

Tratamento endodôntico em sessão única em paciente portador de necessidade especial sob anestesia geral: Relato de caso

Endodontic treatment in a single session in a patient with special needs under general anesthesia: Case report

Tratamiento de endodoncia en una sola sesión en un paciente con necesidades especiales bajo anestesia general: Reporte de caso

Recebido: 16/03/2021 | Revisado: 22/03/2021 | Aceito: 24/03/2021 | Publicado: 03/04/2021

Ana Maria Veiga Vasques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1211-2363>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: ana.vasques@unesp.br

Carlos Roberto Emerenciano Bueno

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1897-2823>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: dentistabueno@gmail.com

Marina Tolomei Sandoval Cury

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0733-7936>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: ma.tolomei@gmail.com

Ana Claudia Rodrigues da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7570-6126>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: anynharodrigues2@hotmail.com

Nathalia Evelyn da Silva Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4196-782X>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: nathalia.machado@unesp.br

Alessandra Marcondes Aranega

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5856-7972>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: alessandra.aranega@unesp.br

Letícia Helena Theodoro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3026-8369>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: leticia.theodoro@unesp.br

Eloi Dezan-Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5699-6578>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: eloi.dezan@unesp.br

Resumo

Pacientes portadores de necessidades especiais costumam ser defensivos ou demonstram extrema ansiedade durante atendimento odontológico convencional, necessitando de tratamento em âmbito hospitalar, sob anestesia geral. Paciente diagnosticado com autismo foi atendido no ambulatório do CAOE (FOA/UNESP). Na avaliação clínica e radiográfica foi detectado necessidade de procedimentos odontológicos, dente eles o tratamento endodôntico. Devido à não cooperação, o paciente foi encaminhado ao hospital Santa Casa de Misericórdia. Este relato descreve endodontia em sessão única de três elementos sob anestesia geral. Após sedação, foi realizada abertura coronária dos 3 elementos, seguido de isolamento absoluto. O preparo biomecânico dos canais radiculares foi realizado utilizando técnica mista: preparo cervical/médio com brocas Gates-Glidden e limas manuais para preparo apical, sob irrigação de hipoclorito de sódio 2,5%. O comprimento real do dente e de trabalho foi obtido com auxílio de localizador foramina Root ZX II. Após uso de EDTA 17%, nova irrigação com hipoclorito de sódio e secagem dos canais, procedeu-se para a obturação. Foi utilizado o cimento à base de hidróxido de cálcio Sealapex e uso da condensação lateral, seguido da restauração definitiva com resina composta. O tratamento endodôntico, mesmo com as complexidades dessas condições é indicado para evitar extrações, uma vez que esses pacientes apresentam perda precoce por deficiente higienização bucal devido à dificuldade motora. A taxa de sobrevida dos dentes tratados endodonticamente sob anestesia geral se mostrou favorável na literatura, assim como relatos da melhora na qualidade de vida dos pacientes portadores de necessidades especiais.

Palavras-chave: Endodontia; Anestesia geral; Ansiedade ao tratamento odontológico; Assistência odontológica para pessoas com deficiências.

Abstract

Patients with special needs tend to be defensive or exhibit extreme anxiety reactions during conventional dental attendance, requiring treatment in hospital facility, under general anesthesia. A patient diagnosed with autism was attended at the CAOÉ clinic (FOA/UNESP). In the clinical and radiographic evaluation, the need for dental procedures was detected, including endodontic treatment. Due to non-cooperation, the patient was referred to the hospital Santa Casa de Misericórdia. This report describes endodontics in a single session of three elements under general anesthesia. After sedation, coronary access of the 3 dental elements was performed, followed by rubber dam absolute isolation. The biomechanical prepare of root canals was performed using a mix technique: cervical/middle third preparation with Gates-Glidden drills and manual files for apical instrumentation, under irrigation of 2.5% sodium hypochlorite. The tooth length and working length were obtained with the aid of foraminal Root ZX II locator. After using 17% EDTA, new irrigation with sodium hypochlorite and drying root canals, the obturation was achieved. A calcium hydroxide-based sealer Sealapex was used with lateral condensation technique, followed by definitive restoration with composite resin. Endodontic treatment, even with the complexities of these conditions, is indicated to avoid extractions, since these patients present early tooth loss due to deficient oral hygiene by lack of motor skills. The survival rate of endodontically treated teeth under general anesthesia was favorable in the literature, as well as reports of improvement in life quality of patients with special needs.

Keywords: Endodontics; General anaesthesia; Dental anxiety; Dental care for disabled.

Resumen

Los pacientes con necesidades especiales suelen estar a la defensiva o muestran una ansiedad extrema durante el cuidado dental convencional, requiriendo tratamiento en el hospital, bajo anestesia general. Un paciente diagnosticado con autismo fue atendido en la CAOÉ (FOA/UNESP). En la evaluación clínica y radiográfica, se detectó la necesidad de procedimientos dentales, incluido el tratamiento endodóntico. Por falta de cooperación, el paciente fue derivado al hospital Santa Casa de Misericórdia. Este informe describe la endodoncia en una sola sesión de tres elementos bajo anestesia general. Tras la sedación se realizó apertura coronaria, seguida de aislamiento absoluto. La preparación biomecánica de los conductos radiculares se realizó mediante una técnica mixta: preparación cervical/media con fresas Gates-Glidden y limas manuales para preparación apical, bajo irrigación con hipoclorito de sodio (2,5%). El diente real y la longitud de trabajo se obtuvieron con la ayuda del localizador foraminal Root ZX II. Después de utilizar EDTA (17%), nuevo riego con hipoclorito de sodio y secar los canales, se realizó el llenado. Se utilizó cemento a base de hidróxido de calcio Sealapex y condensación lateral, seguida de restauración con resina compuesta. El tratamiento de endodoncia, aún con las complejidades de estas condiciones, está indicado para evitar extracciones, ya que estos pacientes presentan pérdida precoz por mala higiene bucal por dificultades motoras. La tasa de supervivencia de los dientes tratados endodónticamente bajo anestesia general fue favorable en la literatura, así como los reportes de mejoría en la calidad de vida de pacientes con necesidades especiales.

Palabras clave: Endodoncia; Anestesia General; Ansiedad al Tratamiento Odontológico; Atención Dental para Personas con Discapacidades.

1.Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, em 2012, a deficiência faz parte da condição humana e possivelmente, em algum momento da vida, as pessoas têm ou terão uma deficiência, temporária ou permanente, seja visual, auditiva ou motora entre outras, por causas naturais como envelhecimento ou acidental (World Health Organization, 2012). Na odontologia, esse conceito corresponde a todo usuário que apresente uma ou mais limitações, temporárias ou permanentes, de ordem mental, física, sensorial, emocional, de crescimento ou médica, que o impeça de ser submetido a uma situação odontológica convencional (Ministério da Saúde, 2008).

Adolescentes e adultos com deficiências intelectuais e de desenvolvimento são reconhecidos por não apresentarem boa higiene bucal (Mccarthy et al., 2011). Suas habilidades cognitivas deficientes e a não cooperação tornam o tratamento odontológico de rotina menos viável, resultando em má saúde bucal e progressão das doenças orais existentes, uma vez que esse tipo de paciente apresenta maiores riscos de desenvolver cáries e lesões infecciosas (Anders et al., 2010; Chang et al., 2014; Brailo et al., 2019).

Os pacientes portadores de necessidades especiais costumam ser defensivos ou então exibirem reações de ansiedade extrema no cenário de tratamento odontológico, tornando-os incapazes de cooperar com os exames odontológicos e radiográficos

necessários para realizar o diagnóstico. Além disso, procedimentos preventivos como a profilaxia ou tratamentos invasivos que necessitam de anestesia local como extrações, restaurações e tratamento endodôntico são dificultados tanto pela falta de entendimento e diálogo entre paciente e profissional (Chang et al., 2014), quanto pela falta de experiência e conhecimento do profissional com pacientes especiais, muitas vezes inviabilizando o tratamento em consultório (Hulland et al., 2000).

O tratamento odontológico sob anestesia geral costuma ser uma opção viável para pacientes que não podem cooperar com o tratamento odontológico convencional (Dougherty, 2009). O atendimento do paciente sob anestesia geral é indicado para a reabilitação da boca toda. Essa técnica permite que quantidades maiores de tratamentos sejam realizadas em uma única sessão quando comparada ao atendimento convencional. Estudos anteriores demonstraram que as extrações dentárias, tratamentos restauradores e endodônticos, podem ser realizados sob anestesia geral (Hennequin et al., 2000; Haubek et al., 2006; Tsai et al., 2006; Lee et al., 2009).

Existe um desafio para descrever a qualidade do tratamento odontológico para pacientes que necessitam de anestesia geral, uma vez que os riscos de falha devem ser minimizados, pois a anestesia geral não pode ser repetida com frequência como a anestesia local.

Os pacientes especiais são mais propensos a infecções por apresentarem alterações sistêmicas como doença cardíaca congênita, imunodeficiência, diabetes. E para gerir este risco, alguns autores sugerem que o cirurgião-dentista deve priorizar as extrações dentárias para eliminar o foco de infecção (Mitchell et al., 1985; Maestre et al., 1996; Hennequin et al., 2000).

Porém, a maioria dos pacientes com deficiências intelectuais ou cognitivas não conseguem fazer o uso de próteses dentárias removíveis, e não possuem recursos financeiros necessários para próteses fixas ou implantes. Nesta população com deficiências neuromotoras, as múltiplas extrações exacerbam os problemas nutricionais, devendo ser priorizado os tratamentos conservadores (Alsaleh et al., 2012).

Em um estudo anterior (Chang et al., 2014), os pacientes especiais submetidos ao tratamento endodôntico sob anestesia geral apresentaram uma melhora na condição da saúde bucal e da qualidade de vida. Portanto, este relato de caso clínico descreve a conduta endodôntica em sessão única em 3 elementos dentários em um paciente portador de necessidade especial, em âmbito hospitalar, com uso de anestesia geral.

2. Metodologia

Este artigo trata-se de um relato de caso, abordando de forma descritiva e qualitativa, onde descreve como uma pesquisa por via direta recolhe os dados e informações relativos ao estudo através do acesso aos registros médicos e aos exames, sendo o pesquisador o instrumento primordial (Pereira et al., 2018; Cândido et al., 2021). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelo responsável do paciente antes da realização do tratamento, autorizando a execução do tratamento, bem como o uso das imagens e radiografias. Foram respeitados os princípios éticos da Declaração de Helsinque.

3. Relato de Caso

Paciente do sexo masculino, 32 anos de idade, diagnosticado com autismo, foi submetido ao tratamento odontológico sob anestesia geral na Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba, São Paulo, pela equipe do Centro de Assistência Odontológica à Pessoa com Deficiência (CAOE) da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP). O paciente foi sedado com midazolam 15mg via intramuscular, e em seguida foram realizadas as medicações pré-operatórias com 2g de Cefalotina, 10mg de Dexametasona e 1g de dipirona sódica (todos via endovenosa). Em seguida foram realizados os procedimentos de intubação, obliteração ocular, tampão orofaringeano, e antisepsia intra e extrabucal. Os procedimentos odontológicos compreendiam: endodontia dos elementos dentários 31, 41 e 42; restaurações com resina composta dos elementos dentários 31, 41, 42 e 43; exodontia dos elementos dentários 28 e 44. Cada tratamento proposto foi realizado por um cirurgião-dentista especialista na área.

O tratamento odontológico foi iniciado com os procedimentos endodônticos: o exame clínico realizado previamente no CAOE constatou lesão cariosa extensa nos elementos dentários 31, 41 e 42 (Figura 1), confirmados pela radiografia panorâmica (Figura 2), indicando o tratamento endodôntico. Devido à dificuldade de compreensão do paciente para obtenção de dados clínicos referente à percussão ou sensibilidade pulpar ao teste frio, não foram realizados testes clínicos para avaliar a condição pulpar, além da inspeção visual dos elementos e análise radiográfica, no qual constatou-se ausência de espessamento/lesão periapical.

Figura 1. Aspectos clínico inicial.



Fonte: Autores.

Figura 2. Radiografia panorâmica inicial.



Fonte: CAOE – Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP).

Após a antissepsia intrabucal com Clorexidina 0,12%, e antissepsia extrabucal com iodopovidina, foi realizada a anestesia terminal infiltrativa utilizando cloridrato de prilocaína com felipressina (Citocaina 3% - Cristália, Itapira-SP, Brasil) dos elementos dentários 31, 41 e 42, com o objetivo de reduzir o sangramento uma vez que o anestésico tem uma das funções

promover vasoconstrição. Em seguida foram realizadas as aberturas coronárias com ponta diamantada esférica 1015 (KG Sorensen Industria E Comercio Ltda, Brasil), em alta rotação, e remoção do teto com broca de ponta inativa 3082 (KG Sorensen Industria E Comercio Ltda, Brasil).

Na abertura coronária verificou-se a presença de sangue na cavidade pulpar e presença de tecido pulpar com aspecto sadio, confirmando o diagnóstico endodôntico de pulpite irreversível para os elementos dentários envolvidos, o que favoreceu o tratamento endodôntico em sessão única via protocolo de biopulpectomia. Foi realizada a sondagem com a sonda exploradora nº 5 para verificar se o teto da câmara pulpar havia sido completamente removido. O isolamento absoluto foi realizado com lençol de borracha (Madeitex- Indústria de Artefatos de Borracha Inovatex Ltda), em arco de Young plástico (JON- Industria e comércio de produtos odontológicos, São Paulo) com o grampo número 00, envolvendo os dentes 44 ao 31 (Figura 3). A solução irrigadora empregada foi o hipoclorito de sódio a 2,5% (Cloro Rio 2,5%- Rioquímica, São José do Rio Preto-SP, Brasil) e seringa de irrigação Navitip (Ultradent, Utah, USA). A instrumentação dos canais radiculares foi realizada através da técnica manual mista invertida, que consiste em uma instrumentação no sentido coroa-ápice.

O comprimento provisório de trabalho foi obtido através da radiografia panorâmica, trabalhando nos 2/3 do canal radicular na primeira etapa. Após a exploração dos canais radiculares com uma lima manual K#10 foi realizado o preparo do terço cervical e médio com broca Gates-Gliden de diâmetros 3, 2, 1. O comprimento de trabalho foi determinado com a utilização de uma lima manual K#10 acoplada ao localizador apical Root ZX II (J Morita, Japão) (Figura 4) (Bolbolian et al., 2018), sendo o comprimento real de trabalho adotado 1 mm aquém do comprimento real do dente, visando preservar a vitalidade do coto periondontal. Após obtenção do comprimento real de trabalho, foi feita a instrumentação do terço apical. A determinação da lima inicial foi aquela que se ajustava em diâmetro na região apical, no presente caso, a lima inicial K#15 foi escolhida e selecionados os próximos 3 instrumentos na sequência de calibre para a finalização do preparo, com a lima final K#30 (Dentisply-Maillefer, Tulsa, OK, USA). Após a modelagem final dos canais radiculares, os canais foram aspirados com cânula Capillary calibre 0.014 (Ultradent, Utah, USA) e secos com pontas de papel absorvente estéreis (Cell Pack, Tanari, BR) do calibre compatível a lima final de instrumentação. A irrigação foi abundante durante todo o preparo para remoção a remoção de debris e tecido pulpar. A câmara pulpar era inundada pela solução irrigadora antes da inserção dos instrumentos, e renovada com 2ml da solução a cada troca de lima.

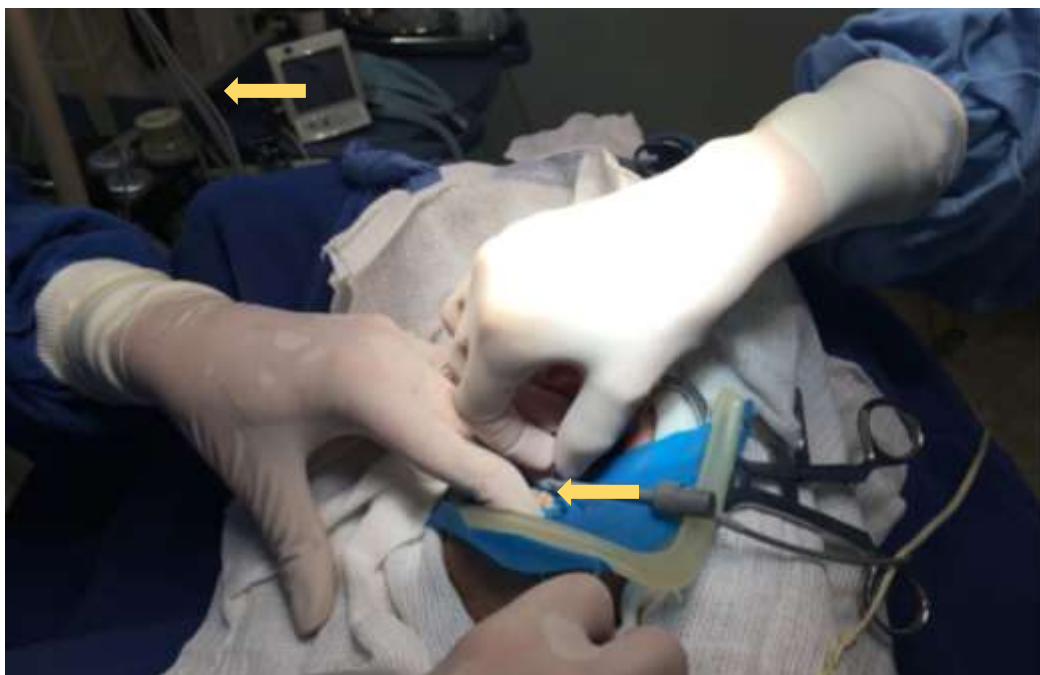
Na sequência os canais foram irrigados com solução EDTA trissódico 17% (Biodinâmica- Ibioporã-PR, Brasil) e preenchidos, deixando a solução estática nos canais por 3 minutos, seguido da irrigação final com hipoclorito de sódio a 2,5%. Após nova aspiração e secagem dos condutos, foi selecionado o cone de guta percha principal de calibre 30 nos respectivos comprimentos de trabalho. A obturação foi realizada pela técnica da condensação lateral, utilizando os espaçadores A30 e A40 (Dentisply-Maillefer, Tulsa, OK, USA), cones acessórios de guta percha B7 e B8 (Tanari, BR) e cimento Sealapex (SybronEndo-Kerr, USA). Após corte e condensação com calcadores de Paiva compatíveis com a embocadura, o selamento coronário foi feito com resina composta Filtek Z350 XT (3M- Saint Paul, Minnesota, EUA). Os demais procedimentos, restaurações e extrações, foram realizadas na sequência.

Figura 3. Isolamento absoluto dos dentes 44 ao 31.



Fonte: Autores.

Figura 4. Determinação do comprimento real do dente com o localizador foraminal Root ZX II (setas amarelas).



Fonte: Autores.

Finalizado o tratamento odontológico, o paciente foi extubado e os tampões orofaríngeos e oculares foram removidos. O paciente foi levado para a sala de recuperação, e as orientações sobre os cuidados pós-operatório foram repassadas ao cuidador, assim como o reforço sobre a higienização bucal. Não foi possível a realização de um exame radiográfico final para avaliar a qualidade da obturação, uma vez que no centro cirúrgico não possui este tipo de equipamento específico para a odontologia, e também não houve a colaboração do cuidador e do paciente para a realização do exame na Faculdade de Odontologia de Araçatuba.

Após 6 meses o paciente foi atendido novamente no CAOÉ (FOA/UNESP) onde foi avaliado características clínicas: ausência de edema, ausência de fistula, e de acordo com o cuidador, sem queixa de dor do paciente ou qualquer demonstração de dor ao se alimentar.

4. Discussão

Em muitos países a anestesia geral é indicada para pacientes incapazes de cooperar com o tratamento odontológico em consultórios convencionais. Quando o tratamento odontológico é realizado em âmbito hospitalar, sob anestesia geral, deve ser realizado a reabilitação oral da boca toda, incluindo os procedimentos restauradores, endodônticos e cirúrgicos (Dougherty., 2009). Os cuidados fornecidos sob anestesia geral devem ser padronizados e avaliados da mesma forma que o tratamento realizado sob anestesia local (Linás et al., 2019).

Os procedimentos endodônticos podem ser complexos e difíceis de serem realizados sob a anestesia geral, devido às limitações da abertura bucal, protusão da língua por conta da intubação, curta duração da sessão, diagnóstico incerto devido à incapacidade do paciente de descrever os sinais e sintomas, e a necessidade de atingir uma quantidade máxima de tratamentos durante a mesma sessão (Alsaleh et al., 2012).

Existem diretrizes em vários países para definir a qualidade do tratamento endodôntico (Hui et al., 2004; European Society of Endodontology., 2006; Kim et al., 2006). Os autores consideram um tratamento de alta qualidade quando é feita a utilização do isolamento absoluto, para evitar que a saliva penetre nos canais radiculares, assim como proteger o paciente de acidentes indesejáveis como a deglutição de algum instrumento endodôntico; realizar a desinfecção, através da instrumentação dos canais radiculares e da utilização das soluções irrigadoras; realizar a obturação dos canais radiculares com materiais que estimulam a formação da barreira biológica; e realizar e o selamento da coroa dentária para que não haja contaminação com saliva, ou restos de alimentos.

Essas diretrizes foram formuladas no contexto de um paciente cooperativo tratado em consultório odontológico convencional. Condições para alcançar o mesmo padrão de qualidade para o tratamento endodôntico sob as condições de anestesia geral ainda não foram descritas na literatura. São poucas as evidências científicas aplicáveis ao planejamento do tratamento e à tomada de decisão na odontologia de necessidades especiais, embora os profissionais devam ser competentes e bem informados para fazer julgamentos críticos sobre o prognóstico do tratamento feito sob anestesia geral (Chang et., 2017).

A qualidade de vida dos pacientes é significativamente melhorada quando é possível manter os dentes na cavidade bucal, como mostra o estudo realizado por Chang et al., em 2017, o qual os pacientes portadores de necessidades especiais foram submetidos ao tratamento endodôntico no lugar da extração dentária (Chang et al., 2017). O impacto na saúde bucal é considerado positivo quando nenhum ou o menor número de dentes são extraídos durante o tratamento (Schmalz et al., 2020). Isso implica que os benefícios funcionais e psicológicos da manutenção dos dentes não devem ser subestimados para os pacientes com necessidades especiais e seus cuidadores, mesmo que suas deficiências severas sejam obstáculos no desempenho dos tratamentos convencionais.

O julgamento clínico de manter ou extrair um dente não se baseia apenas em achados clínicos e radiográficos, mas também em fatores relacionados ao paciente (Skupien et al., 2013). Os fatores de riscos no que diz respeito ao sucesso do tratamento precisam ser percebidos pelos clínicos e cuidadores, o que levará a uma melhor tomada de decisão.

Para a realização do tratamento endodôntico foram utilizadas limas manuais pois o CAOÉ, assim como o hospital, não possui motor endodôntico. O motor endodôntico permite a utilização de limas rotatórias ou reciprocantes, podendo otimizar o tempo de atendimento dos pacientes nessa condição. A técnica endodôntica, seja manual ou automatizada, quando segue os princípios biológicos técnicos apresentam taxas de sucesso entre 70% a 93%. O tratamento foi realizado em sessão única pois se tratava de uma Biopulpectomia, não havendo a necessidade da utilização de medicação intracanal (Figini et al., 2008). A

literatura descreve resultados bem-sucedidos com relação ao tratamento endodôntico em sessão única sob anestesia geral de pacientes com necessidades especiais (Chung et al., 2019). Além do fato de que o paciente estava sob anestesia geral, em um centro cirúrgico, a qual não deve ser realizada com frequência.

O limite de instrumentação dos canais radiculares foi determinado através do localizador foraminal, sendo estabelecido 1 aqém do comprimento real do dente para preservar o coto periodontal, que posteriormente atuará na formação da barreira mineralizada, também chamada de barreira biológica. A técnica utilizada para obturação foi a técnica da condensação lateral, e o cimento obturador escolhido foi o Sealapex, um cimento a base de hidróxido de cálcio, que apresenta biocompatibilidade com os tecidos periapicais e induz a formação da barreira biológica (Bueno et al., 2016). O selamento coronário promovido pela restauração com a resina composta, além de restabelecer função e a estética, também evita que o canal radicular seja contaminado por microrganismos presentes na saliva, ou por alimentos, aumentando a taxa de sobrevivência dos dentes tratados endodonticamente (Chen et al., 2021).

Não foi possível a realização de uma radiografia final para preservação do caso, pois além do hospital não possuir esse tipo de equipamento, que é específico para a odontologia, não houve a colaboração por parte do paciente. Na realização do exame radiográfico inicial foi realizada uma radiografia panorâmica, pois ela permite a visualização das estruturas dentárias e ósseas da boca toda em uma única tomada radiográfica. Para a realização deste tipo de exame é necessário que o paciente fique imóvel por alguns segundos, enquanto o dispositivo de raio-x gira ao redor da cabeça do paciente. Durante a realização do exame, o paciente se mostrou extremamente agitado, sendo necessário a aplicação de técnicas de estabilização e contenção para que ele pudesse realizar o exame. Para a realização do segundo exame radiográfico, após os procedimentos, o mesmo exibiu reações de ansiedade e agressividade, portanto, o cuidador não quis submetê-lo ao estresse novamente. A capacidade dos cuidadores de prever a resposta de seus filhos no ambiente odontológico pode influenciar a aceitação / rejeição dos procedimentos propostos.

Em um estudo realizado por Marshall et al., em 2008, envolvendo o manejo odontológico de pacientes autistas, os cuidadores reconheceram que seus filhos não seriam capazes de cooperar com os exames radiográficos, pois o ambiente odontológico apresenta atividades estimulantes sensoriais causando desconforto aos autistas e perda do controle em ambiente desconhecido (Marshall et al., 2008).

Os desfechos clínicos do tratamento dentário sob a anestesia geral em pacientes portadores de necessidades especiais raramente foram avaliados devido a diversas razões como barreiras inerentes dos pacientes, a admissão de populações vulneráveis em ensaios clínicos, restrições processuais dentro de uma operação sob anestesia geral, e cooperação por parte dos cuidadores.

Na consulta de retorno realizada no CAOE, o cuidador relatou que o paciente não se queixou ou não demonstrava sinal de dor ou de desconforto, mesmo durante a mastigação. No exame clínico os tecidos apresentavam sinais compatíveis com a normalidade. O fato de o paciente não apresentar dor e no exame clínico os tecidos não apresentarem alterações, já pode ser considerado um sucesso clínico.

Nesta população, o tratamento endodôntico, mesmo sendo desafiador, é a principal alternativa para evitar a extração e manter os dentes em função. Pacientes com necessidades especiais têm maior prevalência de dentes perdidos do que a população em geral (Glassman et al., 2003), levando a um aumento do risco de transtornos alimentares e mastigatórios, e a reabilitação protética e ou colocação de implantes pode ser comprometida por razões comportamentais e econômicas.

Levando em consideração o custo e o risco de uma operação de anestesia geral, podem surgir questões sobre por quanto tempo os dentes tratados sobreviveriam, assim como não exigiriam mais intervenções. Em um estudo avaliando a sobrevivência de dentes com tratamento endodôntico não cirúrgico (Ng et al., 2010) as probabilidades de sobrevivência variaram de 86% a 93% em um período de 2 a 10 anos.

Chang et al., em 2014, coletou dados de pacientes com deficiências intelectuais e cognitivas graves que receberam tratamento endodôntico e restaurador em sessão única sob anestesia geral. A hipótese era de que haveria fatores significativos associados à sobrevivência dos dentes com tratamento endodôntico e restaurador nesse tipo de atendimento. A taxa de sobrevivência dos dentes tratados endodônticamente foi de 70,1%, sendo superior à taxa (33,1%) no único estudo comparável baseado em uma situação clínica semelhante: tratamentos endodônticos de sessão única realizados sob anestesia geral em pacientes com necessidades especiais (Cousson et al., 2014).

Os casos relatados como insucesso ocorrerem devido a fraturas coronárias por conta da carga oclusal excessiva, e não de complicações endodônticas. A maioria dos dentes já sofreram perda estrutural substancial por várias razões como cárie, lesões, atrito e redução do alinhamento protético, favorecendo assim as fraturas coronárias. O risco de fratura pode ser aumentado quando o remanescente dentário é submetido a um estresse de alta tensão, impulsionado pela força horizontal, uma vez que os pacientes especiais apresentam bruxismos e contração da musculatura de forma involuntária (Naumann et al., 2005).

Com base na avaliação do desfecho do tratamento endodôntico e restaurador de sessão única sob anestesia geral, a taxa estimada de sobrevivência dos dentes mostrou-se favorável apesar das circunstâncias desafiadoras dos pacientes especiais (Ravanshad et al., 2010; Janner et al., 2011). Na literatura, os relatos de falhas foram causados por fratura dentária, idade avançada e doença periodontal.

5. Conclusão

Devido à falta de casos na literatura relatando terapia endodôntica em ambientes hospitalares, encorajamos a publicação de casos clínicos semelhantes, seja em hospitais, sob anestesia geral ou outra condição incomum, para fornecer dados e manejo / protocolo para apoiar procedimentos clínicos futuros.

Referências

- Alsaleh, I., Cousson, P. Y., Nicolas, E., & Hennequin, M. (2012). Is endodontic treatment performed under general anaesthesia technically acceptable? *Clinical oral investigations*, 16(6), 1599–1606.
- Anders, P. L., & Davis, E. L. (2010). Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 30(3), 110–117.
- Bolbolian, M., Golchin, S., & Faegh, S. (2018). *In vitro* Evaluation of the Accuracy of the Root Zx in the Presence of Naocl 2.5% and Chlorhexidine 0.2. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 10(11), e1054-e1057.
- Brailo, V., Janković, B., Lozić, M., Gabrić, D., Kuna, T., Stambolija, V., Verzak, Ž. (2019). Dental Treatment Under General Anesthesia in a Day Care Surgery Setting. *Acta Stomatologica Croatica*, 53(1), 64-71.
- Bueno, C. R., Valentim, D., Marques, V. A., Gomes-Filho, J. E., Cintra, L. T., Jacinto, R. C., & Dezan-Junior, E. (2016). Biocompatibility and biomaterialization assessment of bioceramic-, epoxy-, and calcium hydroxide-based sealers. *Brazilian oral research*, 30(1), S1806-83242016000100267.
- Cândido, E. L., Ribeiro, T. R. G., Brito, M. A. F., Rodrigues, S. B., Feitosa, M. D. S., Feitosa, F. P. J., & Freitas, J. F. (2021). Aspectos éticos e trâmites da publicação de relato de caso no Brasil. *Research, Society and Development*, 10 (2), 1-5.
- Chang, J., & Kim, H. Y. (2017). Prognostic factors of single-visit endodontic and restorative treatment under general anaesthesia for special needs patients. *Journal of oral rehabilitation*, 44(2), 96–104.
- Chang, J., Patton, L. L., & Kim, H. Y. (2014). Impact of dental treatment under general anesthesia on the oral health-related quality of life of adolescents and adults with special needs. *European journal of oral sciences*, 122(6), 363–371.
- Chen, Y. T., Hsu, T. Y., Liu, H., & Chogle, S. (2020). Factors Related to the Outcomes of Cracked Teeth after Endodontic Treatment. *Journal of Endodontics*, 47(2), 215-220.
- Chung, S. H., Chun, K. A., Kim, H. Y., Kim, Y. S., & Chang, J. (2019). Periapical Healing in Single-visit Endodontics under General Anesthesia in Special Needs Patients. *Journal of Endodontics*, 45(2), 116-122.
- Cousson, P. Y., Nicolas, E., & Hennequin, M. (2014). A follow-up study of pulpotomies and root canal treatments performed under general anaesthesia. *Clinical oral investigations*, 18(4), 1155–1163.

- Dougherty N. (2009). The dental patient with special needs: a review of indications for treatment under general anesthesia. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 29(1), 17–20.
- European Society of Endodontology (2006). Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. *International endodontic journal*, 39(12), 921–930.
- Figini, L., Lodi, G., Gorni, F., & Gagliani, M. (2008). Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth: a Cochrane systematic review. *Journal of endodontics*, 34(9), 1041–1047.
- Glassman, P., & Miller, C. E. (2003). Preventing dental disease for people with special needs: the need for practical preventive protocols for use in community settings. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 23(5), 165–167.
- Haubek, D., Fuglsang, M., Poulsen, S., & Rølling, I. (2006). Dental treatment of children referred to general anaesthesia—association with country of origin and medical status. *International journal of paediatric dentistry*, 16(4), 239–246.
- Hennequin, M., Faulks, D., & Roux, D. (2000). Accuracy of estimation of dental treatment need in special care patients. *Journal of dentistry*, 28(2), 131–136.
- Hui, K. C., Chen, N. N., Koh, E. T., Lam, E. C., Lim, K. C., Sum, C. P., & Society of Endodontists, Singapore (2004). Guidelines for root canal treatment. *Singapore dental journal*, 26(1), 60–62.
- Hulland, S., & Sigal, M. J. (2000). Hospital-based dental care for persons with disabilities: a study of patient selection criteria. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 20(4), 131–138.
- Janner, S. F., Jeger, F. B., Lussi, A., & Bornstein, M. M. (2011). Precision of endodontic working length measurements: a pilot investigation comparing cone-beam computed tomography scanning with standard measurement techniques. *Journal of endodontics*, 37(8), 1046–1051.
- Kim, S., & Kratchman, S. (2006). Modern endodontic surgery concepts and practice: a review. *Journal of endodontics*, 32(7), 601–623.
- Lee, P. Y., Chou, M. Y., Chen, Y. L., Chen, L. P., Wang, C. J., & Huang, W. H. (2009). Comprehensive dental treatment under general anesthesia in healthy and disabled children. *Chang Gung medical journal*, 32(6), 636–642.
- Linas, N., Faulks, D., Hennequin, M., Cousson, P.Y. (2019). Conservative and endodontic treatment performed under general anesthesia: A discussion of protocols and outcomes. *Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 39(5), 453–463.
- Maestre C. (1996). The use of general anaesthesia for tooth extraction in young handicapped adults in France. *British dental journal*, 180(8), 297–302.
- Marshall, J., Sheller, B., Mancl, L., & Williams, B. J. (2008). Parental attitudes regarding behavior guidance of dental patients with autism. *Pediatric dentistry*, 30(5), 400–407.
- McCarthy, J., & O'Hara J. Ill-health and intellectual disabilities. (2011). *Current opinion in psychiatry*, 24(5), 382–6.
- Ministério da Saúde. (2008). *Saúde Bucal - Cadernos de Atenção Básica n. 17*. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal.pdf
- Mitchell, L., & Murray, J. J. (1985). Management of the handicapped and the anxious child: a retrospective study of dental treatment carried out under general anaesthesia. *Journal of paediatric dentistry*, 1(1), 9–14.
- Naumann, M., Blankenstein, F., Kiessling, S., & Dietrich, T. (2005). Risk factors for failure of glass fiber-reinforced composite post restorations: a prospective observational clinical study. *European journal of oral sciences*, 113(6), 519–524.
- Ng, Y. L., Mann, V., & Gulabivala, K. (2010). Tooth survival following non-surgical root canal treatment: a systematic review of the literature. *International endodontic journal*, 43(3), 171–189.
- Pereira, AS et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. UFSM.
- Ravanshad, S., Adl, A., & Anvar, J. (2010). Effect of working length measurement by electronic apex locator or radiography on the adequacy of final working length: a randomized clinical trial. *Journal of endodontics*, 36(11), 1753–1756.
- Schmalz, G., Farack, M., Kottmann, T., Schmidt, J., Krause, F., Ziebolz, D. (2020). Preoperative Dental Examination Might Prevent Unnecessary Tooth Extractions During Dental Treatment of Patients with Disabilities Under General Anaesthesia - Results of a Retrospective Cross-Sectional Study. *Oral Health and Preventive Dentistry*, 18(1), 139–144.
- Skupien, J. A., Opdam, N., Winnen, R., Bronkhorst, E., Kreulen, C., Pereira-Cenci, T., & Huysmans, M. C. (2013). A practice-based study on the survival of restored endodontically treated teeth. *Journal of endodontics*, 39(11), 1335–1340.
- Tsai, C. L., Tsai, Y. L., Lin, Y. T., & Lin, Y. T. (2006). A retrospective study of dental treatment under general anesthesia of children with or without a chronic illness and/or a disability. *Chang Gung medical journal*, 29(4), 412–418.
- World Health Organization. (2012). Relatório mundial sobre a deficiência. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/978856404702_0_por.pdf?sequence=4