

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

THALISSA SCARIOT ALEXANDRE

**TRACIONAMENTO CIRÚRGICO-ORTODÔNTICO DE INCISIVO CENTRAL
SUPERIOR PERMANENTE: RELATO DE CASO**

CAMPO GRANDE
2023

THALISSA SCARIOT ALEXANDRE

**TRACIONAMENTO CIRÚRGICO-ORTODÔNTICO DE INCISIVO CENTRAL
SUPERIOR PERMANENTE: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado na Faculdade de
Odontologia da Universidade Federal
de Mato Grosso do Sul, para
obtenção do título de Cirurgiã-
Dentista.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ellen Cristina
Gaetti Jardim

CAMPO GRANDE
2023

THALISSA SCARIOT ALEXANDRE

**TRACIONAMENTO CIRÚRGICO-ORTODÔNTICO DE INCISIVO CENTRAL
SUPERIOR PERMANENTE: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado na
Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal
de Mato Grosso do Sul,
para obtenção do título de
Cirurgiã-Dentista.

Resultado: _____

Campo Grande (MS), 14 de Novembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Ellen C. Gaetti Jardim

Prof^ª. Dra Ellen Cristina Gaetti Jardim (Presidente)

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul / UFMS

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO HENRIQUE RISSATO
Data: 23/11/2023 14:23:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^º. Dr Paulo Henrique Rissato

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul / UFMS

Alana Gavioli Meira dos Santos

Prof^ª. Ma. Alana Gavioli Meira dos Santos

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul / UFMS

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à todos aqueles que me ajudaram a concluir esse ciclo, que acreditam no meu potencial e me incentivaram durante toda minha vida. Em especial aos meus pais Francisco e Marilete, que nunca desistiram de sonhar comigo e à Deus por sempre iluminar o meu caminho.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Deus, por ter me sustentado até aqui, por me proporcionar vivenciar o encerramento do que era um sonho e agora se tornou realidade, por sempre me abençoar, proteger e guiar em todas as fases da minha vida, e independente da dificuldade me amparar.

Agradeço aos meus pais, Francisco Alexandre e Marilete Scariot, por toda educação, incentivo e investimento que dedicaram à minha vida pessoal e profissional, e principalmente por me ensinarem princípios e valores que me tornaram quem eu sou hoje. Obrigada por serem minha base.

Quero agradecer aos meus irmãos Jennifer e Vitor, por sempre estarem ao meu lado, mesmo que em alguns momentos distantes, me apoiando e sendo minha base quando tudo parecer querer desabar.

Obrigada ao meu parceiro Vitor Queiroz, por estar sempre ao meu lado e me encorajar a seguir meus sonhos.

Também gostaria de agradecer a Milena Escobar, ser humano de muita luz que se tornou minha dupla de faculdade e de vida, por toda ajuda durante esses 5 anos de curso, parceria e experiências vividas.

Agradeço ainda as amizades realizadas, em especial a Bruna Volpato e Gabrielle de Oliveira, por tornarem os momentos difíceis mais leves e por toda parceria vivenciada durante os momentos bons e ruins.

Gratidão à todos os professores que participaram de minha vivência acadêmica e contribuíram para o meu crescimento profissional. Em especial ao professor Yuri Nejaim, Danielle Ferreira, Francielly Thomas e Mariane Emi por todo acolhimento e ajuda quando necessária.

Agradeço a minha orientadora Prof^a Dr^a Ellen Cristina Gaetti Jardim por toda disponibilidade quando precisei, todo conhecimento passado e por ser um exemplo de profissional, sempre muito humana, ética e atenciosa.

Agradeço muito a todos os funcionários da FAODO, que sempre demonstraram carinho e profissionalismo em suas funções.

Gostaria de agradecer também à Banca Examinadora, por toda dedicação e tempo despendido para avaliar meu trabalho, além de todo conhecimento compartilhado durante o tempo de graduação.

Por fim, agradeço a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e a Faculdade de odontologia, em nome do Diretor Fabio Nakao Arashiro, pela ótima administração do curso e pela oportunidade de adquirir muito aprendizado e crescimento pessoal e profissional na instituição.

“Sucesso não é a chave para a felicidade; felicidade é a chave para o sucesso. Se você ama o que faz, você será bem-sucedido.”

Albert Schweitzer

RESUMO

Introdução: Dentes inclusos são aqueles que, chegado o momento de irromper na cavidade bucal permanecem encerrados em tecido ósseo e/ou tecido mole, devido a inúmeros fatores locais ou sistêmicos. O incisivo central superior incluído é uma anormalidade menos frequente quando comparada aos caninos superiores sendo de grande impacto estético e funcional para o paciente.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo relatar um tratamento clínico conservador de cirurgia de tracionamento de incisivo central incluído, através de uma abordagem multidisciplinar.

Relato de caso: Paciente de 8 anos, sexo masculino, apresentava queixa de atraso na erupção do dente 21 e relatou que o dente 61 já havia esfoliado há cerca de um ano. Após realização de exames de imagens, foi observado que o elemento 21 apresentava-se incluído. Em abordagem multidisciplinar entre as áreas de ortodontia, cirurgia e odontopediatria, determinou-se um tratamento cirúrgico-conservador por meio da realização de tracionamento do dente 21, com colagem de botão ortodôntico à coroa do elemento tracionado e exodontia de múltiplos dentes (53,55,15 e 63) sob anestesia geral, no Hospital Universitário Maria Aparecida Predrossian. Foi realizada cirurgia sem complicações associadas e após 5 dias remoção de suturas, uma vez que apresentava bom processo cicatricial. O paciente foi encaminhado ao ortodontista para continuidade do tratamento de tracionamento do elemento dental em questão.

Conclusão: O tracionamento cirúrgico-ortodôntico possui bom prognóstico, sendo uma opção dentre as técnicas conservadoras para o tratamento de dentes inclusos em área estética.

Palavras-chave: Cirurgia Bucal; Ortodontia Corretiva; Dente Incisivo; Dente Não Erupcionado; Odontopediatria.

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

- Figura 1a: Aspecto clínico inicial intra-oral em vista frontal, confirmando ausência do elemento 21 em cavidade bucal. Figura 1b: Vista frontal em oclusão após instalação de aparelho ortodôntico fixo. Figura 1c: Vista oclusal de aspecto inicial após instalação aparelho ortodôntico fixo.....20
- Figura 2a: Radiografia panorâmica confirmando a presença do elemento 21 incluso. Figura 2b: Tomografia Computadorizada de feixe cônico evidenciando dente 15 em posição ectópica e dente 21 em atraso de erupção.....20
- Figura 3a: Acesso cirúrgico à coroa do elemento 21. Figura 3b: Condicionamento com ácido fosfórico 37% em esmalte dentário. Figura 3c: Fotopolimerização da resina composta para fixação do botão ortodôntico.....21
- Figura 4a: Pós-operatório imediato - Instalação do botão ortodôntico para certificação de qualidade de colagem do instrumento. Figura 4b: Suturas em pontos simples posicionadas.....21
- Figura 5a: Vista frontal de suturas em pós-operatório de 5 dias. Figura 5b: Controle do processo de reparação do tecido após 15 dias da realização do procedimento cirúrgico.....22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

(HUMAP) Hospital Universitário Maria Aparecida Predrossian

(UFMS) Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

LISTA DE SÍMBOLOS

% Porcentagem

g Gramas

SUMÁRIO

ARTIGO: TRACIONAMENTO CIRÚRGICO-ORTODÔNTICO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR PERMANENTE: RELATO DE CASO	14
1 RESUMO.....	15
2 ABSTRACT.....	16
3 RESUMEN.....	17
4 INTRODUÇÃO.....	18
5 RELATO DO CASO	20
6 DISCUSSÃO.....	23
7 CONFLITOS DE INTERESSE E FINANCIAMENTO.....	25
8 ABREVIATURAS E SÍMBOLOS.....	25
9 AGRADECIMENTOS.....	25
10 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS.....	27
ANEXO A – NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO “ ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA ALOP. ”.....	29
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.....	32
ANEXO C – AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM.....	34

ESTE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO FOI REDIGIDO SEGUNDO AS NORMAS IMPOSTAS PARA SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS DA REVISTA PERIÓDICA: ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA ALOP – NORMAS DISPONÍVEIS NO FINAL DESTE TRABALHO (ANEXO A) E TAMBÉM NO SITE:

<https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/information/authors>

Tracionamento cirúrgico-ortodôntico de incisivo central superior permanente: relato de caso

Surgical-orthodontic treatment of permanent upper central incisor: case report

Tratamiento quirúrgico-ortodôntico del incisivo central superior permanente: reporte de caso

Thalissa Scariot Alexandre

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: thalissa.scariot@ufms.br

Gustavo Silva Pelissaro

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: gustavopelissaro@hotmail.com

Francielly Thomas Figueiredo

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: francielly.thomas@ufms.br

Julio Cesar Leite da Silva

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: julio.silva@ufms.br

Ellen Cristina Gaetti Jardim

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: ellen.jardim@ufms.br

Autor Correspondente:

Thalissa Scariot Alexandre

Graduanda em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Telefone (67) 991164531

E-mail: thalissa.scariot@ufms.br

1 RESUMO

Introdução: Dentes inclusos são aqueles que, chegado o momento de irromper na cavidade bucal permanecem encerrados em tecido ósseo e/ou tecido mole, devido a inúmeros fatores locais ou sistêmicos. O incisivo central superior incluído é uma anormalidade menos frequente quando comparada aos caninos superiores sendo de grande impacto estético e funcional para o paciente.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo relatar um tratamento clínico conservador de cirurgia de tracionamento de incisivo central incluído, através de uma abordagem multidisciplinar.

Relato de caso: Paciente de 8 anos, sexo masculino, apresentava queixa de atraso na erupção do dente 21 e relatou que o dente 61 já havia esfoliado há cerca de um ano. Após realização de exames de imagens, foi observado que o elemento 21 apresentava-se incluído. Em abordagem multidisciplinar entre as áreas de ortodontia, cirurgia e odontopediatria, determinou-se um tratamento cirúrgico-conservador por meio da realização de tracionamento do dente 21, com colagem de botão ortodôntico à coroa do elemento tracionado e exodontia de múltiplos dentes (53,55,15 e 63) sob anestesia geral, no Hospital Universitário Maria Aparecida Predrossian. Foi realizada cirurgia sem complicações associadas e após 5 dias remoção de suturas, uma vez que apresentava bom processo cicatricial. O paciente foi encaminhado ao ortodontista para continuidade do tratamento de tracionamento do elemento dental em questão.

Conclusão: O tracionamento cirúrgico-ortodôntico possui bom prognóstico, sendo uma opção dentre as técnicas conservadoras para o tratamento de dentes inclusos em área estética.

Palavras-chave: Cirurgia Bucal; Ortodontia Corretiva; Dente Incisivo; Dente Não Erupcionado; Odontopediatria.

2 ABSTRACT

Introduction: Impacted teeth are those that, when the time comes to erupt into the oral cavity, remain enclosed in bone tissue and/or soft tissue, due to numerous local or systemic factors. The impacted upper central incisor is a less frequent abnormality when compared to the upper canines and has a great aesthetic and functional impact on the patient.

Objective: The present study aims to report a conservative clinical treatment for impacted central incisor traction surgery, through a multidisciplinary approach.

Case report: An 8-year-old male patient complained of delayed eruption of tooth 21 and reported that tooth 61 had already exfoliated about a year ago. After performing imaging tests, it was diagnosed that element 21 was included. In a multidisciplinary approach between the areas of orthodontics, surgery and pediatric dentistry, conservative surgical treatment was determined by performing traction of tooth 21, with gluing of an orthodontic button to the crown of the traction element and extraction of multiple teeth (53,55,15 and 63) in the surgical center of the Maria Aparecida Predrossian University Hospital. Surgery was performed without associated complications and after 5 days suture removal, as there was a good healing process. The patient was referred to the orthodontist for continued dental traction treatment.

Conclusion: Surgical-orthodontic traction has a good prognosis, being a conservative option for treating impacted teeth in the aesthetic area.

Key words: Oral Surgery; Corrective Orthodontics; Incisor Tooth; Unerupted tooth; Pediatric Dentistry.

3 RESUMEN

Introducción: Los dientes retenidos son aquellos que, cuando llega el momento de erupcionar en la cavidad bucal, quedan encerrados en tejido óseo y/o tejido blando, debido a numerosos factores locales o sistémicos. El incisivo central superior impactado es una anomalía menos frecuente en comparación con los caninos superiores y tiene un gran impacto estético y funcional en el paciente.

Objetivo: El presente estudio tiene como objetivo informar un tratamiento clínico conservador para la cirugía de tracción de incisivos centrales impactados, a través de un enfoque multidisciplinario.

Informe de caso: Un paciente masculino de 8 años se quejó de retraso en la erupción del diente 21 e informó que el diente 61 ya se había exfoliado hace aproximadamente un año. Luego de realizarle pruebas de imagen se diagnosticó que el elemento 21 estaba incluido. En un abordaje multidisciplinario entre las áreas de ortodoncia, cirugía y odontopediatría, el tratamiento quirúrgico conservador se determinó realizando tracción del diente 21, con pegado de un botón de ortodoncia a la corona del elemento de tracción y extracción de múltiples dientes (53,55, 15 y 63) en el centro quirúrgico del Hospital Universitario María Aparecida Predrossian. La cirugía se realizó sin complicaciones asociadas y después de 5 días se retiró la sutura, ya que hubo un buen proceso de cicatrización. El paciente fue remitido al ortodoncista para continuar con el tratamiento de tracción dental.

Conclusión: La tracción quirúrgico-ortodóncica tiene buen pronóstico, siendo una opción conservadora para el tratamiento de dientes impactados en el área estética.

Palabras clave: Cirugía Bucal; Ortodoncia Correctiva; Diente incisivo; Diente no erupcionado; Odontología Pediátrica.

4 INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático possui função de mastigação, proteção e sustentação de tecidos moles, fonação e estética. Os grupamentos de incisivos somam um total de oito dentes na porção anterior da arcada dentária, com função de mastigação, corte dos alimentos, fonética e não menos importante, na estética do sorriso¹. Sendo o período de irrupção do incisivo central superior permanente em torno dos sete anos de idade, dentro da cronologia se torna um dos primeiros elementos a erupcionarem².

O dente incluso é uma anomalia que leva a retenção prolongada, impedindo que o dente erupcione no período adequado, sendo seu diagnóstico clínico e complementar por meio de exames de imagem, assim que for notada a ausência do elemento na cavidade oral². O dente impactado apresenta um obstáculo em seu caminho de erupção que impede sua movimentação até oclusão funcional³.

A inclusão de um elemento dentário pode ser ocasionada por muitos fatores, como por exemplo, pouco espaço na arcada, fatores hereditários, trauma em dentes decíduos, dilaceração das raízes, anquilose, fenda alveolar, agenesia de outros elementos, síndromes, cistos ou tumores, ou ainda mucoperiósteo denso⁴. Os dentes incisivos superiores, geralmente estão relacionados a relatos de traumatismo dentário e retenção prolongada dos elementos decíduos anteriores^{3,5}.

Quando comparado aos caninos, pré-molares e molares, os dentes incisivos se encontram em uma menor frequência de impacção. Porém, responsáveis em muitas ocasiões de maloclusões, de maior preocupação, por parte dos cuidadores e das crianças que estão na troca de dentição, pode acarretar problemas fonéticos, oclusais e estéticos de grande impacto na vida dos indivíduos^{3,6}.

O diagnóstico clínico inicial é efetuado quando existe a ausência de irrupção dentária, com complementação de exames de imagem. Sendo os exames mais indicados para avaliação de dentes inclusos, a radiografia panorâmica, tomografia computadorizada com imagens tridimensionais e radiografia oclusal. O controle periódico do quadro clínico é necessário, para evitar situações de retenção prolongada dos decíduos e erupção retardada dos permanentes^{2,7}.

Quanto às opções de tratamento, o procedimento cirúrgico possui grande ênfase, sendo importante observar a localização do elemento dentário no arco, angulação, posição no sentido vertical, horizontal ou transversal e relação com estruturas próximas. Torna-se possível observar todos os fatores, por meio do exame de imagem, que proporciona maior segurança para o cirurgião-dentista durante o planejamento⁸. Dessa maneira, refere-se a um tratamento que relaciona diversas especialidades odontológicas, como a ortodontia, odontopediatria e cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial⁴.

Existem diversas opções de tratamento, o qual deve ser individualizado para o paciente. Dentre elas, a preservação e acompanhamento, exposição cirúrgica, extração com posterior transplante dental autógeno e extração².

Por conseguinte, o conjunto de tratamento cirúrgico-ortodôntico torna-se o de maior destaque, uma vez que viabiliza a colagem de um botão ortodôntico, para tração do dente incluso, o qual é realizado por meio de acesso cirúrgico do elemento em questão, e tracionamento ortodôntico para posicionamento no arco dentário^{4,9}.

Dessa maneira, o objetivo do presente trabalho é descrever um caso clínico de tracionamento cirúrgico-ortodôntico do incisivo central permanente incluso em maxila, de um paciente na primeira década de vida. Assim como, salientar a necessidade de abordagens conservadoras durante o tratamento e diagnóstico

prévio para conduta preventiva, conseqüentemente possibilitando o restabelecimento da função e estética do sistema mastigatório.

5 RELATO DE CASO

Paciente de 8 anos e 9 meses de idade, sexo masculino, leucoderma, apresentou-se ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP/UFMS), tendo como queixa principal a ausência do incisivo central permanente superior esquerdo. Foi relatado pelo responsável que o paciente sofria *bullying* na escola e ainda, apresentava crises de ansiedade e hiperatividade, sendo encaminhado para o psicólogo. Desfrutava de bom estado de saúde geral. Paciente apresentava histórico de queda, com trauma dentário em região anterior mandibular aos 2 anos de idade, porém sem perda dentária na época.



Figura 1a: Aspecto clínico inicial intra-oral em vista frontal, confirmando ausência do elemento 21 em cavidade bucal. Figura 1b: Vista frontal em oclusão após instalação de aparelho ortodôntico fixo. Figura 1c: Vista oclusal de aspecto inicial após instalação de aparelho ortodôntico fixo.

Ao exame intraoral, ausência dos elementos dentários 21 e 55 em cavidade oral. Foi solicitado exames de imagem, panorâmica e tomografia computadorizada, onde se observou o dente 21 em atraso de erupção (incluso), elemento 55 radiograficamente em infra-oclusão, impactado e com características de anquilose, o dente 15 em posição ectópica em transposição com o dente 14, transverso, e coroa voltada ao centro do rebordo ósseo, em íntimo contato com o terço cervical dos dentes 55 e 14.

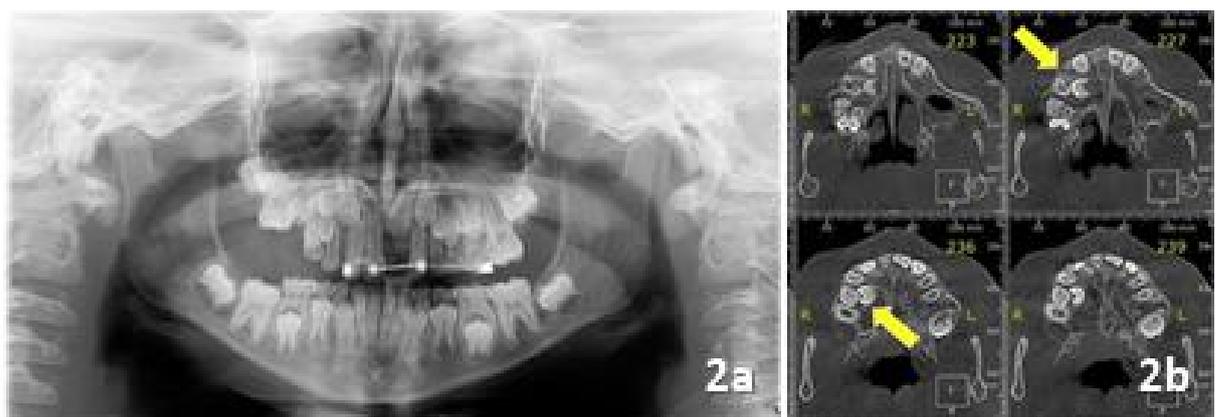


Figura 2a: Radiografia panorâmica confirmando a presença do elemento 21 incluído. Figura 2b: Tomografia Computadorizada de feixe cônico evidenciando dente 15 em posição ectópica e dente 21 em atraso de erupção.

Diante disso, o paciente foi encaminhado para a disciplina de ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, o qual retornou com aparelho fixo instalado e programação de tracionamento do elemento 21 incluído e exodontia dos elementos 55, 53, 15 e 63.

As cirurgias de exodontia foram realizadas sob anestesia geral no referido hospital, seguindo os protocolos de assepsia e antissepsia, na sequência, removidos os elementos 55, 53, 15 e 63 e posteriormente realizada incisões sulculares, horizontal e relaxantes, descolamento mucoperiosteal do retalho, para exposição cirúrgica da coroa dente 21. Posteriormente, com exposição da coroa do elemento 21, realizou-se a colagem do acessório ortodôntico, por meio de condicionamento ácido do esmalte dental com ácido fosfórico 37% (Maquira) por 30 segundos, lavagem em abundância com soro fisiológico estéril, inspeção de umidade da coroa com gaze estéril, seguida de aplicação de adesivo *single bond* (3M) e fotopolimerização por 40 segundos.



Figura 3a: Acesso cirúrgico à coroa do elemento 21. Figura 3b: Condicionamento com ácido fosfórico 37% em esmalte dentário. Figura 3c: Fotopolimerização da resina composta para fixação do botão ortodôntico.

O botão foi fixado à coroa com o auxílio da resina composta ESPE Z350 XT da (3M), restaurador universal e fotopolimerizado. Após colagem, foi verificada adesão do botão ortodôntico na coroa, por meio de tracionamento manual, apresentando-se adequada, e posteriormente, remoção de sujidades do campo cirúrgico, com soro fisiológico estéril. Por fim, reposicionamento do retalho e sutura com fio de nylon 4-0 em pontos simples e curativo compressivo com fita adesiva Kinesio (Kinesiology Tape).



Figura 4a: Pós-operatório imediato - Instalação do botão ortodôntico para certificação de qualidade de colagem do instrumento. Figura 4b: Suturas em pontos simples posicionadas.

No pós-cirúrgico imediato, foram administradas medicações endovenosa, como analgésico, antimicrobiano Ampicilina 2g + Sulbactam 1g de 6 em 6 horas, corticoide e omeprazol para desconforto gástricos. Não houve intercorrências associadas ao procedimento cirúrgico e o paciente recebeu alta hospitalar 24 horas após o procedimento. Após 5 dias, foi realizada remoção de sutura uma vez que o processo cicatricial se apresentava satisfatório, sem sangramento e higiene local adequada, posteriormente foi feito encaminhamento do paciente para continuidade do tracionamento ortodôntico.



Figura 5a: Vista frontal de suturas em pós-operatório de 5 dias. Figura 5b: Controle do processo de reparação do tecido após 15 dias da realização do procedimento cirúrgico.

6 DISCUSSÃO

A identificação de um dente incluso ocorre pelos responsáveis da criança, durante a fase de dentição mista e, subsequentemente confirma-se por meio de uma consulta com o cirurgião dentista o diagnóstico precoce dos distúrbios de erupção dentária¹⁰. Uma vez que os incisivos centrais irrompem na arcada dentária com 7 anos de idade, em média, o diagnóstico precoce por profissionais capacitados é de suma importância, para dessa maneira, possibilitar melhores opções de tratamento¹¹.

O processo de erupção fisiológica pode ser interrompido devido a fatores locais ou genéticos, sendo que o atraso da erupção dentária ainda é inconclusivo. Porém, muito associada a síndromes, como por exemplo, a displasia cleidocraniana, síndrome de Gardner, nanismo osteo holofônico, odontodisplasia regional, síndrome oculodental, tipo Rutherford, Síndrome de Nance-Horan, querubismo, osteopetrose de Albers-Schönberg, síndrome de McCune-Albright, osteopetrose, mucopolissacaridose e síndrome GAPO¹². Um distúrbio ocasionado pela síndrome ou não, pode interromper o processo de erupção dental, que leva a demora da erupção ou a sua falha por completo. Estando associada a um dente ou mais, a dentição decídua ou permanente, ser parcial ou completa¹³.

A falha na erupção dentária pode se dar por retenção primária ou retenção secundária¹². No caso clínico relatado, se tratando de uma retenção primária, em que se dá pelo não irrompimento do elemento, mesmo que sem barreiras físicas durante o curso de erupção, ou ainda, em posicionamento desfavorável. Sendo imprescindível que o clínico saiba realizar tal diagnóstico.

Acompanhar a dentição mista é fundamental para o diagnóstico precoce do caso relatado, para que dessa maneira a identificação de problemas na erupção dentária possam ser tratadas adequadamente no tempo correto¹¹. Assim, sintetizando a etapa de tratamento, diminuir custos e evitar terapias complexas na dentição permanente².

O uso de exames de imagens como a tomografia computadorizada, é preconizado pela literatura em casos de dentes inclusos, dado que é possível a identificação precisa da localização do elemento dentário, avaliar prováveis danos as estruturas adjacentes e calcular o tecido ósseo circunjacente, pois proporciona imagens tridimensionais¹⁴. Dessa maneira, é de fundamental importância para a escolha do tratamento, devido ao fato dos exames de imagem convencionais, fornecerem material bidimensional, que é limitado quanto a posição vestibulo-lingual².

Os incisivos centrais inclusos, possuem três momentos de tratamentos. Por meio do tratamento ortodôntico pré-cirúrgico abre-se o espaço necessário para o elemento dentário não irrompido e materiais que bloqueiam o caminho são removidos. Posteriormente, realiza-se a exploração cirúrgica do dente, por meio da técnica aberta, que relaciona a técnica de gengivectomia e retalho posicionado apicalmente para exposição dental, ou a técnica fechada que utiliza de retalho mucoperiosteal de espessura total rebatido para encontrar o elemento. E por fim, o tracionamento e alinhamento do dente incluso, na etapa de ortodontia pós-cirúrgica¹⁵.

Dentre as opções de tratamento, o orto-curúrgico se destaca na escolha dos cirurgiões dentistas visto que possibilita um prognóstico positivo do ponto de vista estético, ser mais conservador, quando comparado às demais escolhas terapêuticas, preservando as estruturas nobres e possibilitando a manutenção do dente ao invés de sua extração⁴. Pacientes jovens que apresentam força eruptiva no elemento

incluso e estágio de Nolla incompleto, como apresentado, tem como opção de tratamento o mais conservador, sendo a erupção de maneira natural, que considera a diminuição dos tecidos gengival, ósseo e pericoronário circunjacente a coroa do elemento incluso, desde que apresente espaço suficiente na arcada dentária e de posicionamento dentário incluso vertical^{4,16}. No caso relatado, o elemento apresentava-se em posição favorável e sem dilaceração significativa, além de espaço adequado, porém, o não diagnóstico precoce, e risco de futura dilaceração de raiz, levou a optar pelo tracionamento cirúrgico-ortodôntico.

Existem inúmeras opções de expor os incisivos centrais superiores permanentes inclusos. Se posicionados na vestibular, realizam-se incisões cirúrgicas na região e reposiciona-se o retalho apicalmente ou em local original, o qual facilita a erupção do elemento em tecido ceratinizado ao nível do rebordo, melhorando a questão estética¹⁷. Para realizar o reposicionamento apical do retalho, por meio do deslocamento do tecido gengival ceratinizado até a porção mais cervical do dente, utiliza-se do descolamento do retalho mucoperiosteal, e ostectomia vestibular, quando necessário, dessa maneira evidenciando de 1/2 a 2/3 da porção coronária para a fixação do botão e posterior sutura o mais apicalmente possível³. Dessa maneira, no caso em questão, pelo elemento 21 estar localizado em região vestibular, foi realizada incisão e descolamento mucoperiosteal em região anterior de maxila do lado esquerdo, sem necessidade de ostectomia e posterior exposição total da coroa.

O método comumente utilizado, é o tracionamento dentário de um elemento incluso, o qual utiliza da fixação do botão ortodôntico na coroa do dente e realiza tração do elemento, por meio de amarrilhos metálicos¹⁸. A inconveniência do método é a chance de descolar do dente, exposição gengival ou fratura da corrente metálica. Para evitar que o botão solte do dente, evita-se o contato da resina composta aos fluidos biológicos, durante o processo de colagem do botão, uma vez que interferem no processo de adesão do material³.

Manipular o tecido de maneira incorreta, pequena densidade do tecido mole e pressão de forma espontânea do lábio superior na porção anterior do rebordo, aumentam as chances de rompimento e exibição do botão, quando relacionado à inflamação devido ao trauma. O rompimento da corrente metálica, é driblada com o tratamento cuidadoso do material e a não realização de dobras em exagero na corrente³.

O tratamento odontológico pode ser realizado em associação da anestesia geral em centro cirúrgico, dessa maneira, facilita a execução do tratamento total em único momento. Questões de saúde sistêmica do paciente e condições de saúde no dia da anestesia, devem ser observadas, em virtude de gripe, pirexia, bronquite, crise asmática ou insuficiência cardíaca descontrolada, serem contra-indicações para sua realização²⁰. No caso apresentado, a utilização da anestesia geral impactou positivamente para o tratamento, gerando maior conforto e segurança para o paciente durante o procedimento cirúrgico, visto que se tratava se um paciente hiperativo e ansioso.

Portanto, é fundamental explicar aos responsáveis as possíveis dificuldades relacionadas ao processo de tracionamento dentário. Situações como a desvitalização do elemento, reabsorção da raiz, não movimentação devido anquilose e complicações periodontais são passíveis de ocorrer¹⁹. No caso relatado, foram explicadas as possíveis complicações relacionadas ao tratamento, assim como os benefícios associados.

7 CONFLITOS DE INTERESSE E FINANCIAMENTO

Não se aplica.

8 ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

(HUMAP) Hospital Universitário Maria Aparecida Predrossian

(UFMS) Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

% Porcentagem

g Gramas

9 AGRADECIMENTOS

À CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - por todo apoio no desenvolvimento deste trabalho.

10 CONCLUSÃO

O tracionamento orto-cirúrgico do caso clínico relatado apresentou-se satisfatório do ponto de vista ortodôntico e cirúrgico e sem complicações associadas. A anestesia geral, principalmente em casos de crianças que apresentam crises de ansiedade e hiperatividade, de grande contribuição para um bom prognóstico. Sabe-se que existem diferentes opções terapêuticas, em que o profissional em associação a um diagnóstico precoce deve oferecer a melhor opção de maneira individualizada para o paciente. No caso relatado, além da realização do tracionamento, outros problemas apresentados conseguiram ser resolvidos com a exodontia dos demais elementos.

REFERÊNCIAS

1. Costa APC, Farias IAP, Leite DFBM. Anatomia e escultura dental.3. ed. João Pessoa: Editora UFPB. 2020; 16-30p.
2. Melo KTC, Silva FLA. Cirurgia de Tracionamento Orto-Cirúrgico de Canino Incluso em Maxila: Relato de Caso. Arch Health Invest. 2022; 11(4):709-715.
3. Lana VLR, Verner FS, Alcântara CEP, Gomes JC, Carvalho MF. Tracionamento de incisivo central superior impactado com apoio em barra transpalatina modificada: relato de caso. HU rev. 2019; 45(2):222-226.
4. Silva JBA, Meira GF, Pascoal CEB, Araújo PPB. Tracionamento de canino incluso na maxila: relato de caso clínico. Revistafst. 2023;119.
5. Nogueira JSE, Azeredo GC, Marques JGC, Cruz JA, Carvalho IP, Garcez IF, et al. Retenção prolongada de dente decíduo: relato de caso. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2023;5(2):110-120.
6. Capelozza-Filho L, Consolaro A, Cardoso MA, Siqueira DF. Perfuração do esmalte para o tracionamento de caninos: vantagens, desvantagens, descrição da técnica cirúrgica e biomecânica. Dental Press J Orthod. 2011;16(5):172-205.
7. Consolaro A, Consolaro RB, Francischone LA. Tracionamento ortodôntico: possíveis consequências nos caninos superiores e dentes adjacentes. Dental Press J. Orthod. 2010;15(6):18-24.
8. Almonaitiene R, Balciuniene I, Tutkuvienė J. Factors influencing permanent teeth eruption. Part one –general factors. Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal.2010;12:67-72.
9. Aby-Azar R, Queiros RR. Etiologia das maloclusões. Fatores intrínsecos. Rev Paul Odont. 1996;18(34):34-35.
10. Ericson S, Kuroi J. Radiographic assessment of maxillary canine eruption in children with clinical signs of eruption disturbance. Eur J Orthod. 1986;8(3):133-40
11. Machado AW, Maia LGM, Vianna AP, Júnior LGG. Orthodontic traction of impacted upper central incisors related to mesiodens. RGO, Rev Gaúch Odontol. 2015; 63(.1):75-80.
12. Roulias P, Kalantzis N, Doukaki D, Pachiou A, Karamesinis K, Damanakis G, et al. Teeth Eruption Disorders: A Critical Review. Children. 2022; 9(6):771.
13. Hanisch M, Hanisch L, Kleinheinz J, Jung S. Primary failure of eruption (PFE): a systematic review. Head Face Med. 2018;14(1):5.
14. Alqerban A, Jacobs R, Fieuws S, Willems G. Comparação de dois sistemas de tomografia computadorizada de feixe cônico versus imagens panorâmicas para localização de caninos superiores impactados e detecção de reabsorção radicular. Eur J Orthod. 2011;33(1):93-102.
15. Mahardawi B, Kumar K C, Arunakul K, Chaiyasamut T, Wongsirichat N. Judgement in artificial eruption of embedded teeth from an oral surgery perspective: review article. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2020;46:12-18.
16. Nolla CM. The development of permanent teeth. J Dent Child. 1960; 27:254-66.
17. Cunha FS, Santoro JWVA, Escudeiro E, Louro RS, Resende RFB. Tratamento cirúrgico de canino incluso em região mental: relato de caso. Revista Fluminense de Odontologia, 2020; 55: 18-25.
18. Ferreira-Filho MJS, Gomes LR, Santos CP, Gomes RLO, Koga RS, Pimenta YS, et al. Alternativas clínicas no tratamento de dentes caninos impactados. Rev. Braz. J. of Develop.2020;6(11):93504-93516.

19. Schroeder MA, Schroeder DK, Júnior JC, Santos DJS. Orthodontic traction of impacted maxillary canines using segmented arch mechanics. *Dental Press J Orthod.* 2019;24(5): 79-89.
20. Souza TN, Sonegheti JV, Andrade LHR, Tannure PN. Atendimento odontológico em uma criança com transtorno do espectro autista: relato de caso. *Rev. Odontol. Univ.* 2017; 29(2): 191-7.

ANEXO A – NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO “ ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA ALOP”

1. Apresentação do manuscrito:

Todos os elementos que compõem o artigo deverão ser carregados pelos autores na seção correspondente, seguindo as instruções de acordo com o tipo de artigo. <https://docs.pkp.sfu.ca/learning-ojs/es/authoring> .

Cada manuscrito será avaliado em um único idioma, espanhol, português ou inglês. O autor deverá selecionar o idioma em que se submeterá à arbitragem.

Em primeiro lugar, todos os metadados solicitados deverão ser carregados na plataforma da revista: Título, Resumo, Palavras-chave (tanto o título, o resumo e as palavras-chave devem ser incluídos em espanhol, português e inglês) e as Citações em formato Vancouver.

Título do trabalho: máximo 15 palavras, evitando o uso de siglas. O título deverá ser apresentado em espanhol, português e inglês. Você deve limitar o uso de letras maiúsculas à primeira letra das palavras que correspondem porque são nomes próprios. Você deve fazer upload do título nos três idiomas da plataforma, na seção correspondente.

Resumo: Máximo 250 palavras, obedecendo às seções correspondentes de acordo com o tipo de trabalho. O resumo deverá ser apresentado em espanhol, português e inglês. Deve incluir as seguintes seções: **introdução, objetivos, material e métodos, resultados (ou apresentação de caso) e conclusões**. Evite usar abreviaturas ou siglas.

Palavras-chave: Cada artigo deverá apresentar no mínimo 3 e no máximo 5 palavras-chave em cada um dos idiomas. Para palavras-chave em espanhol e português, verifique os termos Depósitos em Ciências da Saúde – BIREME (DeCS) <http://decs2020.bvsalud.org> e os termos Medical Subject Headings (MeSH) para inglês <https://meshb.nlm.nih.gov/pesquisa> . Você pode verificar as palavras-chave do seu resumo em <https://decsfinder.bvsalud.org/> . Cada palavra deve ser inserida individualmente.

Citações: inclui todas as citações (referências bibliográficas) no formato Vancouver.

Colaboradores: Refere-se aos dados dos autores, dos quais você deve fornecer: Nome, Sobrenome, Nome público preferencial, E-mail, País, ORCID, Afiliação. Endereço completo (incluindo telefone) do autor principal. Se houver mais de 6 autores, deverá ser apresentada justificativa. Os autores deverão atender aos critérios de autoria estabelecidos nas recomendações do Comitê Internacional de Editores de Revistas Biomédicas (ICMJE).

Em segunda instância, deverão ser carregados os arquivos correspondentes ao texto do artigo, carta de apresentação dos autores, imagens, tabelas, vídeos e qualquer outro material que faça parte do trabalho em análise.

Corpo do artigo: O corpo do artigo deverá incluir o texto principal e todas as seções de acordo com o tipo de trabalho apresentado. Você deve incluir um único documento em formato Word (docx). Incluir ao final a lista de figuras e a lista de tabelas, com suas respectivas legendas. As figuras e tabelas aparecerão em documentos separados. O corpo do artigo deve ser carregado na íntegra na plataforma, **sem incluir os dados dos autores**. Nosso processo de revisão é duplo-cego, sendo imprescindível que o arquivo correspondente ao corpo do artigo evite incluir qualquer identificação de seus autores.

A carta de submissão do manuscrito deverá ser carregada em documento pdf solicitando a revisão do manuscrito submetido e declarando que o trabalho não está sendo avaliado em outro periódico. Você deve declarar qualquer conflito de interesses e fontes de financiamento. Indicar que, se aceito e publicado, os direitos do trabalho pertencem à Revista de Odontopediatria Latinoamericana. Deve ser assinado por todos os autores, destacando seus nomes completos, filiações e papel na elaboração do trabalho.

Imagens, figuras, tabelas, vídeos. Todos os arquivos correspondentes ao material manuscrito devem ser carregados indicando sua categoria e com o nome do arquivo que indica a qual elemento corresponde (ex. Figura 1, Tabela 3). As imagens devem ser carregadas individualmente, em formato tiff ou bmp, com resolução mínima de 200 dpi.

2. Características do manuscrito dependendo do tipo de trabalho:

Relato de caso:

Introdução: Apresenta o estado atual do conhecimento sobre o tema, contextualiza o artigo. Indique os objetivos do trabalho.

Relato de caso: Apresentado detalhadamente os elementos diagnósticos utilizados, a apresentação do caso, as técnicas utilizadas e o acompanhamento. Os autores deverão descrever a aprovação pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Instituição onde foi realizada ou a obtenção do consentimento/consentimento informado, conforme o caso.

Discussão: Detalha a importância do caso apresentado. Considera os aspectos inovadores e importantes do estudo e relaciona observações relevantes de outros estudos. Mencione os benefícios e limitações do trabalho.

Conflitos de interesse e financiamento: Descreve os apoios e fontes de financiamento para a revisão sistemática. Explique e declare se há conflitos de interesse na condução do estudo.

Abreviaturas e símbolos: Todas as abreviaturas deverão ter sua descrição por extenso, entre parênteses, na primeira vez que forem mencionadas. Não os utilize no título, resumo ou conclusões.

Agradecimentos: quando considerados necessários e em relação a pessoas ou instituições.

Conclusões: Aponte as principais conclusões e a relevância do relatório.

Referências Bibliográficas: Seguindo as normas de Vancouver (Requisitos Uniformes do ICMJE www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) Numeradas de acordo com a ordem de aparecimento no texto. Recomenda-se não ultrapassar 30 referências.

Lista de verificação de preparação de envio

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar se sua submissão atende a todos os elementos mostrados abaixo. As submissões que não cumpram estas diretrizes serão devolvidas aos autores.

✓	A submissão não foi publicada anteriormente ou submetida para consideração por qualquer outro periódico (ou uma explicação foi fornecida nos Comentários ao Editor).
✓	O arquivo de submissão está no formato Microsoft Word.
✓	Sempre que possível, são fornecidos URLs para referências.
✓	O texto possui espaçamento simples; Tamanho de fonte 12 pontos; itálico é usado em vez de sublinhado (exceto em URLs); e todas as ilustrações, figuras e tabelas são colocadas nos locais apropriados do texto, e não no final.
✓	O texto segue os requisitos estilísticos e bibliográficos resumidos nas Diretrizes para Autores , que aparecem em Sobre a revista.

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MARIA APARECIDA
PEDROSSIAN



Tipo do Documento:	FORMULÁRIO	FORM.UCRC.011 – Página 1/ 2	
Título do Documento:	TERMO DE CONSENTIMENTO CIRÚRGICO	Emissão:	Versão:

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nº do Prontuário: 790147/0

Nome civil: Miguel Amaro Marques

Nome social: Miguel Amaro Marques

Data de nascimento: 11/10/2014

Data da Internação: 26/10/2022

Cirurgião Responsável: Drª Ellen Cristina Gaetti Jardim Leito: 117C

Termo de Consentimento Cirúrgico

1. Este é meu consentimento para que a Drª Ellen Cristina Gaetti Jardim e/ou qualquer membro de sua equipe realize o seguinte tratamento/procedimento: Exodontia do elemento 15,55,63,53 e exposição e colagem de botton orotdôntico para tracionamento do elemento 21.

2. Entendo que o propósito do procedimento/operação é tratar e possivelmente corrigir no âmbito da especialidade da Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF). O cirurgião avisou-me que, se esta condição persistir sem tratamento ou cirurgia, minha condição oral e/ou sistêmica irá provavelmente piorar com o tempo, e os riscos para minha saúde podem incluir, mas não são limitados a: edema, dor, infecção, formação de cistos, doença gengival/periodontal, cárie, maloclusão, fratura patológica dos maxilares, perda prematura dos dentes e/ou perda prematura dos ossos. Fui informado de possíveis métodos alternativos de tratamento, se há algum.

3. A equipe de CTBMF explicou-me que há certos riscos inerentes e potenciais em qualquer plano de tratamento ou procedimento e que, nessas circunstâncias específicas, os riscos operatórios incluem, mas não são limitados aos seguintes:

- Desconforto pós-operatório e edema que podem necessitar de muitos dias de recuperação em casa.
- Sangramentos continuado que pode ser prolongado.
- Injúria aos dentes adjacentes, prótese ou restaurações.
- Necessidade de extração dentária durante procedimento cirúrgico.
- Infecção pós-operatória que pode exigir tratamento adicional.
- Estiramento da comissura labial com consequente equimose e laceração.
- Restrição de abertura de boca por vários dias ou semanas.
- Necessidade de deixar bloqueada a oclusão (encaixe dos dentes) sendo impossibilitado realizar a abertura bucal, conforme decisão da equipe no transoperatório.
- Injúria de nervos da face resultando em dormência ou formigamento do lábio, nariz, queixo, bochecha, gengiva, dentes e/ou língua do lado operado, que pode persistir por semanas, meses, ou, em raras circunstâncias permanentemente.

4. Se qualquer condição não prevista acima ocorrer durante a operação, confio no julgamento do profissional para procedimentos adicionais ou diferentes daqueles que me foram explicados. Eu solicito e autorizo o que for aconselhável.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MARIA APARECIDA
PEDROSSIAN



5. Não me foram dadas garantias nem assegurado que o tratamento proposto será curativo ou bem-sucedido para minha completa satisfação. Devido às diferenças individuais entre os pacientes, há possibilidade de risco de insucesso, recidiva, retratamento seletivo ou piora das minhas condições presentes, a despeito dos cuidados tomados. No entanto, é opinião da equipe de CTBMF que a terapia será benéfica e que sem a realização do tratamento poderá ocorrer agravamento das minhas condições atuais.

6. Tive a oportunidade de discutir com o cirurgião minha história médica, inclusive todos os problemas sérios e/ou injúrias.

7. Concordo em cooperar completamente com as recomendações da Equipe de CTBMF. Enquanto estiver sob os cuidados da equipe, entendo que qualquer falta de cooperação pode resultar em diminuição de ótimos resultados.

CERTIFICO QUE TIVE A OPORTUNIDADE DE LER E ENTENDER COMPLETAMENTE OS TERMOS E PALAVRAS CONTIDAS NO TEXTO ACIMA E QUE FORAM DADAS EXPLICAÇÕES REFERENTES A ELE, E QUE TODOS OS ITENS OU DECLARAÇÕES FORAM PREENCHIDOS. OS PARÁGRAFOS INAPLICÁVEIS FORAM RISCADOS ANTES DA MINHA ASSINATURA. TAMBÉM DECLARO QUE SEI LER E ESCREVER PORTUGUÊS.

Campo Grande (MS) 03 de Maio de 2022

.....
PACIENTE

.....
Testemunha 1

.....
Testemunha 2

.....
Cirurgião responsável

ANEXO C - AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM

Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial



AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM

Paciente: **MIGUEL AMARO MARQUES**

Data Nasc: 11/10/2014

CNS 898004525329957

End.: Rua EXTREMOSA, 564 Bairro: COOPHATRABALHO

Cidade: CAMPO GRANDE CEP: 79115340 UF: MS

Autorizo, gratuitamente e espontaneamente, a utilização pela *Equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial* das minhas imagens intra-orais e extra-orais, para as finalidades descritas a seguir:

- Pesquisa científica e/ou para fins acadêmicos;
- Publicação em revistas científicas;
- Exposição em congressos científicos;

A utilização deste material não gera nenhum compromisso de ressarcimento, a qualquer preceito, por parte do (s) profissional(is) ou da instituição.

CAMPO GRANDE (MS), 03 DE MAIO DE 2022

Assinatura do paciente / responsável profissional

Assinatura e carimbo do