

Aproveitamento de dentes inclusos: relato de casos

Use of included teeth: case reports

Aprovechamiento de dientes incluidos: relato de casos

Recebido: 16/05/2020 | Revisado: 17/05/2020 | Aceito: 23/05/2020 | Publicado: 30/05/2020

Gabryella Muniz Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4838-2015>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: dra.gabryellamuniz@gmail.com

Rafaella Bandeira de Melo Souza Cavalcanti

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8765-2447>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: rafaella.bm@hotmail.com

Gabrielle de Souza Medeiros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5250-3537>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: gabysouza_123@hotmail.com

Morgana Dantas de Araújo Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3668-7986>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: morgana.odonto@outlook.com

Rodrigo Machado Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5299-2094>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: castrorm09@gmail.com

Mateus Araújo Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3769-2330>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: mateusewo@outlook.com

Lucas Linhares Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6626-4824>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: lucaslinharesg@hotmail.com

Ana Beatriz Rodrigues Moura

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0006-148X>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: ana_beatriz_882@hotmail.com

Laís Sousa Maia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1742-8989>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: laisousahmaia@gmail.com

Emanuelly Nara Severiano Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3791-2762>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: emanuely.y@hotmail.com

Lúcio Fábio de Assis Arruda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2756-9761>
Centro Universitário UNIFIP, Brasil
E-mail: lucioarruda@gmail.com

George Borja de Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5652-6154>
Centro Universitário UNIFIP, Brasil
E-mail: George_borja@hotmail.com

Eduardo Dias Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6321-4159>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: eduardo_ufpb@hotmail.com

Julierme Ferreira Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9025-5661>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: juliermeferreirarocha@gmail.com

Resumo

É denominado incluso o dente que, chegada a época cronológica de erupção, permanece parcial ou totalmente incluído dentro do osso alveolar, com preservação ou não do folículo pericoronário. Quando não associado a nenhuma desordem, os mesmos podem ser aproveitados. Dentre os métodos de aproveitamento de dentes impactados, podemos citar o acompanhamento, erupção ortodonticamente assistida ou transplante. O objetivo deste trabalho foi relatar dois casos de aproveitamento de dentes inclusos. Caso 1 – Paciente do sexo feminino, 15 anos, leucoderma, normossistêmica, foi encaminhada pelo seu ortodontista para tracionamento orto-cirúrgico dos elementos 13 (canino superior direito) e 23 (canino superior esquerdo) inclusos. Ao exame clínico intrabucal constatou-se ausência dos mesmos. O tratamento consistiu na exposição cirúrgica dos elementos 13 e 23 pela técnica de reposicionamento apical do retalho (técnica aberta) e colagem de botão ortodôntico para posterior tracionamento. Caso 2 - Paciente do sexo feminino, 20 anos, feoderma, normossistêmica, compareceu para exodontia do elemento 37 (segundo molar inferior esquerdo). Ao exame clínico intrabucal constatou-se grande destruição coronária no referido elemento por cárie dentária. Devido à impossibilidade de outros tratamentos, foi planejada a remoção do mesmo e subsequente transplante autógeno do elemento 38. Optou-se pela realização do transplante em sessão única (imediate). Sabendo do importante papel que os dentes exercem no bem estar físico, funcional e social é importante o cirurgião dentista conhecer e saber indicar as técnicas de aproveitamento dos dentes inclusos com a finalidade de minimizar os transtornos advindos da inclusão ou perda dos dentes.

Palavras-chave: Cirurgia bucal; Dente não erupcionado; Transplante autógeno.

Abstract

It is called the tooth that, when the chronological time of eruption arrives, remains partially or totally enclosed within the alveolar bone, with preservation or not of the pericoronal follicle. When not associated with any disorder, they can be used. Among the methods of utilization of impacted teeth, we can mention the accompaniment, orthodontically assisted eruption or transplant. The objective of this study was to report two cases of use of included teeth. Case 1 - Female patient, 15 years old, leucoderma, normossystemic, was referred by her orthodontist for orthopedic traction of elements 13 (upper right canine) and 23 (upper left canine) included. Clinical intraoral examination revealed absence of the same. The treatment consisted in the surgical exposition of elements 13 and 23 by the technique of apical repositioning of the flap (open technique) and orthodontic button gluing for posterior traction.

Case 2 - Female patient, 20 years old, feoderma, normosystemic, presented for exodontia of element 37 (second molar inferior left). The intra-oral clinical examination revealed great coronary destruction in said element by dental caries. Due to the impossibility of other treatments, it was planned to remove the same and subsequent autogenous transplantation of element 38. We chose to perform the transplantation in a single (immediate) session. It is important for the dental surgeon to know and know the techniques of tooth utilization, as well as their advantages and disadvantages, in order to optimize their use and minimize the inconveniences arising from dental inclusion.

Keywords: Oral surgery; Tooth unerupted; Transplantation autologous.

Resumen

Se llama incluso el diente que, llegando a la época cronológica de erupción, permanece parcial o totalmente incluido dentro del hueso alveolar, con preservación o no del folículo pericoronario. Cuando no está asociado a ningún desorden, los mismos pueden ser aprovechados. Entre los métodos de aprovechamiento de los dientes impactados, podemos citar el acompañamiento, erupción ortodóntica asistida o trasplante. El objetivo de este trabajo fue relatar dos casos de aprovechamiento de dientes incluidos. En el caso de las mujeres, 15 años, leucoderma, normossistémica, fue encaminada por su ortodoncista para trazado ortoquirúrgico de los elementos 13 (canino superior derecho) y 23 (canino superior izquierdo) incluidos. En el examen clínico intrabucal se constató ausencia de los mismos. El tratamiento consistió en la exposición quirúrgica de los elementos 13 y 23 por la técnica de reposicionamiento apical del colgajo (técnica abierta) y collage de botón ortodóntico para posterior tracción. Caso 2 - Paciente del sexo femenino, 20 años, feoderma, normossistémica, compareció para exodoncia del elemento 37 (segundo molar inferior izquierdo). En el examen clínico intrabucal se constató gran destrucción coronaria en dicho elemento por caries dental. Debido a la imposibilidad de otros tratamientos, se planificó la remoción del mismo y posterior trasplante autógeno del elemento 38. Se optó por la realización del trasplante en sesión única (inmediata). Es importante el cirujano dentista conocer y saber indicar las técnicas de aprovechamiento de dientes, así como sus ventajas y desventajas, a fin de optimizar su aprovechamiento y minimizar los trastornos surgidos de la inclusión dental.

Palabras clave: Cirugía bucal; Diente no erupcionado, Trasplante autólogo.

1. Introdução

É denominado incluso o dente que, chegada a época cronológica de erupção, permanece parcial ou totalmente incluído dentro do osso alveolar, com preservação ou não do folículo pericoronário. Se essa inclusão for devido às barreiras físicas como presença de dentes adjacentes, recobrimento por osso denso, excesso de tecido mole ou causada por alguma anormalidade genética que evite a erupção, é denominado dente impactado (Oliveira, Martins & Oliveira, 2016).

Qualquer elemento poderá estar impactado. No entanto, os mais comumente são os terceiros molares maxilares e mandibulares, caninos maxilares e pré-molares mandibulares, respectivamente (Freitas et al., 2020). Caso haja presença de fatores locais como infecções, lesões cariosas não restauráveis, cistos, tumores ou destruição de dentes adjacentes à remoção cirúrgica está indicado. Todavia, algumas vezes, os mesmos podem ser aproveitados. Dentre os métodos de aproveitamento de dentes impactados, podemos citar o acompanhamento, erupção ortodonticamente assistida ou transplante (Abu Hussein, Watted, Hussien, Proff & Watted, 2017).

A erupção guiada pelo método de tracionamento cirúrgico-ortodôntico parece ser a mais eficaz (Ribeiro et al., 2016). Esse procedimento pode ser realizado de duas maneiras: pela técnica cirúrgica aberta e pela técnica cirúrgica fechada, a primeira consiste em expor o dente retido, deixando irromper espontaneamente para posterior ou imediato tratamento ortodôntico. A segunda técnica pressupõe a exposição do elemento, seguida da colagem de acessório ortodôntico com consecutivo reposicionamento do retalho no seu local de origem (Alam, 2020).

Ademais, o transplante dental, menos usual, se tornou um procedimento de sucesso em reabilitação bucal, consistindo na substituição de um dente perdido ou ausente por um dente transplantado, que, segundo a literatura, quando tomado os devidos cuidados pré e pós-operatórios, descreve altas taxas de sucesso, variando entre 82% a 94% (Duarte, Macedo, Carvalho, Oliveira, Cristino & Conte Neto, 2017).

Logo, sabendo do importante papel que os dentes exercem no bem-estar físico, funcional e social, o presente trabalho tem como objetivo relatar dois casos de aproveitamento de dentes inclusos: tracionamento ortodonticamente assistido e transplante dental, respectivamente, ambos realizados na Liga Acadêmica de Cirurgia (LAC) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de caso, qualitativo e descritivo. Segundo Pereira, Shitsuka, Parreira & Shitsuka (2018) este tipo de pesquisa se caracteriza por abordar um assunto específico e procura-se estudá-lo detalhadamente. No presente estudo realizam-se dois relatos de casos nos quais se aborda o protocolo clínico adequado, baseado em evidências, para o tratamento de dois pacientes, que passaram pelos procedimentos de exposição cirúrgica dos elementos 13 e 23 para tracionamento ortodonticamente assistido dos mesmos e por um autotransplante dentário, respectivamente. No que se relacionam aos aspectos éticos, esclarecimentos sobre riscos, benefícios e prognósticos foram fornecidos ao paciente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a autorização do procedimento ocorreu mediante assinatura de tal documento.

3. Relato de Caso I

Paciente A.B.R., sexo feminino, 15 anos, leucoderma, normossistêmica, foi encaminhada pelo seu ortodontista a Liga Acadêmica de Cirurgia (LAC) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) para tracionamento orto-cirúrgico dos elementos 13 (canino superior direito) e 23 (canino superior esquerdo). Ao exame clínico intra-bucal constatou-se ausência dos mesmos (Figura 1).

Figura 1 – Exame intraoral por vista oclusal.



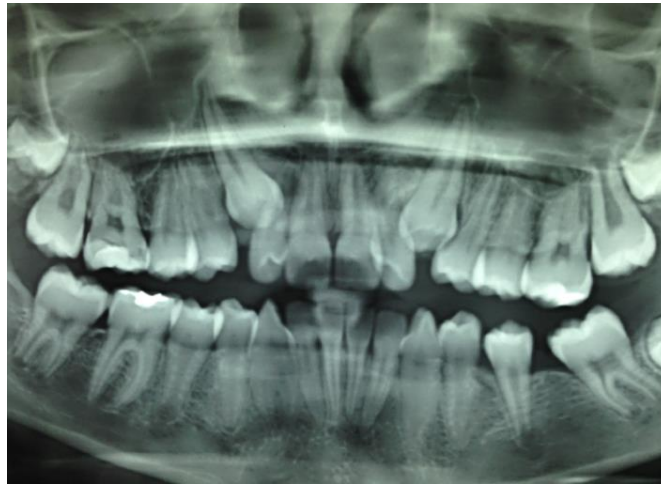
Fonte: Autores, 2020.

Ao exame radiográfico os órgãos dentários em questão estavam com formação radicular completa não possuindo, portanto, força eruptiva nestes elementos, como também

não se observou presença de reabsorções radiculares, anquiloses, cistos ou lesões associados que comprometessem e contraindicassem o tratamento proposto (Figura 2).

Deste modo, o tratamento indicado foi a exposição cirúrgica dos elementos 13 e 23 pela técnica de reposicionamento apical do retalho (técnica aberta) e colagem de botão ortodôntico para posterior tracionamento.

Figura 2 – Radiografia panorâmica evidenciando inclusão dos elementos 13 e 23.



Fonte: Autores, 2020.

Primeiramente foi realizada a antissepsia intraoral com bochecho de Digluconato de Clorexidina 0,12% sem álcool (PerioGard® - Colgate®) por um minuto e a extraoral com Digluconato de Clorexidina 2% (RioHex® - RioQuímica® Indústria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto - SP, Brasil) com o auxílio de gaze (CREMER® - Produtos Têxteis e Cirúrgicos, Blumenau - SC, Brasil) estéril numa pinça Allis 14 cm (GOLGRAN® - Indústria e Comércio de Instrumentos Odontológicos Ltda., São Caetano do Sul-SP, Brasil).

O procedimento foi iniciado através do bloqueio do nervo alveolar superior anterior (NASA) e infraorbital bilateralmente, além de bloqueio do nervo nasopalatino. Para anestesia do NASA primeiramente deve-se estender o lábio superior, do lado a ser anestesiado, fazendo com que os tecidos da região da mucosa sejam afastados superiormente e a prega muco vestibular seja evidenciada, com uma seringa carpule com refluxo (DUFLEX® - SSWhite Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), introduziu-se a agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) na

mucosa da face vestibular do lado correspondente, na altura da prega muco vestibular diretamente sobre o 1º pré-molar superior direito e esquerdo, introduzindo a agulha paralela ao longo eixo do dente, indo em direção a área alvo que é o forame infraorbitário. Foi realizada aspiração, apresentando-se negativa, então foi injetado lentamente (cerca de 60 segundos) um tubete de 1,8mL em cada lado contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000 (ARTICAINE® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil).

Logo após, foi realizada a anestesia do nervo nasopalatino, onde com auxílio de uma seringa carpule com refluxo (DUFLEX® - SSWhite Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), introduziu-se a agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) na mucosa palatina, na região da papila incisiva, tendo como área alvo, o forame incisivo. Foi realizada aspiração, apresentando-se negativa, então foi injetado lentamente (cerca de 60 segundos) depositando 0,9mL da solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000 (ARTICAINE® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil).

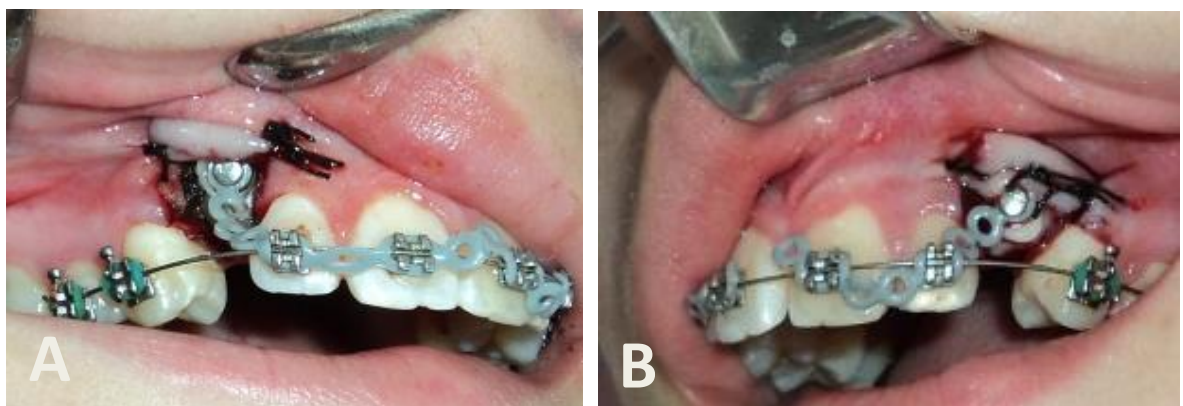
Por fim, foram realizadas anestésias terminais infiltrativas nas papilas gengivais dos elementos envolvidos, com o auxílio de uma seringa carpule com refluxo (DUFLEX® - SSWhite Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) e agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), depositando 0,9mL da solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000 (ARTICAINE® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil). Essa anestesia busca promover uma melhor hemostasia durante o procedimento cirúrgico e com isso melhorar o campo visual do operador.

Para ter acesso ao elemento 13, foi feito o tracionamento do tecido mole do lábio superior do lado correspondente, com auxílio de um afastador do tipo Minnnesota (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP) a fim de estabelecer uma melhor visualização do campo cirúrgico. Com um cabo de bisturi nº3 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP) com lâmina nº15 acoplada (EMBRAMAC© - Indústria, Comércio Importação e Exportação Ltda, Itapira-SP, Brasil), foi confeccionado um retalho biangular baixo, em espessura total, entendendo-se da distal do dente 12 (incisivo lateral superior direito) até a mesial do dente 14 (primeiro pré-molar superior direito). Logo depois, com o auxílio de um descolador do tipo Molt nº 9 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP) foi feito o descolamento muco periosteal da região supracitada. O mesmo aconteceu para o elemento 23.

O retalho do elemento 13 foi posicionado apicalmente e com auxílio de uma Porta Agulha do tipo Mayor Hegar (GOLGRAN® - Indústria e Comércio de Instrumentos Odontológicos Ltda., São Caetano do Sul-SP, Brasil) munido de um fio de sutura de Nylon 4-0 (Shalon®) realizou-se a sutura através de pontos simples. O mesmo aconteceu para o elemento 23. Em seguida, deram-se início aos passos para a colagem dos botões ortodônticos.

Após lavagem copiosa das áreas cirúrgicas com Soro Fisiológico a 0,9%, os elementos foram secos com Gaze (CREMER® - Produtos Têxteis e Cirúrgicos, Blumenau - SC, Brasil) estéril, então, foi realizado na face vestibular o condicionamento ácido com Ácido Fosfórico a 37% (Condac - FGM®) por 30 segundos, lavagem com Água Destilada por 30 segundos. Em seguida, após secagem da área com Gaze (CREMER® - Produtos Têxteis e Cirúrgicos, Blumenau - SC, Brasil) estéril e com ajuda de uma Espátula de Resina de Titânio (GOLGRAN® - Indústria e Comércio de Instrumentos Odontológicos Ltda., São Caetano do Sul-SP, Brasil) foi inserido um pequeno incremento de Resina Composta Fotoativada (Cor UD, Z100 – 3M®) na face vestibular do elemento 13, o botão então anexado e a resina fotopolimerizada (Fotopolimerizador Lec Prime WL – MMO) por 40 segundos (segundo as normas do fabricante) (Figura 3). O passo a passo se repetiu para o elemento 23.

Figura 3 – Fixação do botão ortodôntico no elemento 13 (A). Fixação do botão ortodôntico no elemento 23 (B).

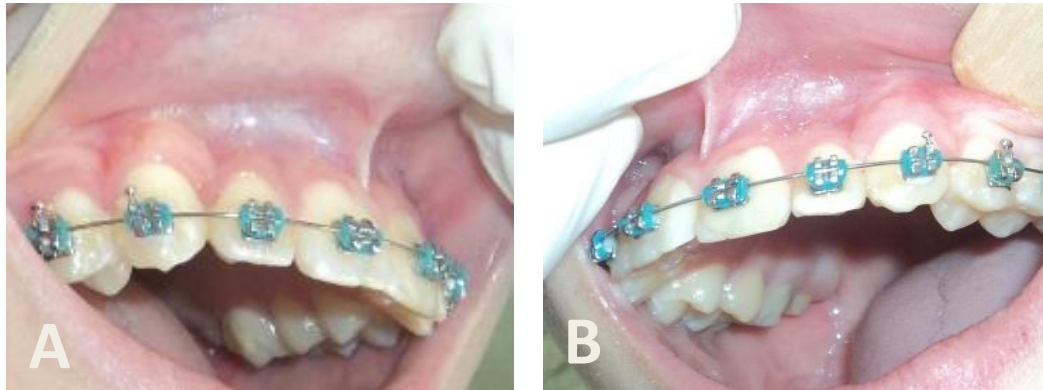


Fonte: Autores, 2020.

A paciente e seu responsável foram orientados por escrito e verbalmente sobre os cuidados pós-operatórios. Foram prescritos analgésico (Dipirona Sódica 500mg de 6/6 horas durante três dias), anti-inflamatório não esteroideal (Ibuprofeno 600mg de 6/6 horas durante

três dias) e antibiótico (Amoxicilina 500 mg de 8/8 horas durante sete dias). Após oito meses a paciente retornou para controle clínico e radiográfico, estando os elementos em oclusão e apresentando padrões de normalidade, conforme pode ser observado na Figura 4.

Figura 4– Vista lateral direita após 08 meses (A). Vista lateral esquerda após 08 meses (B).



Fonte: Autores, 2020.

4. Relato de Caso II

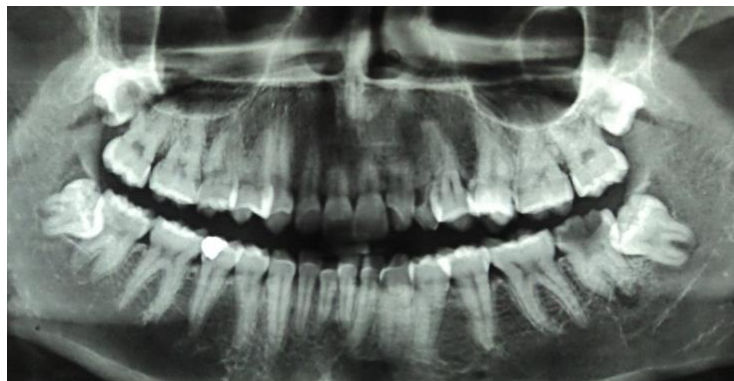
Paciente Y.C.F.R., sexo feminino, 20 anos, feoderma, normossistêmica, compareceu a Liga Acadêmica de Cirurgia (LAC) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) para exodontia do elemento 37 (segundo molar inferior esquerdo). Ao exame clínico intrabucal (Figura 5) constatou-se grande destruição coronária no referido elemento por cárie dentária. O exame radiográfico panorâmico confirmou a presença de extensa radiolucidez na coroa se estendendo até a câmara pulpar, como também, descontinuidade da lâmina dura e imagem sugestiva de lesão periapical. Ainda foi possível perceber que o dente 38 apresentava rizogênese completa e encontrava-se incluso (Figura 6).

Figura 5 - Exame clínico intraoral.



Fonte: Autores, 2020.

Figura 6 – Radiografia panorâmica evidenciando presença de extensa radiolucidez na coroa do elemento 37 e rizogênese completa do 38.



Fonte: Autores, 2020.

Diante das características clínicas, radiográficas e necessidade da exodontia do elemento 37 devido à impossibilidade de outros tratamentos, foi planejada a remoção do mesmo e subsequente transplante autólogo do elemento 38. Optou-se pela realização do transplante em sessão única (imediate). O dente 37 foi removido pela técnica de odontoseção para preservação do alvéolo.

Primeiramente foi realizada a antisepsia intraoral com bochecho de Digluconato de Clorexidina 0,12% sem álcool (PerioGard® - Colgate®) por um minuto e a extraoral com

Digluconato de Clorexidina 2% (RioHex® - RioQuímica® Indústria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto - SP, Brasil) com o auxílio de gaze (CREMER® - Produtos Têxteis e Cirúrgicos, Blumenau - SC, Brasil) estéril numa pinça Allis 14 cm (GOLGRAN® - Indústria e Comércio de Instrumentos Odontológicos Ltda., São Caetano do Sul-SP, Brasil).

Para bloqueio do nervo bucal, lingual e alveolar inferior preconizou a técnica direta. Com o plano oclusal paralelo ao solo, utilizando-se de um afastador de Minessota (FAVA Metalúrgica, Pirituba-SP, Brasil) evidenciou-se o ponto de punção (depressão entre a linha oblíqua externa e o ligamento pterigomandibular e em altura supero-inferior um centímetro acima do plano oclusal) tomando como apoio a região de pré-molares do lado oposto com uma seringa cárpule com refluxo (DUFLEX® - SSWHITE Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), introduziu-se a agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) até tocar o tecido ósseo, recuamos a agulha de 1 a 3 milímetros e injetamos lentamente (cerca de 60 segundos) um tubete de 1,8mL contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000 (ARTICAINE® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil).

Por fim, foram realizadas anestésias terminais infiltrativas nas papilas gengivais dos elementos envolvidos, com o auxílio de uma seringa carpule com refluxo (DUFLEX® - SSWHITE Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) e agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), depositando 1/2 tubete de 1,8mL contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000 (ARTICAINE® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil). Essa anestesia busca promover uma melhor hemostasia durante o procedimento cirúrgico e com isso melhorar o campo visual do operador.

Para o acesso aos elementos, foi feito o tracionamento da mucosa jugal esquerda com auxílio de um afastador de Minessota (FAVA Metalúrgica, Pirituba-SP, Brasil) a fim de estabelecer uma melhor visualização do campo cirúrgico. Com um cabo de bisturi nº3 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro - SP) com lâmina nº15 acoplada (EMBRAMAC© - Indústria, Comércio Importação e Exportação Ltda, Itapira-SP, Brasil), seguiu-se a incisão intrasucular da mesial do elemento 36 até a região posterior do elemento 38 sobre o ramo mandibular. Logo depois, com o auxílio de um descolador do tipo Molt nº9 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro - SP) foi feito o descolamento mucoperiosteal e exposição do campo operatório.

Para preservar as paredes laterais do alvéolo, optou-se pela odontosecção do dente 37 com o auxílio de motor de alta rotação (Kavo® do Brasil Indústria e Comercio Ltda,

Joinville- SC) e broca 4138 (Microdont® Comércio, Importação e Exportação de Produtos para Uso Médico e Odontológico Ltda, São Paulo- SP) até $\frac{3}{4}$ da sua largura vestibulo-lingual e posterior clivagem e remoção com alavanca Apexo nº 303 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP). Em seguida, o alvéolo foi cuidadosamente curetado com cureta de Lucas 85 (Millennium – Golgran) para remoção do tecido de granulação, seguido de irrigação com soro fisiológico a 0,9%, conforme observado na Figura 7.

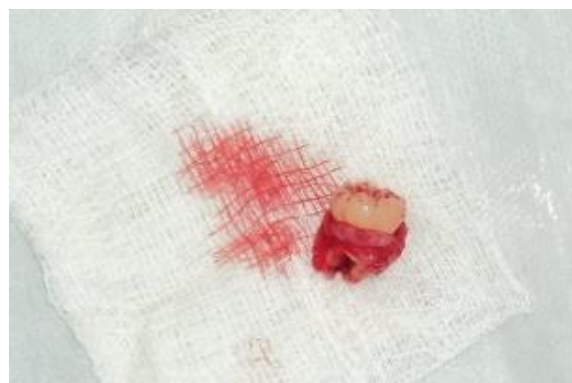
Figura 7 – Aspecto final do alvéolo após exodontia.



Fonte: Autores, 2020.

Procedeu-se a exodontia do dente 38, cujas paredes ósseas vestibular e distal foram osteotomizadas com auxílio de broca Carbide nº 6 esférica (Microdont® Comércio, Importação e Exportação de Produtos para Uso Médico e Odontológico Ltda, São Paulo- SP) e alta rotação sob irrigação constante com água destilada e posterior luxação e remoção com alavanca Apexo nº 303 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP), a qual foi adaptada somente na porção coronária para não haver danos ao ligamento periodontal (Figura 8).

Figura 8 – Elemento 38 após sua remoção.



Fonte: Autores, 2020.

O dente 38 foi então inserido no alvéolo do dente 37, sendo observada uma excelente adaptação. Em seguida, foi realizada a sutura do retalho com pontos simples e esplintagem do elemento 38 com fio de Nylon 4-0 (Shalon®), como pode ser observado na figura 9 .

Figura 9 - Sutura do retalho com pontos simples e esplintagem do elemento 38, pós-operatório imediato.



Fonte: Autores, 2020.

O paciente foi orientado por escrito e verbalmente sobre os cuidados pós-operatório e prescrito analgésico (Dipirona Sódica 500mg de 6/6 horas durante três dias) e anti-inflamatório não esteroidal (Ibuprofeno 600mg de 6/6 horas durante três dias).

No pós-operatório de 15 dias, a paciente evoluiu sem queixas clínicas e o exame radiográfico de controle dentro da normalidade (Figura 10). Foram realizados testes de vitalidade pulpar (teste de vitalidade e sensibilidade a frio) e periodontais.

Os resultados periodontais estavam dentro da normalidade, no entanto, os testes de vitalidade pulpar foram negativos, sendo o diagnóstico de necrose pulpar, com isso, a paciente foi encaminhada para a Clínica de Endodontia para tratamento do mesmo.

Figura 10 – Radiografia periapical do elemento transplantado 38, pós-operatório de 15 dias.



Fonte: Autores, 2020.

Após 05 meses a paciente retornou para controle clínico e radiográfico do elemento transplantado 38, estando o mesmo dentro dos padrões de normalidade e tendo dado início ao tratamento endodôntico (Figura 11).

Figura 11 – Aspecto intraoral após 05 meses (A). Aspecto radiográfico após 05 meses.



Fonte: Autores, 2020.

5. Discussão

Segundo o estudo de Damante, Rodrigues, Adriazola, de Magalhães Bertoz & Bigliuzzi (2018), as impatações dentárias podem ocasionar problemas como reabsorção das raízes dos dentes vizinhos, perda do comprimento do arco dentário, formações císticas e

neoplásicas, infecções locais e dor reflexa. Por isso, dar-se a necessidade de realizar técnicas de aproveitamento.

Em relação ao relato de caso I, é importante saber que os tratamentos para caninos impactados vão desde a indução do seu deslocamento até a sua remoção. Entre as variadas técnicas de tracionamento de caninos impactados, algumas entraram em desuso, como o laçamento com fio de aço. Tal técnica demanda um grande desgaste de tecido ósseo ao redor do dente incluso, além disso, o contato direto do fio de aço com o tecido gengival aumenta a dificuldade de higienização da área, evitando a cicatrização correta dos tecidos (Marcelino et al., 2017).

Outra maneira, nem sempre realizada por conta da dificuldade de acesso, o que faz aumentar os riscos de danos pulpare, é através da perfuração da coroa e colocação de um pino de rosca. Uma terceira opção, mais utilizada, é a colagem de um acessório na coroa do canino (bráquete, gancho ou botão), por se tratar de uma técnica menos invasiva e de mais fácil execução. Também apresenta rápida cicatrização, menor desconforto pós-operatório e possibilita maior controle no movimento de tração. Porém sua desvantagem está em obter um campo operatório seco para a colagem adequada do acessório (Marcelino et al., 2017). Neste caso, optou-se pela utilização da técnica mais usual, com a colagem de botões ortodônticos aos elementos.

Simão, Neves, Yamate, Crepaldi & Burguer (2012) afirmam que a tração ortodôntica de caninos inclusos deve ser realizada durante a adolescência, pois a eficácia diminui em adultos. Quanto ao prognóstico, ele também é influenciado por fatores como posição, angulação, possibilidade de anquilose e espaço presente no arco dentário. Além disso, quando a posição do canino não é demasiadamente horizontal ou oblíqua, o resultado é favorável, contudo isso poder ser afetado pela extensão do deslocamento do dente impactado e pelo trauma causado na etapa cirúrgica.

Complementar a isso, segundo Abu Hussein et al. (2017), quando a inclinação dos caninos impactados radiograficamente for superior a 45°, é mais provável que estes exijam remoção cirúrgica. Se esta for realmente a decisão final, o ortodontista deve considerar tratamentos alternativos para a substituição do elemento, tais como substituição pré-molar, autotransplante ou substituição protética, trabalhando em conjunto com outras especialidades, sempre mantendo o paciente informado das suas opções.

O tracionamento de caninos superiores inclusos bilateralmente é um processo caro e demorado envolvendo exposição cirúrgica de ambos os caninos seguidos de aparelhos fixos por tempo variável, dependendo do caso para alinhá-los dentro da arcada dentária. Duas

técnicas têm sido empregadas rotineiramente para sua exposição, sendo elas as técnicas fechadas e abertas (Alam, 2020).

No que diz respeito à técnica cirúrgica escolhida, como a inclusão dos caninos maxilares era por vestibular e ultrapassavam a junção mucogengival, optou-se pelo reposicionamento apical do retalho (técnica cirúrgica aberta) no intuito de preservar uma maior quantidade de mucosa queratinizada diminuindo as possíveis desordens periodontais, fato este que se comprova através do satisfatório resultado pós-operatório (Damante et al., 2018).

No entanto, segundo Alam (2020), em alguns casos de caninos labializados, a exposição é preferível com a técnica de erupção fechada em comparação com a do retalho apicalmente posicionado, pois a última técnica pode trazer sequelas estéticas, como o aumento do comprimento da coroa clínica, cicatriz de gengival e periodonto danificado. Tais sequelas não ocorreram no relato de caso em questão.

Este relatório de caso apresentou um tratamento de exposição cirúrgica aberta, em que a ortodontia foi aplicada para restauração da estética e função, podendo ser considerado bem sucedido de acordo com o que se verificou no pós operatório de oito meses, sendo observado nos elementos padrões de normalidade.

Com relação ao relato de caso II, estudos clínicos e experimentais vêm sendo realizados, confirmando que o transplante dental é um procedimento seguro, rápido e economicamente viável e que, a depender da associação de uma boa técnica cirúrgica, atenção e habilidade do cirurgião como também, cooperação do paciente, o prognóstico é excelente (Mikami et al., 2014).

A paciente do caso apresentava condições sistêmicas e bucais satisfatórias. Além disso, após orientação sobre o procedimento cirúrgico do transplante, a paciente se mostrou interessada e colaborativa, o que foi confirmado no controle pós-operatório. Quanto ao dente doador, a escolha do elemento 38 baseou-se na proximidade com o dente a ser extraído, podendo a cirurgia ser realizada sob a mesma anestesia local.

Em relação ao leito receptor, o mesmo não apresentava doença periodontal avançada com perda de altura óssea o que poderia contraindicar o procedimento. No entanto, havia uma lesão periapical na raiz distal do dente 37, sendo um potencial foco de infecção, fato esse que será discutido posteriormente.

Quanto à técnica cirúrgica empregada, Mikami et al. (2014) e Jodas et al. (2012) preconizam que o transplante seja realizado concomitante à exodontia do dente a ser substituído, o que também foi realizado no caso clínico. Não obstante o sucesso obtido, talvez

fosse mais bem indicada à técnica descrita por Duarte et al. (2017), o qual preconiza que o transplante seja realizado 14 dias após a exodontia. Isso porque a lesão periapical na raiz distal do dente, apesar de ter sido curetada, poderia contribuir como um fator desfavorável, acarretando uma infecção e a perda do transplante. De acordo com os autores, após este período, existiria uma melhor vascularização do leito receptor, associada a uma pequena quantidade de células inflamatórias.

Um dos aspectos mais importantes e que pode definir o sucesso desta técnica, caracteriza-se pelo tipo e o tempo de contenção do transplante. Ziegler e Neukam (2012) e Duarte et al. (2017) orientam a realizar uma sutura com fio de seda sobre a oclusal do dente a qual é removida em 7 a 10 dias. Mikami et al. (2014) 25 indica contenção com fio de aço e resina fotopolimerizável aos dentes adjacentes, permanecendo por 60 dias. Nesse caso, foi realizada contenção com fio de Nylon 4-0. Essa escolha foi pelo fato do dente 38 transplantado ter apresentado uma excelente adaptação no alvéolo receptor, sendo desnecessário contenções adicionais.

Para dentes com ápice fechado, o tratamento endodôntico é fundamental, devendo ser iniciado após três a quatro semanas do transplante, evitando assim a ocorrência de necrose pulpares e infecções no periápice e no periodonto. Trocas periódicas de medicação com hidróxido de cálcio são realizadas para diminuir a chance de reabsorção radicular e o selamento dos canais com guta-percha deve ser concluído num prazo máximo de seis meses (Duarte et al., 2017).

É importante ressaltar que, para a determinação do sucesso do autotransplante dentário, deve-se manter o acompanhamento clínico radiográfico em longo prazo. Clinicamente, devem ser observadas a estética e a função mastigatória, mobilidade dentária, profundidade de sondagem, aspecto da gengiva ao redor do transplante e vitalidade pulpar, e, radiograficamente, deve-se analisar periodicamente o nível das cristas ósseas, desenvolvimento radicular, espaço relativo ao ligamento periodontal (Mikami et al., 2014).

Em um período de acompanhamento de cinco meses, o dente 38 transplantado encontra-se funcionalmente e esteticamente adequado. Além disso, apresenta saúde periodontal, sem mobilidade patológica e radiograficamente pode-se perceber a neoformação óssea no local onde havia uma lesão periapical na raiz distal do dente 37 extraído como também, formação da lâmina dura sugestivo de presença de ligamento periodontal. Deste modo, tais resultados obtidos podem ser considerados positivos.

6. Considerações Finais

Com o advento da odontologia restauradora, a abordagem e discussão de técnicas de aproveitamento de dentes inclusos na área da Cirurgia Oral se faz necessário, aflorando a importância do conhecimento das mesmas pelos cirurgiões dentistas, pois além de serem procedimentos de baixo custo comparados a outros procedimentos reabilitadores, quando bem executadas oferecem benefícios estéticos e funcionais elevado aos pacientes.

Ademais, apesar do tracionamento de canino impactado ser um procedimento odontológico comumente executado, o planejamento e escolha correta da técnica cirúrgica foram cruciais na estética gengival, fator esse muitas vezes negligenciados pelos profissionais. Não obstante, sendo o transplante dental uma alternativa menos usual, a sua compreensão e consequente prática, demonstra ser uma excelente escolha, biologicamente viável e economicamente acessível em pacientes colaborativos com boas condições sistêmicas e bucais.

Referências

Abu Hussein, M., Watted, N., Hussien, E., Proff, P., & Watted, A. (2017). Maxillary Impacted Canines; Clinical Review. *International Journal Dental and Medical Sciences Research*, 1(6), 10-26.

Alam, M. K. (2020). Case study Management of bilateral impacted maxillary canines (BIMC): open surgical exposure and orthodontic traction. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 19(1), 169-173. <https://doi.org/10.3329/bjms.v19i1.43892>

Damante, S. C., Rodrigues, C. D. B., Adriazola, M. M., de Magalhães Bertoz, A. P., & Bigliazzi, R. (2018). Tracionamento de caninos inclusos: diagnóstico e terapêutica. *Archives of Health Investigation*, 6(12), 580-585.

Duarte, E. E. N., Macedo, I. R. R., Carvalho, W. R. S. D., Oliveira, H. D. C., Cristino, M. R., & Conte Neto, N. (2017). Autotransplante dentário: uma alternativa viável para a reabilitação oral. *Revista Digital da Academia Paraense de Odontologia*, 1(1), 29-34. <https://doi.org/10.5935/2526-8155.20170005>

Freitas, G. B. D., Manhães, L. R. C., Rocha, J. F., Santos, J. A. D., Morais, J. K. B., & Azevedo, C. H. D. D. S. (2020). Avaliação radiográfica da prevalência e classificação dos terceiros molares retidos. *Journal of Medicine and Health Promotion*, 5(1), 70-79.

Jodas, C. R. P., Rapoport, A., Junqueira, J.L.C., Baccarin, L. S., Moraes, P. D. C., Gati, C. A. D. R., & Teixeira, R. G. (2012). Transplante dental bilateral: relato de caso clínico com acompanhamento de 9 anos. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões dentistas*, 66(1), 30-35.

Marcelino, V. C. D. S., Cruz, M. C. C. D., Fabris, A. L. D. S., de Lúcia, M. B. I., Moreti, L. C. T., & Fernandes, K. G. C. (2017). Tratamento cirúrgico-ortodôntico do dente 33: relato de caso clínico. *Archives of Health Investigation*, 6(7), 304-307.
<http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i7.2076>

Mikami, J. R., Laureano Filho, J. R., Nogueira, P. T. B. D. C., Brasil Júnior O., Silva Júnior, E. Z. D., & Nogueira Filho, L. L. T. (2014). Transplante Dental Autógeno-Relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, 14(4), 51-58.

Oliveira, D. V. D., Martins, V. B., & Oliveira, M. V. D. (2016). Avaliação tomográfica de terceiros molares inclusos segundo classificação de winter. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, 16(2), 18-23.

Ribeiro, E.T., Bridi, M. D. P., Pereira, T. C. R., Velloso, T. R. G., Salim, M. A. A., Bertollo, R. M., Maia, R. M. L. C., Barros, L. A. P. D., & Silva, D. N.(2016).Dentes inclusos associados a cistos e tumores odontogênicos: condutas terapêuticas. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, 17(2),78-88. <https://doi.org/10.21722/rbps.v17i2.13191>

Pereira, A.S., Shitsuka, D. M, Parreira, F. J., Shitsuka, R.(2018). Metodologia do trabalho científico. [e-Book]. Santa Maria. Ed. UAB / NTE / UFSM. Available at:
https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_MetodologiaPesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Simão, T.M., Neves, M. D. J. G. D., Yamate, E.M., Crepaldi, M. V., & Burguer R. C. (2012). Tracionamento ortodôntico de caninos superiores impactados por palatino. *Revista Faipe*, 2(1), 29-40.

Ziegler, S., & Neukam, F. W. (2012). Regional odontodysplasia: Orthodontictreatment and transplantation of premolars. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 142(5), 710-719. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2011.03.028>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Gabryella Muniz Almeida– 7,15%

Rafaella Bandeira de Melo Souza Cavalcanti– 7,15%

Gabrielle de Souza Medeiros– 7,14%

Morgana Dantas de Araújo Almeida– 7,14%

Rodrigo Machado Castro– 7,14%

Mateus Araújo Andrade– 7,14%

Lucas Linhares Gomes– 7,14%

Ana Beatriz Rodrigues Moura– 7,14%

Laís Sousa Maia– 7,14%

Emanuelly Nara Severiano Gomes– 7,14%

Lúcio Fábio de Assis Arruda– 7,14%

George Borja de Freitas– 7,14%

Eduardo Dias Ribeiro– 7,15%

Julierme Ferreira Rocha– 7,15%