fátima Ribeiro da Silva, ao meu irmão Régio Ribeiro Lima e as minhas sobrinhas Maria Júlia e Maria Luíza por todo apoio, incentivo e amor incondicional.

Ao meu orientador, Diego Thiers Oliveira, por sempre me apoiar e me ensinar, com dedicação e principalmente por acreditar no meu potencial.

A todos os meus professores pelas correções, ensinamentos e pelo apoio em todos esses anos de estudo.

Aos amigos, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade e pelo apoio demonstrado.

E, por fim, a todos que participaram, de forma direta ou indiretamente, do desenvolvimento deste trabalho e por todos que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Paciente, sexo feminino, 16 anos, normossistêmica, compareceu ao serviço odontológico da Estratégia da Saúde da Família no município de Graça-CE com extensa destruição coronária provocada pela cárie no elemento 37. Como alternativa reabilitadora, foi proposto tratamento endodôntico seguido de tratamento protético. Contudo, o Município não dispunha do tratamento sugerido. Então, foi proposto a cirurgia de transplante autógeno do 38.

METODOLOGIA: Ao exame radiográfico foi observado lesão cariiosa que se estendia até a câmara pulpar. Foram avaliados os aspectos anatômicos do elemento doador e ausência de lesão cariiosa. A exodontia do elemento 37 e 38 foram realizadas de forma atraumática. Após o transplante foi confeccionado uma fixação semirrígida do dente doador com uma sutura. Após 15 dias a sutura foi removida. Com 45 dias de pós-operatório foram realizados os testes de vitalidade pulpar ao frio e ao quente.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: A paciente evoluiu com resposta digna aos padrões de normalidade para saúde pulpar e periodontal após um período de 45 dias e 6 meses. A literatura mostra o transplante autógeno como uma alternativa reabilitadora viável. Diante do caso e da impossibilidade de tratamento reabilitador tradicional, o transplante autógeno dentário, nesse caso, apresentou-se como uma alternativa viável.

Palavras-chave: Transplante dentário autógeno. Cirurgia oral. Tratamento reabilitador. Autotransplante.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Female patient, 16 years old, normal system, attended the dental service of the Family Health Strategy in the city of Graça-CE with extensive coronary destruction caused by caries in element 37. As a rehabilitative alternative, endodontic treatment was proposed followed by prosthetic. However, the Municipality did not have the suggested treatment available. Then, 38 autogenous transplant surgery was proposed.

METHODOLOGY: On radiographic examination, a carious lesion was observed that extended to the pulp chamber. The anatomical aspects of the donor element and the absence of a carious lesion were evaluated. The extraction of elements 37 and 38 was performed atraumatically. After the transplant, a semi-rigid fixation of the donor tooth was created with a suture. After 15 days the suture was removed. 45 days post-operatively, cold and hot pulp vitality tests were carried out.

DISCUSSION AND CONCLUSION: The patient evolved with a response worthy of normal standards for pulp and periodontal health after a period of 45 days and 6 months. The literature shows autogenous transplantation as a viable rehabilitative alternative. Given the case and the impossibility of traditional rehabilitative treatment, autogenous tooth transplantation, in this case, presented itself as a viable alternative.

Key words: Autogenous tooth transplantation. Oral surgery. Rehabilitative treatment. Autotransplantation.

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1- Introdução | 7 |
| 2- Relato de caso | 8 |
| 3- Revisão da literatura | 10 |
| 4- Discussão | 13 |
| 5- Conclusão | 17 |
| Referências | 18 |

1 INTRODUÇÃO

O autotransplante dentário é definido como o transplante de um dente de um alvéolo para outro alvéolo no mesmo indivíduo que pode ser obtido de dentes inclusos, impactados ou erupcionados para substituir um dente extraído recentemente, uma perda precoce ou agenesia congênita. Por exemplo, um terceiro molar viável, mas não funcional devido ao mau posicionamento, pode ser movido para o lugar de um primeiro molar não restaurável, assim oferecendo uma alternativa biológica ao paciente, optando por manter o máximo de dentes naturais.

O autotransplante dentário é realizado há centenas de anos, mas somente no século XVIII que o procedimento foi estabelecido, onde John Hunter relatou sucesso em um transplante dentário em um cavalheiro londrino no ano de 1772. Porém, somente em 1950 teve seus primeiros registros na literatura com transplantes de pré-molares com raízes incompletas (Cross *et al.*, 2013).

Em 1953, foi relatado por Fong, o sucesso do autotransplante de terceiros molares e logo após, outros autores que validaram o sucesso do procedimento (Mauro *et al.*, 2013).

O transplante dentário autógeno compreende uma série de processos, dentre eles, avaliação radiográfica, exodontia atraumática, inspeção radicular, manejo extraoral e a transferência do dente para o alvéolo receptor. Todos esses processos são cuidadosamente e criteriosamente seguidos para que o transplante evolua para o sucesso clínico. A revisão de literatura realizada descreve os riscos de cada técnica em cada processo executado (Chung *et al.*, 2014).

Atualmente, o transplante dentário é uma opção bem aceita devido ao menor custo, menor duração do tratamento, preservação do tecido e ligamento periodontal, alto índice de regeneração óssea alveolar e por ser mais estético. Porém, devido à falta de conhecimento dos profissionais, se torna uma alternativa reabilitadora pouco sugerida (Kumar *et al.*, 2013).

Este trabalho pretende apresentar uma revisão de literatura seguido de um relato de caso clínico de uma cirurgia de transplante dentário autógeno como alternativa reabilitadora a um elemento dentário que seria submetido à exodontia em um ambiente da estratégia da saúde da família realizado no município de Graça, no Estado do Ceará.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O autotransplante é um tratamento reabilitador que possui o intuito de substituir um dente não restaurável ou perdido com indicações limitadas. É um deslocamento cirúrgico de um dente doador viável, mal posicionado ou incluso para um alvéolo receptor (Huang *et al.*, 2022).

O objetivo do transplante dentário autógeno é restabelecer um dente funcional, onde há um dente não restaurável, uma perda precoce ou até mesmo uma agenesia dentária (Kumar *et al.*, 2013).

Os avanços nas técnicas cirúrgicas mediante estudos realizados proporcionam um aumento nas taxas de sucesso dos autotransplantes dentários (Huang *et al.*, 2022).

Devido às contra indicações dos implantes em pacientes em fase de crescimento, o autotransplante é uma alternativa viável em pacientes jovens (Silva *et al.*, 2013).

O autotransplante preserva a função do ligamento periodontal, o que resulta em uma oclusão adequada, além da possibilidade de regeneração óssea alveolar por meio das células - tronco presentes no ligamento (Tang *et al.*, 2017).

As complicações mais comuns são: a anquilose, onde pode ser diagnosticada em até 1 ano após a realização do transplante, necrose pulpar e reabsorção radicular (Rohof *et al.*, 2018).

Mesmo com as taxas de anquilose, o autotransplante é uma opção viável, mesmo que provisória, pela possibilidade de preservar o osso alveolar e favorecer a colocação de um implante futuramente (Tan *et al.*, 2023).

Ao longo prazo os índices de sucesso podem ser diferentes dos implantes e a possibilidade de anquilose e reabsorção radicular pode ser maior devido ao tratamento endodôntico realizado em dentes com ápices fechados (Mauro *et al.*, 2013).

A reabsorção radicular e a anquilose podem ser prevenidas através da preservação dos restos celulares epiteliais de Malassez (Silva *et al.*, 2013).

De acordo com Tang *et al.* (2017) a literatura relata um estudo com taxa de sucesso de 94% para dentes doadores com raízes incompletas formadas e uma taxa de sucesso de 84% para dentes doadores com raízes completamente formadas e outros dois estudos com taxas de 82% de sucesso em dentes com raízes completas.

As radiografias feitas antes do procedimento fornecem a anatomia precisa, diagnóstico correto e a identificação dos sinais de infecção no alvéolo receptor para a realização do tratamento.

De acordo com Taulé *et al.* (2022) o dente doador deve ser realizado quando o dente doador tiver atingido, no mínimo, $1/2$ ou $2/3$ da raiz desenvolvida e deve estar livre de infecções (Miloró *et al.* 2016).

Plotino *et al.* (2021) relata que dentes doadores com ápice aberto possuem acesso competente para o suprimento sanguíneo e de células-tronco para o restabelecimento pulpar após o transplante, assim, não necessitando de tratamento endodôntico, pois após a revascularização, o crescimento da raiz deve ser retomado.

De acordo com Kumar *et al.* (2013) esse processo se dá em torno do trigésimo dia após o procedimento, pois um novo tecido conjuntivo bem organizado e vascularizado pode se formar garantindo a sobrevivência das células pulpares em dentes com ápice aberto.

Geralmente, a vascularização de dentes com ápice fechado não é aguardada e ocorre com mais frequência a necrose pulpar e conseqüentemente a reabsorção radicular (Kumar *et al.*, 2013).

Dentes imaturos possuem melhores resultados de sucesso comparado aos dentes maduros (Tang *et al.*, 2017).

Armstrong *et al.* (2020) relatam que a exodontia do dente a ser substituído deve ser realizada de forma atraumática sem danificar as corticais do alvéolo. Como também a exodontia cuidadosa do dente doador, com o intuito de minimizar traumas nas fibras gengivais presentes ao redor do colo do dente e para preservar a raiz do dente. Pois a excelente cicatrização dependerá da quantidade de células aderidas na no colo e na raiz do dente doador.

Deve ter cuidado também com a superfície do dente para não danificar o esmalte do dente doador. Sendo assim, deve ser colocada uma gaze em cima do dente no momento em que for colocado pinças para a retirada do dente (Huang *et al.*, 2022)

Com o intuito de minimizar a lesão nas fibras periodontais ou folículos em broto, a piezocirurgia com frequências específicas de vibração da ponta do dispositivo foi utilizada em um estudo atual para facilitar a exodontia do dente doador, um terceiro molar não erupcionado (Silva *et al.*, 2013).

O ligamento periodontal deve ser preservado o máximo durante o procedimento cirúrgico, pois ao danificar o tecido do ligamento ele poderá perder sua resistência natural (Huang *et al.*, 2022).

A curetagem do alvéolo só é indicada quando um granuloma periapical e/ou materiais de enchimento extrusados precisam ser retirados (Plotino *et al.*, 2020).

O alvéolo receptor pode ser produzido após anos de uma perda dentária, não

necessariamente o dente doador tem que ser alocado no lugar de um dente extraído naquele mesmo momento. No entanto, o alvéolo deve ser preparado anteriormente (Kumar *et al.*, 2013).

Mas deve ter alguns requisitos, como um alvéolo livre de infecções e ter suporte ósseo (Huang *et al.*, 2022).

Caso seja necessário ajustes no alvéolo receptor, o dente doador deve ser colocado de volta no alvéolo de extração ou mantido em solução salina (Silva *et al.*, 2013).

A utilização de réplicas do dente que será doado, viabiliza o aumento da taxa de sucesso e da sobrevivência do ligamento periodontal a partir de um planejamento preciso da posição do dente e da diminuição do tempo extraoral durante a preparação do alvéolo (Biang *et al.*, 2023).

De acordo com Plotino *et al.* (2021) a literatura relata que para uma cicatrização periodontal ideal, a placa deverá ser flexível, passível e de fácil higienização e que para suprir esses requisitos, são recomendados, geralmente, fios finos iguais ou inferiores a 0,3–0,4 mm.

Dentre os tipos de fixação dos dentes transplantados, a literatura relata os curativos cirúrgicos, talas, talas e curativos, talas de resina e arame e talas com fibra, porém a maioria das revisões e dos estudos realizados utilizaram fios de sutura para a estabilização do dente.

A estabilidade inicial afeta o prognóstico, positivamente ou negativamente, pois a pouca estabilidade do dente transplantado pode gerar deslocamento do mesmo e a fixação firme e a longo prazo pode afetar de forma negativa a cicatrização. Portanto, a fixação não rígida com fios de sutura e talas de 7 a 10 dias tem sido bastante utilizadas, pois estimula a ativação das células do ligamento alveolar e a cicatrização óssea (Kumar *et al.*, 2013).

A interferência oclusal deve ser ajustada após o transplante para diminuir a sobrecarga das forças oclusais e articulares e deve ser avaliada periodicamente (Huang *et al.*, 2022).

Alguns critérios são relatados para caracterizar o sucesso do autotransplante como: contorno e cor gengival após a fixação, profundidade normal da bolsa periodontal, ausência de sinais de inflamação ou patologia na radiografia, presença de lâmina dura normal e função mastigatória satisfatória sem desconforto (Tang *et al.*, 2017).

A taxa de sucesso relatada por Kumar *et al.* (2013) refere que o sucesso do autotransplante dentário aumenta com uma membrana periodontal saudável, morfologia

radicular do dente transplantado deve ser simples e ausência de infecção no local receptor. Portanto, é imprescindível a vitalidade do ligamento periodontal para o sucesso do transplante dentário autógeno.

Em um estudo realizado por Taulé *et al.* (2022) as taxas de sobrevivência em dentes com ápice aberto foram de 99,7% e em dentes com ápice fechado foram de 88,4% e as taxas de sucesso em dentes com ápice aberto foram de 90,6%.

A terapia antibiótica é defendida por Tan *et al.* (2023) e pode minimizar o risco de infecções e proteger o periodonto do dente transplantado. Porém, é necessário mais estudos para avaliar a efetividade da antibioticoterapia no autotransplante.

Os antissépticos, como a clorexidina, possuem o papel de reduzir o risco de infecções no pré e pós-operatório devido às suas características antibactericidas e antibacteriostáticas. De acordo com Tan *et al.*, (2023) o uso da clorexidina após o transplante dentário autógeno, pode ajudar a controlar a placa e favorecer a cicatrização periodontal.

Peterson Miloro relata que o autotransplante dentário acaba fracassando devido às propriedades antigênicas presentes no ligamento periodontal que acabam produzindo uma resposta imune e causando rejeição do dente transplantado, observada pelo aspecto de reabsorção radicular.

3 RELATO DE CASO

Paciente, gênero feminino, 16 anos, normossistêmica, compareceu ao serviço odontológico de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS), vinculada à Equipe de Saúde da Família (ESF) do município de Graça, localizado no Ceará, Brasil. A mesma queixava-se na consulta de quadro de algesia dentária. Ao exame clínico intraoral, observou-se extensa destruição coronária do elemento 37 relacionada à cárie. Após os testes de vitalidade (teste térmico de frio e calor) apresentaram resultado negativo, enquanto o de percussão vertical e horizontal apresentou resultado positivo, chegou-se ao diagnóstico de necrose pulpar. Os critérios de avaliação no exame extraoral estavam dignos com os padrões de normalidade. Como alternativa reabilitadora inicial foi proposto tratamento endodôntico do dente 37 seguido de tratamento protético. Entretanto, o município não dispunha de atendimento para tal perfil e, financeiramente segundo a responsável, não tinha como opção o acesso ao serviço privado. Portanto, foi proposto, a cirurgia de transplante autógeno do dente 38.

Ao exame radiográfico (foto 1. A) foi observado que a lesão cariosa se estendia até a câmara pulpar e osso alveolar preservado sem sinal de reabsorção óssea inflamatória. Foram avaliados os aspectos anatômicos das raízes do elemento doador, ausência ou presença de lesão cariosa, leito ósseo alveolar receptor, presença de infecção local do leito receptor, dimensões vestibulo-lingual e mésio-distal do leito receptor e elemento doador. Não foi realizado qualquer tratamento na superfície radicular do dente doador. A exodontia do elemento 37 e 38 foram realizados com o mínimo trauma (foto 1. B e 1. C) O leito receptor não sofreu nenhum tipo de raspagem ou curetagem das paredes alveolares. Após o transplante autógeno (foto 1.D) foi confeccionado uma fixação semirrígida do elemento dentário transplantado com uma sutura (foto 1.E). Não foi necessário o uso de antibioticoterapia pré-cirúrgica ou qualquer outra medicação anti-inflamatória pré-cirúrgica. Após 15 dias a sutura foi removida. O paciente foi avaliado após um período de 45 dias e 6 meses e foi visto uma evolução com resposta digna dos padrões de normalidade para saúde pulpar e periodontal.

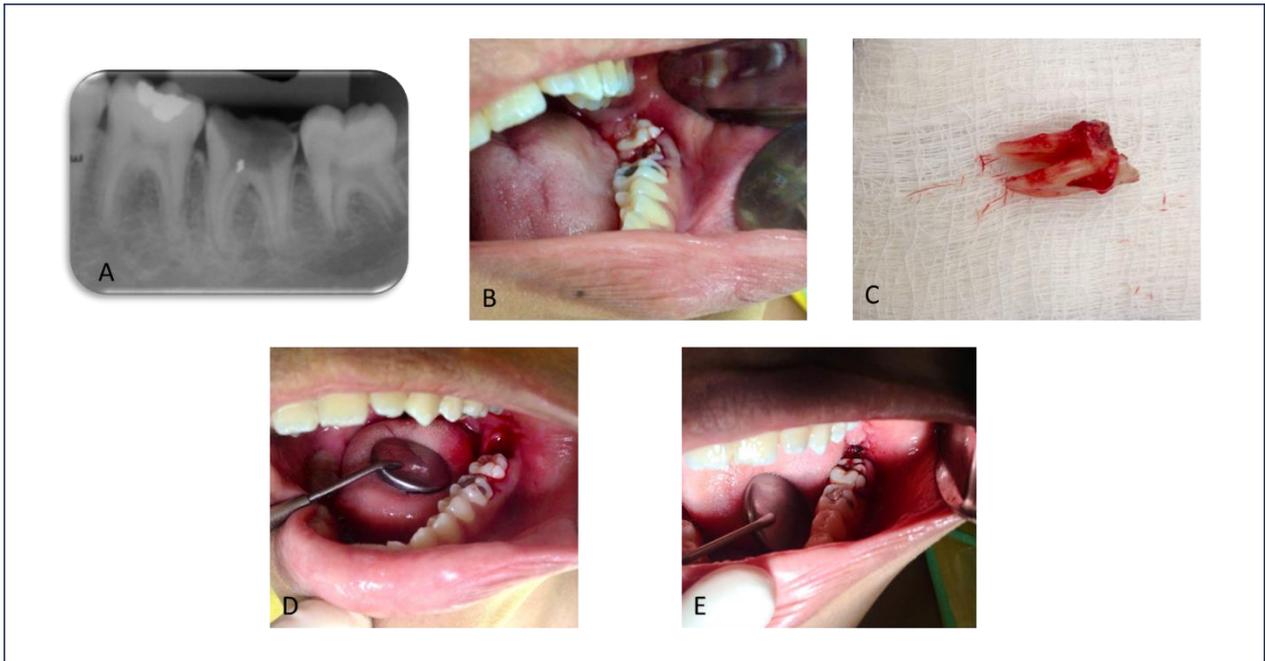


FIGURA 1. Momentos pré, trans e pós operatório do transplante dentário autólogo do elemento dentário 38. A. Radiografia periapical evidenciando extensa lesão cariosa do dente 37 com extensão até o assoalho da câmara pulpar. **B.** Início das exodontias dos dentes 37 e 38 realizadas de forma atraumática. **C.** Dente 37 após a exodontia. Observa-se extensa destruição coronária. **D.** Transplante do dente 38 para o alvéolo do dente 37. **E.** Fixação semirrígida do dente transplantado realizada com fio de sutura com o ponto em forma de “X”. (Cortesia do Cirurgião-Dentista Me. Diego Thiers Oliveira Carneiro).

4 DISCUSSÃO

A literatura relata que o autotransplante dentário se torna uma alternativa reabilitadora pouco sugerida, de acordo com Kumar *et al.* (2013), mesmo o paciente apresentando sinais clínicos propícios e sendo indicado para o transplante, devido à falta de conhecimento dos profissionais em relação ao procedimento e dos benefícios oferecidos ao paciente a conduta acaba não sendo realizada. Já Tang *et al.* (2017) relata que atualmente, o transplante dentário é uma opção bem aceita, devido ao menor custo e duração do tratamento, maior estética, maior índice de preservação do tecido periodontal e possibilidade de regeneração óssea alveolar.

O tratamento reabilitador com o autotransplante dentário foi sugerido a paciente devido à impossibilidade de um tratamento endodôntico, corroborando com a ideia de Tan *et al.* (2023) que defende a busca por um tratamento biológico, mesmo havendo múltiplos tratamentos reabilitadores, mesmo que mais onerosos. Portanto, deve haver a busca por uma técnica mais estética, simples, econômica e biológica, onde o paciente terá a maior quantidade possível de dentes naturais na arcada.

A taxa de sobrevivência de um transplante dentário resulta de diversos fatores, como o estágio de desenvolvimento radicular, idade do paciente, alvéolo receptor, inflamação local, técnica cirúrgica, tipo de imobilização, uso de antibioticoterapia e tratamento endodôntico.

Alguns fatores primários influenciam o prognóstico dos dentes autotransplantados, como: curto tempo extra oral do dente doador, armazenamento adequado em saliva ou solução fisiológica, técnica minimamente invasiva durante a exodontia, distância entre o dente transplantado e o alvéolo receptor entre 0,5 e 1,0 mm, pois caso seja curto, haverá o risco de anquilose devido o tecido ósseo atingir a superfície radicular muito rápido e se for muito grande há demora do tecido ósseo alcançar a raiz e qualidade do tratamento endodôntico. (Tang *et al.*, 2017).

As vantagens do transplante dentário descritas na literatura incluem a movimentação ortodôntica e cinestesia, conservação do osso alveolar e dos tecidos gengivais e a possibilidade da vitalidade do ligamento periodontal. Já as desvantagens compõem-se por necessidade de um dente compatível com o alvéolo receptor, técnica cirúrgica exigente para minimizar os riscos de trauma cirúrgico e assim diminuir o risco de danos irreversíveis ao ligamento.

A revascularização do dente doador é possível e está relacionada ao

desenvolvimento das raízes do dente. Alguns profissionais sugerem a realização do tratamento endodôntico após o autotransplante, mas esse procedimento se mostrou desnecessário em dentes com ápice aberto de acordo com estudos realizados, pois de acordo com Plotino *et al.* (2021), dentes doadores com ápice aberto possuem acesso competente para o suprimento sanguíneo e de células-tronco para o restabelecimento pulpar após o transplante, assim, não necessitando de tratamento endodôntico e após a revascularização, o crescimento da raiz deve ser retomado.

De acordo com Tang *et al.* (2017) autores relatam uma taxa de 94% em dentes transplantados com raízes completas e 84% em dentes com raízes incompletas. E o estudo realizado por Murtadha *et al.* (2017), confirma que há potencial de revascularização da polpa em dentes com raízes completas. Em razão disso, não foi necessário o tratamento endodôntico no caso relatado, já que o dente doador apresentava raiz incompleta e devido os testes de vitalidade pulpar que responderam dentro do padrão de normalidade após um período de 45 dias e 6 meses.

Em relação a dentes com raízes completas, Tan (2023) e Huang *et al.* (2022) relatam que a probabilidade de sobrevivência e revascularização de um dente com raiz radicular completa é insignificante e que se faz necessário um tratamento endodôntico após o transplante para diminuir o risco de infecções e porque o tratamento endodôntico pós-transplante mostrou taxas menores de exodontias do que a taxa de dentes tratados endodonticamente intraoralmente, antes do transplante. Portanto, com o intuito de prevenir os danos no ligamento periodontal, não é indicada a realização do tratamento endodôntico extraoral antes do autotransplante. Já no estudo realizado por Taulé *et al.* (2022), não houve diferenças relevantes nas taxas de sucesso entre dentes com ápice fechado e dentes com ápice aberto. Embora a maioria das revisões de literatura relatam estudos feitos em dentes com ápice aberto, alguns autores mostram que não há diferença significativa na taxa de sucesso do transplante realizado em dentes com ápice aberto dos dentes com ápice fechado. Portanto, um dente maduro, ou seja, com formação radicular completa, também é uma boa opção como dente doador.

Devido à idade da paciente, a chance de sobrevivência do dente autotransplantado é alta, pois de acordo com Huang *et al.* (2022), o potencial de regeneração das células do ligamento periodontal é maior em pacientes jovens quando comparado a pacientes mais velhos.

Alguns cuidados se fizeram necessários durante a exodontia do dente doador e do transplante do dente, como: exodontia atraumática, técnica precisa, tempo

extraoral do dente doador, tipo de fixação e prescrição antibiótica.

A exodontia do dente doador do relato de caso foi realizada de forma atraumática para evitar danos às fibras gengivais presentes no colo do dente. Essa conduta foi realizada de acordo com Plotino *et al.* (2021) e Armstrong *et al.* (2020) relatando que uma excelente cicatrização do dente transplantado depende da quantidade de células blásticas aderidas ao dente, por isso, a exodontia deve ser realizada de forma atraumática. Para minimizar o risco de lesão nas fibras periodontais ou dos folículos em broto, Silva *et al.* (2013) relata que a piezocirurgia com frequências específicas de vibração da ponta do dispositivo foi utilizada em um estudo atual para facilitar a exodontia do dente doador, de um terceiro molar não erupcionado.

Estudos consideram que a reabsorção radicular e a anquilose são prevenidas através da preservação dos restos celulares epiteliais de Malassez, pois podem preservar o espaço do ligamento periodontal (Mauro *et al.*, 2013).

O preparo do alvéolo receptor requer um tempo estimado, embora o dente doador não possa permanecer muito tempo extraoralmente, pois pode favorecer a morte dos fibroblastos e conseqüentemente diminuir as chances de sucesso do transplante, aumentando a probabilidade de reabsorção radicular e anquilose. Portanto, Tang *et al.* (2017) defende que o dente doador pode passar até 18 minutos fora do alvéolo, já Plotino *et al.* (2021) e Huang *et al.* (2022) relatam que esse tempo não deve ultrapassar 15 minutos, pois um tempo maior que 15 minutos diminui as chances de sobrevivência dentária devido a sensibilidade ao pH e ao potencial osmótico que o dente possui. Em razão disso, o dente doador permaneceu dentro do alvéolo de origem durante a preparação do alvéolo receptor para eliminar seu tempo extraoral.

Para o sucesso do autotransplante, um dos requisitos é a escolha da imobilização ideal. Pois, de acordo com Kumar *et al.* (2013) a estabilidade inicial afeta o resultado esperado e que a fixação não rígida com fios de sutura e talas de 7 a 10 dias tem sido bastante utilizadas devido não afetar negativamente as células do ligamento e a cicatrização óssea. Portanto, foi a imobilização escolhida no caso, mas a remoção foi realizada após 15 dias, por limitações da própria paciente. Em um estudo realizado por Murtadha *et al.* (2017), a maioria dos dentes transplantados em sua pesquisa usaram uma tala não rígida para imobilização durante 3 semanas, conforme a literatura relata. Porém, em terceiros molares transplantados para substituir primeiros e segundos molares foram utilizados fios de sutura com o mesmo

tempo de imobilização. Contudo, os estudos mostraram resultados divergentes a respeito das técnicas de imobilização e do tempo, mas há um consenso de que a fixação rígida e a longo prazo não é benéfica e a fixação flexível e a curto prazo são mais favoráveis.

A prescrição da terapia com antibióticos pode minimizar o risco de infecções bacterianas e assim reduzir as taxas de reabsorção radicular e assim, protegendo o dente transplantado. Pois, conforme um estudo realizado por Chung *et al.* (2014), a taxa de falha no autotransplante é de 2.5% maior em casos que não foi realizada a antibioticoterapia relacionada a casos em que a terapia antibiótica foi realizada. Além disso, Tan *et al.* (2023) também relata que a maioria dos casos de falha no autotransplante estava nos casos que não foram realizados a antibioticoterapia, mas não há estudos o suficiente relacionado às particularidades da cobertura antibiótica. Porém, para o caso relatado, utilizamos o estudo realizado por Plotino *et al.* (2020) como base, que afirma que a profilaxia antibiótica pré-operatória deve ser prescrita apenas conforme a condição sistêmica do paciente, como, por exemplo: pacientes cardiopatas que possuem válvulas cardíacas protéticas, defeitos cardíacos congênitos ou endocardite bacteriana, pacientes que fazem tratamento com bisfosfonatos intravenosos e que passaram por cirurgias articulares nos últimos 3 meses, então não foi realizada a profilaxia antibiótica e nem a antibioticoterapia pós cirúrgica no relato apresentado.

Alguns critérios são relatados para caracterizar o sucesso do autotransplante como: contorno e cor gengival após a fixação, profundidade normal da bolsa periodontal, ausência de sinais de inflamação ou patologia na radiografia, presença de lâmina dura normal e função mastigatória satisfatória sem desconforto (Tang *et al.*, 2017).

Como relatado na literatura, o autotransplante dentário, quando realizado com todos critérios necessários para o seu sucesso, é uma alternativa de tratamento viável quando há impossibilidade de alguma outra alternativa reabilitadora convencional, justificando, portanto, o procedimento escolhido para o caso clínico.

5 CONCLUSÃO

O relato de caso clínico e a revisão da literatura demonstram que o autotransplante dentário é uma opção viável para pacientes que necessitam de tratamento reabilitador devido às limitações do paciente, relacionadas aos implantes e outros tipos de tratamentos reabilitadores, ao baixo custo, ao menor tempo de tratamento e à opção mais natural. Considerando a impossibilidade de um tratamento reabilitador convencional e a possibilidade de execução técnica do procedimento, o transplante autógeno do terceiro molar inferior esquerdo para o sítio do primeiro molar inferior esquerdo dentário, nessa situação, se mostrou uma opção viável, mesmo em um serviço público de atenção primária.

REFERÊNCIAS

Ashurko, I. et al. Autotransplantation of teeth as an alternative to dental implantation. **BMJ Case Rep.** v 13. 2020.

Armstrong, L. et al. Autotransplantation of third molars: a literature review and preliminary protocols. **British Dental Journal.** v 228 n 4. 2020.

Barcellos N. et al. Success, Survival Rate and Soft Tissues Esthetic of Tooth Autotransplantation. **Journal of Endodontics.** 2020.

Cross D, et al. Developments in autotransplantation of teeth. **The surgeon.** v 11. p 49-55. 2013.

Huang, J. et al. Outcomes of autotransplanted third molars with complete root formation: a systemic review and meta-analysis. **The Journal of evidence-based dental practice.** 2022.

Kumar, R. et al. Successful immediate autotransplantation of tooth with incomplete root formation: case report. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.** v 115. p 5. 2013

Mauro H, et al. Autotransplantation of a Mandibular Third Molar: A Case Report with 5 Years of Follow-up. **Brazilian Dental Journal.** 24. 289-294. 2013.

Miloro, M. et al. Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson. v 3, p 241-242. São Paulo: **Santos Editora.** 2016

Murtadha, L. et al. Do autotransplanted teeth require elective root canal therapy? A long term follow-up case series. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** 2017.

Ocasio, J. G; Stevens, M. Autotransplantation of Third Molars with Platelet Rich Plasma for Immediate Replacement of Extracted Non-Restorable Teeth: A Case Series. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** 2017.

Plotino, G. et al. European Society of Endodontology position statement: Surgical extrusion, intentional replantation and tooth autotransplantation. **International Endodontic Journal.** v 54, p 655–659. 2021.

Rohof, E. C. M. et al. Autotransplantation of teeth with incomplete root formation: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations.** 2018.

Silva, M. H. C. et al. Autotransplantation of a Mandibular Third Molar: A Case Report with 5 Years of Follow-up. **Brazilian Dental Journal.** v 24(3). p 289-294. 2013.

Tan, B. L. et al. Tooth autotransplantation: An umbrella review. **Dental Traumatology**. v 39(Suppl. 1), p 2–29. 2023.

Tang, H. et al. Autotransplantation of mature and immature third molars in 23 Chinese patients: a clinical and radiological follow-up study. **BMC Oral Health**. v 17, p 163. 2017

Taulé, E. L. et al. Does Root Development Status Affect the Outcome of Tooth Autotransplantation? A Systematic Review and Meta-Analysis. **Materials**. v 15, p 3379. 2022.

Zufia, J. et al. Autotransplantation of Mandibular Third Molar with Buccal Cortical Plate to Replace Vertically Fractured Mandibular Second Molar: A Novel Technique. **American Association of Endodontists**. p 1-5. 2017.