GUIA

Terapia Pulpar e Reabilitação Protética em Dentes Decíduos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Izabella Barbosa Fernandes
Cristiane Baccin Bendo
Fernanda Bartolomeo Freire Maia
Raquel Gonçalves Vieira-Andrade
Marco Aurélio Benini Paschoal
Patrícia Maria Pereira de Araújo Zarzar
Letícia Fernanda Moreira-Santos
Isabela da Costa Gonçalves
Elisa Marotta Vieira

GUIA: TERAPIA PULPAR E REABILITAÇÃO PROTÉTICA EM DENTES DECÍDUOS

Belo Horizonte
2021

Obra publicada pela
Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Odontologia
Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente
Texto: Izabella Barbosa Fernandes, Cristiane Baccin Bendo, Fernanda Bartolomeo Freire Maia, Raquel Gonçalves Vieira-Andrade, Marco Aurélio Benini Paschoal, Patrícia Maria Pereira de Araújo Zarzar

Design: Letícia Fernanda Moreira-Santos, Isabela da Costa Gonçalves e Elisa Marotta Vieira

Comissão Editorial da Faculdade de Odontologia da UFMG (03/2021-03/2023):
Raquel Conceição Ferreira
Ivana Márcia Alvez Diniz
Fernanda de Morais Ferreira
Walison Arthuso Vasconcellos
Aline Araújo Sampaio
Fabiana Vargas Ferreira
Bárbara da Silva Mourthé Matoso
Ana Carolina Marques Medeiros
Miriam Cândida de Jesus
Sérgio Barbosa dos Santos

G943 Guia [recurso eletrônico] : terapia pulpar e reabilitação protética em dentes decíduos / Izabella Barbosa Fernandes … [et al.] – Belo Horizonte : FAO-UFMG, 2021.

42 p. : il.

Modo de Acesso: World Wide

Web ISBN: 978-65-993961-4-4

1. Dente decíduo. 2. Reabilitação bucal. 3. Doenças dentárias. 4. Traumatismos dentários. I. Fernandes, Izabella Barbosa Fernandes. II. Bendo, Cristiane Baccin. III. Maia, Fernanda Bartolomeo Freire. IV. Vieira-Andrade, Raquel Gonçalves. V. Paschoal, Marco Aurélio Benini. VI. Zarzar, Patrícia Maria Pereira de Araújo. VII. Moreira-Santos, Letícia Fernanda. VIII. Gonçalves, Isabela da Costa. IX. Vieira, Elisa Marotta. X. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. XI. Título.

BLACK – D272

Elaborada por Luciana Souza – CRB6 2863

APRESENTAÇÃO

Olá!

Este guia constitui uma síntese dos conteúdos abordados durante as aulas de terapia pulpar e reabilitação protética unitária em dentes decíduos, baseados nas melhores evidências científicas disponíveis até o momento.

Lembre-se de que a aprendizagem é um processo dinâmico e contínuo. Então, aprofunde os conhecimentos sintetizados aqui por meio da literatura complementar e mantenha-se sempre atualizado!

Com carinho,

Os autores

SUMÁRIO

1	Isolamento absoluto	4 -11
2	Terapia pulpar em dentes decíduos	12 -24
3	Traumatismos dentários em dentes decíduos	25-30
4	Pinos radiculares em dentes decíduos	31-33
5	Coroas unitárias em dentes decíduos	34-41

1

Profa. Dra. Fernanda Bartolomeo

ISOLAMENTO ABSOLUTO

IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DO ISOLAMENTO ABSOLUTO

1. Visão ampla do campo de trabalho;
2. Conservação asséptica da polpa coronária e radicular nos tratamentos pulpares;
3. Eliminação de umidade que interfere na adesão das restaurações;
4. Proteção de tecidos moles;
5. Eliminação do risco de deglutição de instrumentos ou restos de materiais odontológicos;
6. Diminuição do tempo de trabalho;
7. Ajuda no manejo da criança;
8. Reprime movimentos de língua e bochecha;
9. Redução da disseminação de aerossol.

SOBRE O ISOLAMENTO ABSOLUTO...

- **Durante a pandemia do COVID-19:** controle da produção de aerossóis e a da contaminação da equipe e do paciente, diminuindo o risco de infecção devido à comunicação face a face
- **Assegura um tratamento odontológico de qualidade e seguro:** sobretudo em casos de comprometimento pulpar
- **Conforto do paciente:** crianças mais apreensivas e nervosas tornam-se mais tranquilas com o uso do isolamento absoluto, como se isolasse o dente do restante do corpo

CONTRAINDICAÇÕES DO ISOLAMENTO ABSOLUTO

Estas são algumas situações em que o isolamento absoluto deve ser substituído pelo isolamento relativo, avaliando-se caso a caso:

1. Paredes coronárias com grande destruição por cárie e término subgengival;
2. Dentes com coroas expulsivas;
3. Presença de aparelho ortodôntico fixo (pode-se utilizar a técnica de abrir o lençol e colocar o grampo posterior);
4. Pacientes alérgicos ao látex do lençol de borracha (pode-se optar pela utilização da marca Sanctuary, que não apresenta látex em sua composição);
5. Crianças que estão em fase de adequação do meio bucal e adaptação comportamental.

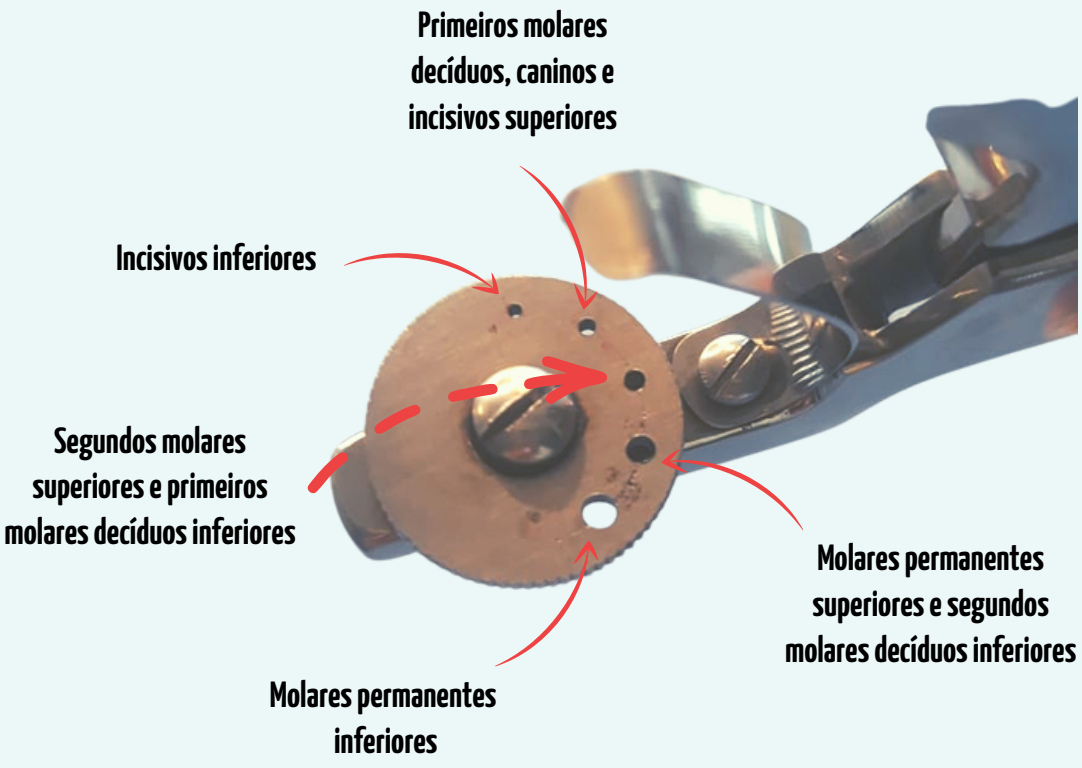
EXPLICAÇÕES ÀS CRIANÇAS SOBRE O ISOLAMENTO ABSOLUTO

- Explique que o isolamento absoluto é para o conforto da criança, porém que no momento de colocá-lo pode-se sentir uma pressão do grampo e que irá melhorar;
- Faça as explicações de acordo com a faixa etária do paciente, de forma empática, positiva e lúdica;
- Coloque o grampo no seu dedo e, em seguida, no dedo da criança, para que ela não se assuste. Deixe a criança ver, sentir e manipular;
- Explique que o isolamento absoluto possibilitará a realização de um trabalho mais bonito, rápido e confortável. Para tanto, você irá colocar uma capa ("Capa do Superman irá proteger o dente") ou cobertor no dente e, quando finalizar, o dente estará mais forte;
- Apresente cada passo da colocação do isolamento absoluto e utilize durante o atendimento técnicas de manejo comportamental, como a distração e a modelagem. Pode-se utilizar bichos de pelúcia com dentes para demostrar a técnica antes de aplicá-la.

INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS

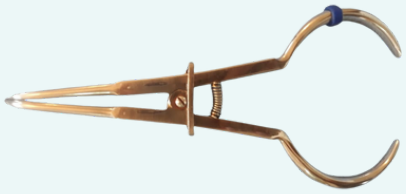
- **Lençol de borracha com espessura média de 0,20 mm**

- **Perfurador de lençol de borracha**



Continuação
INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS

- **Pinça porta-grampo**



- **Grampos:** a estabilização do lençol de borracha deve ser realizada com grampos **(ver guia dos grampos mais utilizados em Odontopediatria na página 11)**

Indicação dos grampos

Primeiro molar permanente	Ivory nº 7 26 sem asa	201, 205 SSW
Primeiro molar permanente parcialmente irrompido	Ivory nº 14 W8A	W14A
Molares decíduos	Ivory nº 3, 0, 00 26 sem asa	205, 206 a 209 SSW
Caninos decíduos	Ivory nº 00	209 SSW
Incisivos centrais decíduos	Ivory nº 00	210 a 212

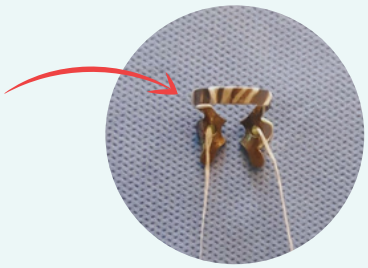
- **Porta-dique de Young ou Ostby (arco infantil 12,5 x 12,5 cm)**

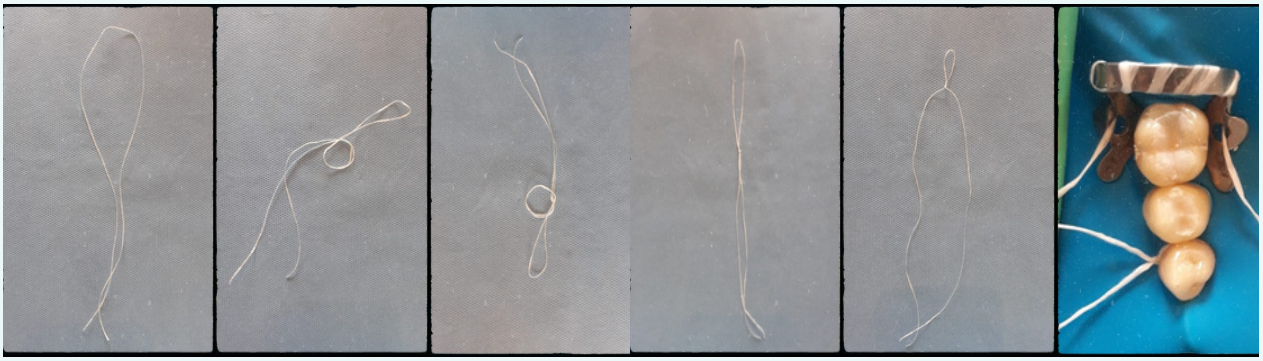
Continuação
INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS

- Fio dental

- Amarrias

Confeccionadas com fio dental, principalmente para os dentes anteriores. Amarre o grampo com fio dental e teste-o antes de inserir o lençol de borracha para avaliar a adaptação junto ao colo. Tenha o cuidado de não machucar a gengiva e anestesie previamente a região.





Passo a passo da confecção de uma amarria. Dobre o fio dental ao meio e faça um nó na sua parte superior. Puxe as duas partes soltas do fio dental, de modo que o nó suba e determine um círculo pequeno. Insira este círculo no elemento dentário e adapte-o delicadamente junto ao colo com uma espátula número 1. Com o auxílio de uma tesoura, corte as pontas soltas.

TÉCNICA DE COLOCAÇÃO

Marcação do lençol de borracha

- Com o auxílio de uma caneta permanente, marque um ponto na região oclusal/incisal do dente a ser isolado. Pode-se também utilizar um template;

- O número de furos corresponde ao número de dentes que se deseja isolar. Desse modo, tenha o cuidado de confeccionar os furos com uma distância adequada, mantendo a mesma distância que está no disco perfurador. Se a distância entre os furos for grande, a borracha ficará em excesso junto ao ponto de contato e poderá não se adaptar. Se a distância for grande, a borracha poderá rasgar ou permitirá a passagem de saliva.

Continuação
TÉCNICA DE COLOCAÇÃO

Adaptação do lençol (Opção 01)

- Leve todo o conjunto de uma vez, com o grampo previamente adaptado no lençol e abra a pinça para abraçar o dente. Após colocar o conjunto, apoie o grampo e passe a borracha por fora das aletas para evitar vazamento de saliva. Passe um fio dental na interproximal. Exerça ligeira pressão sobre o grampo em direção ao colo do dente, para obter uma melhor adaptação.

Adaptação do lençol (Opção 02)

- Adapte o grampo sozinho primeiro e, posteriormente, coloque o lençol. Passe um fio dental na interproximal. Exerça ligeira pressão sobre o grampo em direção ao colo do dente, para obter uma melhor adaptação.

Adaptações finais

- Com o auxílio de uma espátula número 1, finalize o posicionamento do lençol para baixo do grampo;
- Em dentes anteriores, pode-se confeccionar uma amarria com fio dental ou utilizar elástico ortodôntico de cor diferente do lençol (lembre-se de tirá-lo ao final do procedimento).

- Verifique a existência de bordas de esmalte que possam cortar o lençol de borracha. Passe uma tira de lixa previamente para não rasgá-lo durante sua inserção
- Aplique vaselina no lençol de borracha para facilitar sua colocação
- É importante não deixar o lençol muito estirado no momento de colocá-lo junto ao grampo. Deixe-o mais frouxo

DICAS VALIOSAS

- Em Odontopediatria, menos é mais. Assim, em dentes com restaurações oclusais, isole apenas um dente. Para lesões interproximais, o ideal é colocar o grampo no dente posterior e isolar até o dente anterior ao dente que será trabalhado;
- O controle da dor e da ansiedade é fundamental para ganhar confiança da criança e garantir a aceitação do paciente ao tratamento. Desse modo, anestesie a papila para que o grampo não machuque a gengiva, isso não significa que ele possa ser inserido sobre ela;
- No momento de colocar o lençol de borracha, deixe-o um pouco mais frouxo para evitar que a pressão solte o grampo;
- Durante o atendimento sob isolamento absoluto, use um abridor de boca do lado em que não está sendo realizado o procedimento para não cansar a criança.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- **Pacientes que passaram pelo procedimento de isolamento relativo e tiveram sensações desagradáveis**: podem aceitar melhor o tratamento com isolamento absoluto, mesmo necessitando de anestesia infiltrativa para aliviar o desconforto da inserção do grampo, necessário na estabilização do lençol de borracha;
- **Dentes recém irrompidos ou parcialmente destruídos:** você pode isolar dentes posteriores ao problema e abrir um corte no lençol, expondo dente e gengiva. Materiais como Top Dam, Coltosol e pasta Lysanda podem ser úteis para melhorar a vedação de pequenos pontos de contato com saliva.

Referências

1. Benevides AAA, Venâncio AEF, Feitosa VP. A influência do isolamento absoluto no sucesso de restaurações diretas e tratamento endodôntico: uma revisão de literatura. Revista Odontológica de Araçatuba. 2019;40(1):35-40.
2. Garbin et al. Comparação da Retenção de um Selante de Fóssulas e Fissuras sob Três Tipos de Isolamento Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2008;8(2):175-78.
3. Zardetto CGDC, Corrêa MSNP. Técnica de condicionamento psicológico para uso do isolamento absoluto em criança de pouca idade: relato de caso. Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê. 2004;7(38):341-45.

GUIA DOS GRAMPOS MAIS UTILIZADOS EM ODONTOPEDIATRIA

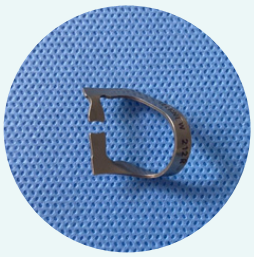
26 N sem asa

205 SSW

206 SSW

209 SSW

212 L



212 R

212

211

14

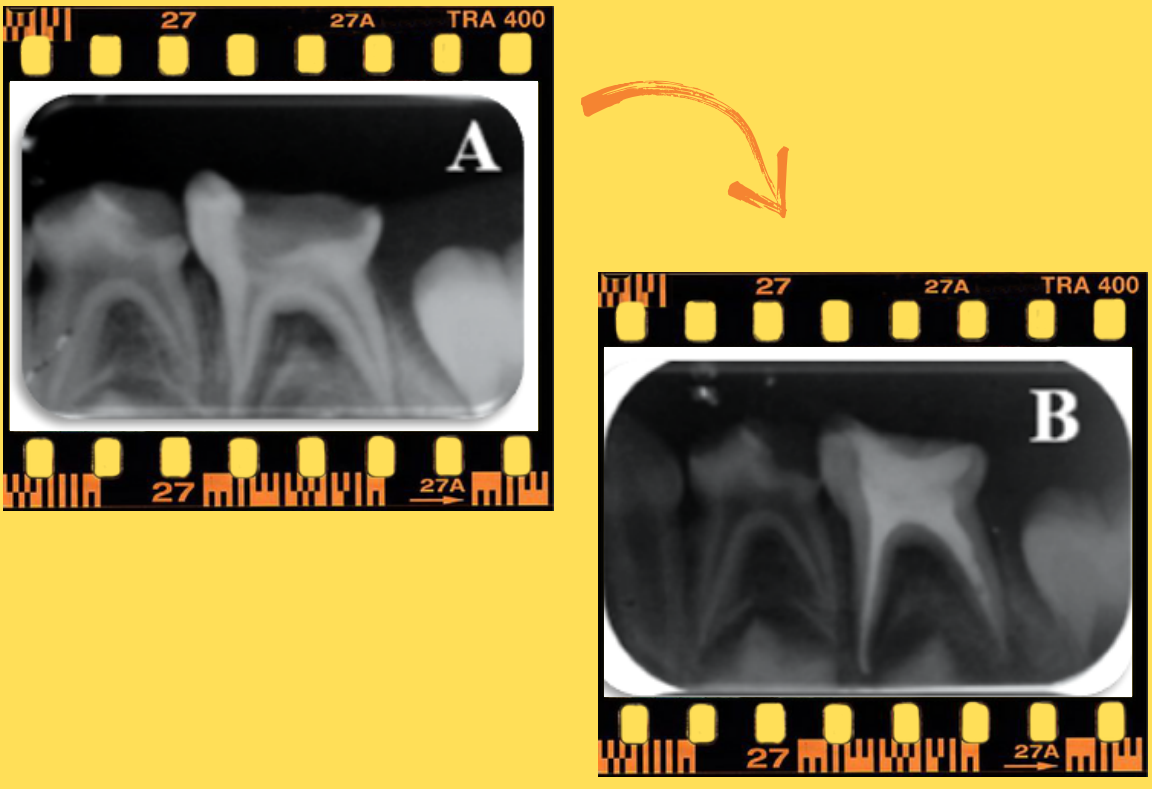
W8A

Ivory nº 00

2

Profa. Dra. Cristiane Bendo
Profa. Dra. Izabella Fernandes

Terapia Pulpar em dentes decíduos



CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DA CONDIÇÃO PULPAR E O PLANEJAMENTO DE TRATAMENTO: o que avaliar?

Anamnese

Aspectos relacionados à dor:
- Localização
- Intensidade
- Estímulo
- Alívio
- Espontaneidade

Exame clínico

Exame extraoral:
- Edema

Exame intraoral:
- Lesão de cárie
- Traumatismo dentário
- Mobilidade
- Fístula ou parúlide
- Abscesso

Exame radiográfico

- Profundidade da lesão de cárie
- Presença de linha de fratura devido a traumatismo dentário
- Espessamento do ligamento periodontal
- Reabsorção óssea interradicular (furca) ou periapical
- Rompimento do folículo do germe do dente permanente sucessor
- Reabsorção interna na câmara pulpar ou canal radicular
- Reabsorções radiculares externas patológicas

INDICAÇÃO DE TRATAMENTO BASEADO EM SINTOMATOLOGIA, SINAIS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS

Tratamento conservador da polpa

Capeamento pulpar indireto
Capeamento pulpar direto
Pulpotomia

Sintomatologia e sinais clínicos de polpa normal ou pulpite reversível:
- Dor provocada
- Sem fístula ou abscesso
- Sangramento vermelho vivo de fácil hemostasia

Sinais radiográficos de polpa normal ou pulpite reversível:
- Sem lesão interradicular ou periapical

Tratamento radical da polpa

Biopulpectomia (pulpite irreversível)
Necropulpectomia (necrose)

Sinais clínicos de pulpite irreversível:
- História de dor espontânea
- Hemorragia excessiva de coloração vermelha escura e de difícil hemostasia

Sinais clínicos de necrose:
- História de dor espontânea
- Fístula ou parúlide
- Abscesso

Sinais radiográficos de pulpite irreversível:
- Espessamento do ligamento periodontal

Sinais radiográficos de necrose:
- Lesão interradicular ou periapical

Exodontia

Sinais clínicos:
- Impossibilidade de restaurar o elemento após a realização do tratamento endodôntico
- Insucesso de tratamentos endodônticos prévios

Sinais radiográficos:
- Rompimento do folículo do germe do dente permanente sucessor
- Rompimento do assoalho da câmara pulpar
- Reabsorção radicular de mais de 2/3

Capeamento pulpar indireto

Definição:
Consiste na manutenção do tecido cariado afetado no fundo de uma cavidade profunda e posterior restauração, assegurando a vitalidade e recuperação pulpar
Indicação:
Lesão de cárie profunda sem sintomatologia dolorosa espontânea e sinais clínicos e/ou alterações radiográficas de degeneração pulpar
Protocolo:
1. Remoção da dentina amolecida e desmineralizada em toda a cavidade;
2. Preservação da dentina afetada nas paredes pulpares;
3. Remoção total do tecido cariado nas paredes circundantes;
4. Aplicação de cimento de hidróxido de cálcio somente em pontos mais profundos da parede pulpar;
5. Restauração definitiva;
6. Controle clínico e radiográfico.

Capeamento pulpar direto

Definição:
Aplicação de material biocompatível diretamente sobre a polpa exposta
Indicações:
- Polpa saudável ou pulpite reversível
- Pequena exposição pulpar (1 mm ou menos) acidental durante o preparo mecânico da cavidade após remoção do tecido cariado e sob isolamento absoluto
- Hemostasia em até 5 minutos (sangramento vermelho vivo)
- Coroa passível de restauração
- Reabsorção radicular de menos que 1/3 da raiz
Protocolo:
1. Irrigação da cavidade com soro fisiológico;
2. Secagem da cavidade e obtenção de hemostasia com algodão estéril seco, pressionado durante 5 minutos sobre a exposição;
3. Aplicação do cimento de hidróxido de cálcio sobre a pasta de hidróxido de cálcio;
4. Restauração;
5. Acompanhamento clínico e radiográfico.

Pulpotomia

Definição:

Remoção de toda a polpa coronária e manutenção da polpa radicular remanescente, que será tratada com medicamentos

Indicações:

- Polpa saudável ou pulpite reversível
- Exposição pulpar em polpas vitais por traumatismos (até 24 horas) ou devido ao preparo mecânico da cavidade
- Hemostasia em até 5 minutos (sangramento vermelho vivo)
- Coroa passível de restauração
- Reabsorção radicular de menos que 1/3 da raiz

Protocolo:

1. Remoção do restante do tecido cariado com broca esférica em baixa ou alta rotação;
2. Remoção do teto da câmara pulpar com a broca Endo Z;
3. Remoção da polpa coronária com cureta afiada (exclusiva para amputação da polpa coronária);
4. Irrigação da cavidade com soro fisiológico;
5. Secagem da cavidade e obtenção de hemostasia com algodão estéril seco, pressionado durante 5 minutos sobre a exposição;
6. Aplicação da pasta constituída por hidróxido de cálcio pró-análise + soro fisiológico sobre o assoalho da câmara pulpar e a entrada dos canais radiculares;
7. Aplicação de cimento de hidróxido de cálcio sobre a pasta de hidróxido de cálcio;
8. Restauração do dente com ionômero de vidro;
9. Posteriormente, avaliação da necessidade de rebaixar a restauração e de realizar uma restauração em resina composta ou de confeccionar coroa;
10. Controle clínico e radiográfico.

- As evidências científicas disponíveis indicam o MTA como o melhor material para base nas técnicas de capeamento pulpar direto e de pulpotomia, com superioridade ao hidróxido de cálcio.
- A maior limitação do MTA diz respeito ao seu alto custo.
- O formocresol não deve ser utilizado na clínica odontológica.

TRATAMENTO RADICAL DA POLPA

Pulpectomia

Definição:
Remoção de todo tecido pulpar infectado ou necrótico por meio de preparo mecânico-químico seguido pela obturação dos canais radiculares

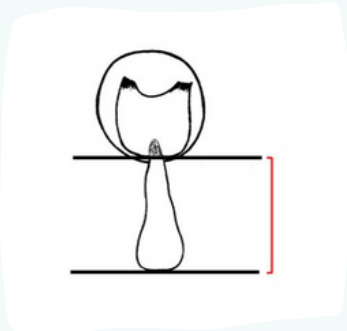
Indicações:
- Pulpite irreversível ou necrose pulpar
- Coroa passível de restauração
- Reabsorção radicular de menos que 2/3 da raiz
- Continuidade da lâmina dura do saco folicular do germe do dente permanente sucessor
- Ausência de rompimento do assoalho da câmara pulpar
- Ausência de alveólise ou de abscessos volumosos

TRATAMENTO RADICAL DA POLPA: ETAPAS IMPORTANTES

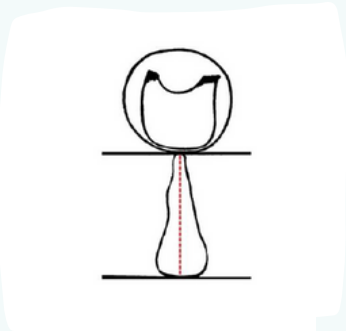
1. Odontometria

Medida do comprimento do canal do dente decíduo, respeitando-se o limite do bisel de rizólise e do germe do dente permanente sucessor. Para mensurar o comprimento de trabalho (CT), também pode-se empregar o localizador apical.

Odontometria: incisivos



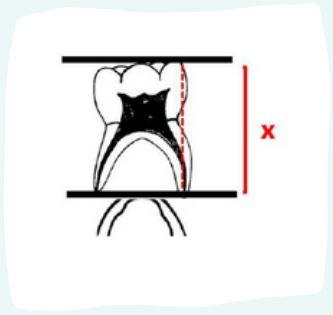
Situação 1
Quando a imagem do ápice da raiz do dente decíduo estiver sobreposta à borda incisal do germe do permanente: medida da borda incisal do decíduo até o início do germe do dente permanente



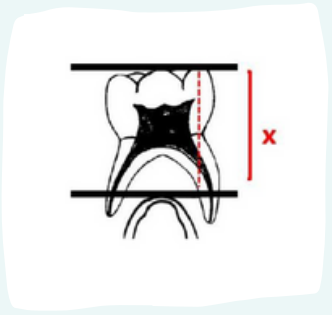
Situação 2
Quando houver um espaço entre o ápice do dente decíduo e a borda incisal do germe do permanente: medida total do dente e retira-se 1 mm por medida de segurança

TRATAMENTO RADICAL DA POLPA: ETAPAS IMPORTANTES

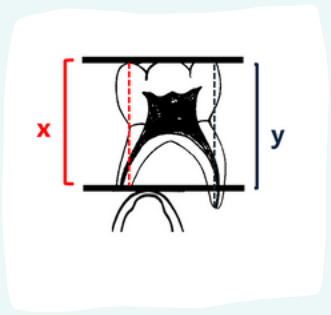
Odontometria: molares



Situação 1
CT = x - 1 mm



Situação 2
CT = x



Situação 3
- Raiz que sobrepõe o germe do dente permanente sucessor
CT = x - 1
- Raiz que envolve o germe do dente permanente sucessor
CT = y

2. Instrumentação

Instrumentação manual: biopulpectomia

- Inundar o conduto radicular com a solução irrigadora, penetrar gradativamente com lima de calibre compatível com o diâmetro do conduto;
- Oscilar em 1/4 de volta para direita e 1/4 de volta para esquerda alternadamente, utilizando todas as limas no mesmo comprimento de trabalho;
- A cada mudança de lima, irrigar o canal radicular (nunca instrumentar o canal seco).

Primeira lima: Aquela cujo calibre melhor se acoplar ao conduto radicular, seguida pelas duas limas seguintes da série

Lima final: Para dentes anteriores, é recomendado que se chegue pelo menos até a lima #45, e para posteriores, até a lima #35

Limas Kerr de 21mm
Limas da 1ª série: para dentes posteriores
Limas da 2ª série: para dentes anteriores

TRATAMENTO RADICAL DA POLPA: ETAPAS IMPORTANTES

Continuação

2. Instrumentação

Instrumentação manual: necropulpectomia

- Inundar o conduto radicular com a solução irrigadora, penetrar gradativamente com lima de calibre compatível com o diâmetro do conduto no sentido coroa-ápice;
- Para essa técnica coroa-ápice, o comprimento radicular deve ser dividido em terços: cervical, médio e apical;
- Inicialmente, será trabalhado o terço cervical radicular que representa a medida do terço cervical acrescida da medida coronária remanescente;
- Na continuação será trabalhado o terço médio radicular, que representa a soma das medidas dos terços cervical e médio cervical acrescida da medida coronária remanescente;
- Finalmente, será trabalhado o terço apical, que representa a soma das medidas dos terços cervical, médio e apical acrescida da medida coronária remanescente;
- Essa medição deve ser realizada antes de sentar o paciente na cadeira para otimizar o tempo clínico;
- Para instrumentação, oscilar em 1/4 de volta para direita e 1/4 de volta para esquerda alternadamente;
- A cada mudança de lima, irrigar o canal radicular (nunca instrumentar o canal seco).

Primeira lima usada em cada terço: aquela cujo calibre melhor se acoplar ao conduto radicular, seguida pelas duas limas seguintes da série

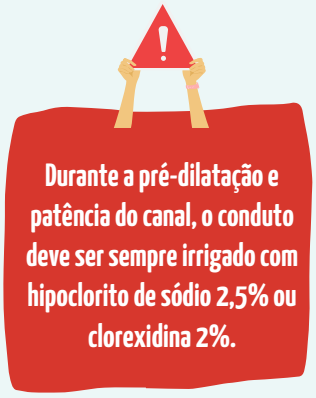
Instrumentação mecanizada

Pré-dilatação

- Em casos de necrose pulpar, trabalhar inicialmente com as limas manuais #10 ou #15, 3mm aquém do comprimento de trabalho para que seja feita a neutralização do conteúdo tóxico, para então obter a patência do canal

Patência do canal

- Utilizar limas manuais #8, #10 e #15



Instrumentação mecanizada: instrumentação rotatória (Protaper Next)

- Utilizar todas as limas da sequência com **velocidade de 300 rpm** e **torque de 3 N/cm**;
- Utilizar as limas na sequência de numeração no comprimento de trabalho: **lima X1 → lima X2**;
- Em canais mais amplos, pode-se empregar a lima **X3** ou mais (**X4**, **X5**);
- Realizar no máximo 5 a 6 movimentos de vai e vem, até que o cursor alcance a referência estabelecida;
- Intercalar com recapitulação com lima manual #10, irrigação, aspiração e inundação do canal radicular.

TRATAMENTO RADICAL DA POLPA: ETAPAS IMPORTANTES

Continuação

2. Instrumentação

Instrumentação mecanizada: instrumentação reciprocante (Reciproc Blue ou Wave One Gold)

- Os **valores de velocidade** e de **torque** são estabelecidos pelo fabricante, o usuário deverá escolher o programa destas limas nos principais motores disponíveis no mercado;
- Preparo realizado com lima única que deve ser escolhida de acordo com as características anatômicas do canal;
- A cada 3 movimentos de vai e vem com pequena amplitude, intercalar com lima manual #10, irrigação, aspiração e inundação do canal radicular;
- Repetir quantas sequências forem necessárias até alcançar o comprimento de trabalho.

3. Características das soluções irrigadoras

Hipoclorito de sódio 2,5%:
- Atividade antimicrobiana efetiva
- Capacidade de dissolver tecidos orgânicos
- Irritante aos tecidos periapicais

Clorexidina 2%:
- Propriedades antibacterianas
- Menos citotóxico aos tecidos periapicais do que o hipoclorito de sódio
- Não dissolve tecidos pulpares
- Substantividade

A irrigação de cada canal deve ser feita com 5 mL da solução irrigadora. A agulha deve ser inserida na extensão do canal até 2mm aquém do CT, com movimentos de entrada e saída.

4. Remoção do smear layer

Definição de smear layer:
Resultado do preparo mecânico dos canais radiculares, contendo componentes inorgânicos (restos de dentina) e orgânicos como tecidos pulpares necróticos

Benefício da remoção da smear layer no processo de limpeza e desinfecção dos canais radiculares:
Abertura dos túbulos dentinários, possibilitando a penetração dos irrigantes e das medicações intracanais

Quando a remoção da smear layer é realizada:
- **Em casos de tratamento endodôntico em sessão única:** é realizada após a instrumentação;
- **Em casos de tratamento endodôntico em duas sessões:** na primeira sessão é realizada após instrumentação. Na segunda sessão, é realizada após a remoção da medicação intracanal (antes da obturação dos condutos radiculares).

TRATAMENTO RADICAL DA POLPA: ETAPAS IMPORTANTES

5. Definição do número de sessões

Uma sessão:
- Pulpite irreversível (polpa inflamada)
- Necrose pulpar sem evidência de lesão interradicular ou periapical

Duas sessões:
- Necrose pulpar com evidência de lesão interradicular ou periapical

6. Urgência

Em casos de **urgência odontológica** nos quais **não há tempo clínico para realizar a instrumentação**, utiliza-se como curativo de demora na câmara pulpar:
Biopulpectomia: Bolinha de algodão estéril com Otosporin® recobrindo a entrada de todos os canais radiculares
Necropulpectomia: Bolinha de algodão estéril com Paramonoclorofenol Canforado (PMCC) recobrindo a entrada de todos os canais radiculares

7. Curativos de demora

Opções:
- Calen®
- Pasta de hidróxido de cálcio pró-análise e soro fisiológico
- Ultracal®

PROTOCOLO DE TRATAMENTO ENDODÔNTICO RADICAL SESSÃO ÚNICA

1. Odontometria no RX;
2. Anestesia local;
3. Isolamento absoluto;
4. Remoção do tecido cariado com brocas esféricas em baixa ou alta rotação;
5. Abertura coronária: acesso à câmara pulpar com broca esférica diamantada em alta rotação e remoção do teto da câmara pulpar com broca Endo Z em alta rotação;
6. Irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% (Irrigação a cada troca de lima);
7. Instrumentação manual com limas Kerr;
8. Irrigação para remoção de smear layer com ácido cítrico 6% por 1 minuto;
9. Irrigação final com hipoclorito de sódio 2,5%;

Continuação

PROTOCOLO DE TRATAMENTO ENDODÔNTICO RADICAL SESSÃO ÚNICA

10. Secagem com cones de papel absorvente com diâmetro e comprimento compatíveis a lima final que foi utilizada;
11. Obturação dos canais radiculares;
12. Limpeza da cavidade com bolinha de algodão estéril;
13. Colocação de base de guta percha branca na câmara coronária;
14. Restauração;
15. RX final;
16. Controle clínico e radiográfico.

PROTOCOLO DE TRATAMENTO ENDODÔNTICO RADICAL DUAS SESSÕES

Primeira sessão

1. Odontometria no RX;
2. Anestesia local;
3. Isolamento absoluto;
4. Remoção do tecido cariado com brocas esféricas em baixa ou alta rotação;
5. Abertura coronária: acesso à câmara pulpar com broca esférica diamantada em alta rotação e remoção do teto da câmara pulpar com broca Endo Z em alta rotação;
6. Irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%;
7. Instrumentação manual com limas kerr (Irrigação a cada troca de lima);
8. Irrigação para remoção de smear layer com ácido cítrico 6% (1 minuto);
9. Irrigação final com hipoclorito de sódio 2,5%
10. Secagem com cones de papel absorvente com diâmetro e comprimento compatíveis a lima final que foi utilizada;
11. Curativo de demora: hidróxido de cálcio pró-análise + soro fisiológico por 15 a 21 dias;
12. Limpeza da cavidade com bolinha de algodão estéril;
13. Restauração provisória: cimento óxido de zinco e eugenol.

Segunda sessão

1. Anestesia local;
2. Isolamento absoluto;
3. Remoção da restauração provisória;
4. Irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%;
5. Recapitular a última lima usada na instrumentação;

Continuação

Segunda sessão

6. Irrigação para remoção de smear layer com ácido cítrico 6% (1 minuto);
7. Irrigação final com hipoclorito de sódio 2,5%;
8. Secagem com cones de papel absorvente com diâmetro e comprimento compatíveis a lima final que foi utilizada;
9. Obturação dos canais radiculares;
10. Limpeza da cavidade com bolinha de algodão estéril;
11. Colocação de base de guta percha branca na câmara coronária;
12. Restauração definitiva;
13. RX final;
14. Controle clínico e radiográfico.

MANIPULAÇÃO DAS PASTAS OBTURADORAS

Calen® Espessada

- Colocar a pasta Calen® em um colher dosadora de plástico com auxílio da seringa metálica e agulha longa previamente lubrificada com glicerina;
- Proporcionar 2:1 da pasta Calen® e óxido de zinco.

Pasta de hidróxido de cálcio e iodofórmio

Primeira etapa

- Preencher o tubete anestésico com hidróxido de cálcio até o limite tracejado "H" (38mm)
- Preencher o tubete anestésico com iodofórmio até o limite tracejado "I" (28mm)
- Misturar bem os produtos em um recipiente

Segunda etapa

- Preencher duas colheres dosadoras da mistura da etapa 1
- Adicionar 7 gotas de óleo de silicone
- Espatular por 2 minutos

TRATAMENTO NÃO INSTRUMENTAL

Definição:
Abordagem biológica alternativa à pulpectomia convencional que consiste na desinfecção da câmara pulpar e canais radiculares sem instrumentação, utilizando apenas a irrigação e inserção de uma pasta composta por uma mistura de antibióticos na entrada dos canais radiculares.

TRATAMENTO NÃO INSTRUMENTAL

Indicações:

- Necrose pulpar ou pulpite irreversível
- Pacientes com comportamento definitivamente negativo
- Reabsorções avançadas da raiz
- Demais indicações da pulpectomia

Protocolo Pasta tri antibiótica

1. RX inicial;
2. Anestesia local;
3. Isolamento absoluto;
4. Remoção do tecido cariado com brocas esféricas em baixa ou alta rotação;
5. Abertura coronária: acesso à câmara pulpar com broca esférica diamantada em alta rotação e remoção do teto da câmara pulpar com broca Endo Z em alta rotação;
6. Irrigação com 5 ml de Hipoclorito de sódio a 2,5% e aspiração;
7. Localização da entrada dos canais com sonda exploradora;
8. Secagem da câmara pulpar com algodão estéril;
9. Manipulação da pasta triantibiótica [Ciprofloxacina, Metronidazol e Minociclina (1:1:1), e veículos farmacêuticos: propilenoglicol e macrogol (1:1)];
10. Inserção da pasta no assoalho pulpar e entrada dos canais radiculares;
11. Pressão sobre a pasta com bolinhas de algodão estéreis;
12. Limpeza das margens da cavidade com bolinha de algodão estéril;
13. Selamento da cavidade com guta percha branca ou fosfato de zinco;
14. Restauração definitiva;
15. RX final;
16. Controle clínico e radiográfico.

Protocolo Pasta CTZ

1. RX inicial;
2. Anestesia local;
3. Isolamento absoluto;
4. Remoção do tecido cariado com brocas esféricas em baixa ou alta rotação;
5. Abertura coronária: acesso à câmara pulpar com broca esférica diamantada em alta rotação e remoção do teto da câmara pulpar com broca Endo Z em alta rotação;
6. Irrigação com Soro fisiológico estéril e aspiração;
7. Localização da entrada dos canais com sonda exploradora
8. Secagem da câmara pulpar com algodão estéril;

Continuação

Protocolo Pasta CTZ

9. Manipulação da Pasta CTZ - Conteúdo de uma cápsula de 250 mg (62,5 mg de cloranfenicol, 62,5 mg de tetraciclina e 125 mg de óxido de zinco) com 1 gota de eugenol;
10. Inserção da pasta no assoalho pulpar e entrada dos canais radiculares;
11. Pressão sobre a pasta CTZ com bolinhas de algodão estéreis;
12. Limpeza das margens da cavidade com bolinha de algodão estéril;
13. Selamento da cavidade com guta percha branca ou fosfato de zinco;
14. Restauração definitiva;
15. RX final;
16. Controle clínico e radiográfico.

Referências

1. Alencar Filho AV, Santos Junior VE, Calixto MS, Santos N, Heimer MV, Rosenblatt A. Evaluation of the genotoxic effects of formocresol application in vital pulp therapy of primary teeth: a clinical study and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2018;22(7):2553-58.
2. American Academy of Pediatric Dentistry. Pulp therapy for primary and immature permanent teeth. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020:384-92.
3. Duarte ML, Pires PM, Ferreira DM, Pintor AVB, de Almeida Neves A, Maia LC, Primo LG. Is there evidence for the use of lesion sterilization and tissue repair therapy in the endodontic treatment of primary teeth? A systematic review and meta-analyses. Clin Oral Investig. 2020;24(9):2959-72.
4. Manchanda S, Sardana D, Yiu CKY. A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials comparing rotary canal instrumentation techniques with manual instrumentation techniques in primary teeth. Int Endod J. 2020;53(3):333-53.
5. Pintor AV, Dos Santos MR, Ferreira DM, Barcelos R, Primo LG, Maia LC. Does Smear Layer Removal Influence Root Canal Therapy Outcome? A Systematic Review. J Clin Pediatr Dent. 2016;40(1):1-7.
6. Smaïl-Faugeron V, Glenny AM, Courson F, Durieux P, Muller-Bolla M, Chabouis HF. Pulp treatment for extensive decay in primary teeth. Cochrane Database Syst Rev. 2018;5(5):CD003220.

3

Profa. Dra. Patrícia Maria Zarzar

TRAUMATISMOS DENTÁRIOS EM DENTES DECÍDUOS

Quadro 1. Aspectos clínicos, conceito e tratamento de lesões aos tecidos duros

Classificação	Conceito	Tratamento/Prognóstico
Trinca de esmalte	Fratura incompleta do esmalte, sem perda de estrutura	- Observação e controle clínico e radiográfico
Fratura de esmalte	Perda de estrutura dentária limitada ao esmalte	- Observação e controle clínico e radiográfico - Polimento de bordas cortantes e aplicação tópica de flúor - Restauração com resina composta
Fratura de esmalte e dentina	Perda de estrutura dentária limitada ao esmalte e à dentina, sem exposição pulpar	- Colagem do fragmento quando possível - Restauração com ionômero de vidro ou resina composta (avaliar a necessidade de proteção pulpar)
Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar	Perda de estrutura dentária que envolve o esmalte, dentina e expõe a polpa	- Condições a serem observadas: vitalidade pulpar, extensão da exposição, tempo decorrido*, gravidade das lesões associadas ao periodonto e idade do paciente - Pulpotomia ou tratamento endodôntico radical e posterior restauração com ionômero de vidro ou resina composta
Fratura coronorradicular sem exposição pulpar	Solução de continuidade que envolve o esmalte, dentina e cemento, sem exposição pulpar	- Colagem de fragmento - Restauração com resina composta - Exodontia, se a fratura envolver mais que 2mm de cemento, e mantenedor de espaço (se necessário)

Em relação ao tempo decorrido, o atendimento imediato até 3h apresenta os melhores prognósticos.

Continuação
LESÕES AOS TECIDOS DUROS

Quadro 1. Aspectos clínicos, conceito e tratamento de lesões aos tecidos duros

Classificação	Conceito	Tratamento/Prognóstico
Fratura coronorradicular com exposição pulpar	Solução de continuidade que envolve o esmalte, dentina, cemento e expõe a polpa	- Condições a serem observadas: vitalidade pulpar, extensão da exposição, tempo decorrido*, gravidade das lesões associadas ao periodonto (até 2mm aquém da margem gengival) e idade do paciente - Pulpotomia ou tratamento endodôntico radical - Colagem de fragmento - Restauração com resina composta - Exodontia, se a fratura envolver mais que 2mm de cemento, e mantenedor de espaço (se necessário)
Fratura radicular	Solução de continuidade que envolve dentina, cemento e polpa, além de estruturas de suporte do dente (ligamento periodontal e superfície radicular)	**Transversal** **Terço apical** - Observação e controle clínico e radiográfico **Terço médio** - Condições a serem observadas: mobilidade, afastamento dos fragmentos (até 2mm) e tempo decorrido* - Reposicionamento, imobilização semirrígida (fio ortodôntico 0,5 mm) por 15-21 dias e alívio oclusal (se necessário) - Exodontia e mantenedor de espaço (se necessário) **Terço cervical** - Exodontia e mantenedor de espaço (se necessário) **Oblíqua e Longitudinal** - Exodontia e mantenedor de espaço (se necessário)

Em relação ao tempo decorrido, o atendimento imediato até 3h apresenta os melhores prognósticos.

LESÕES AOS TECIDOS DE SUSTENTAÇÃO

Quadro 2. Aspectos clínicos, conceito e tratamento de lesões aos tecidos de sustentação

Classificação	Conceito	Tratamento/Prognóstico
Concussão	Traumatismo de pequena intensidade sobre os tecidos de sustentação, sem determinar mudança de posição ou mobilidade à estrutura dentária	- Observação e controle clínico e radiográfico - Orientação aos pais/cuidadores quanto à redução do uso de chupeta e da ingestão de alimentos quentes ou muito gelados, muito fibrosos ou de consistência dura e firme, por uma semana - Orientação aos pais/cuidadores também quanto à higienização
Subluxação	Traumatismo de intensidade baixa à moderada nos tecidos de sustentação, que determina mobilidade dentária sem haver mudança de posição	- **Mobilidade leve:** observação e controle clínico e radiográfico - **Mobilidade moderada e atendimento imediato:*** imobilização semirrígida (fio ortodôntico 0,5 mm) por 15-21 dias - Orientação aos pais/cuidadores quanto à necessidade de remoção de hábitos de sucção
Luxação lateral	Deslocamento do dente para palatino, vestibular, mesial ou distal	- **Condições a serem observadas:** grau de rizólise (mais de 1/3 de raiz remanescente), tempo decorrido*, magnitude de deslocamento, ocorrência de fratura de parede alveolar, proximidade ao germe do dente permanente e interferência oclusal - **Observação e controle clínico e radiográfico:** em situações de pequeno deslocamento - Reposicionamento e imobilização semirrígida (fio ortodôntico 0,5 mm) por 15-21 dias (se há interferência oclusal e em atendimento imediato) - Alívio oclusal (se necessário) - Exodontia (em casos que ultrapassam a tábua óssea vestibular) e mantenedor de espaço (se necessário)

Em relação ao tempo decorrido, o atendimento imediato até 3h apresenta os melhores prognósticos.
Em todos os casos de traumatismos dentários em dentes decíduos, o acompanhamento deve ser feito até a erupção do sucessor permanente.

Continuação
LESÕES AOS TECIDOS DE SUSTENTAÇÃO

Quadro 2. Aspectos clínicos, conceito e tratamento de lesões aos tecidos de sustentação

Classificação	Conceito	Tratamento/Prognóstico
Luxação intrusiva	Deslocamento do dente para o interior do seu alvéolo, seguindo orientação axial	- **Dente decíduo com imagem alongada:** a raiz está em direção palatina, ou seja, próxima do folículo do dente sucessor permanente - **Dente decíduo com imagem encurtada:** a raiz está em direção vestibular, ou seja, longe do germe do dente sucessor permanente **Tratamento:** - Acompanhamento clínico e radiográfico até a erupção do dente sucessor permanente -Caso não surjam alterações, aguardar a re-erupção por no máximo seis meses. Em 90% destes casos, o dente intruído re-erupciona espontaneamente
Luxação extrusiva	Deslocamento parcial do dente para fora de seu alvéolo	- **Condições a serem observadas**: grau de rizólise (mais de 1/3 de raiz remanescente), tempo decorrido*, magnitude de deslocamento (até 3mm) e interferência oclusal - **Observação e controle clínico e radiográfico:** em situações de pequeno deslocamento da coroa dentária sem interferência oclusal - Reposicionamento e imobilização semirrígida (fio ortodôntico 0,5 mm) por 15-21 dias (se há interferência oclusal e em atendimento imediato*) - Alívio oclusal (se necessário) - Exodontia e mantenedor de espaço (se necessário)
Avulsão	Deslocamento total do dente para fora de seu alvéolo	- Observação e controle - Não deve reimplantar - Mantenedor de espaço (se necessário)

Em relação ao tempo decorrido, o atendimento imediato até 3h apresenta os melhores prognósticos.

Quadro 3. Aspectos clínicos, conceito e tratamento de lesões aos tecidos moles

Classificação	Conceito	Tratamento/Prognóstico
Contusão	Injúria mecânica geralmente causada por impacto que resulta em hemorragia e edema sob a pele ou mucosa não lacerada	- Observação e controle - Orientação aos pais/cuidadores quanto à higienização e ao manejo da região afetada com solução de digluconato de clorexidina a 0,12%, duas vezes ao dia por uma semana.
Abrasão	Escoriação ou remoção circunscrita de uma camada superficial da pele ou mucosa (neste caso denominada ulceração), provocada por grande atrição tecidual	- Remoção de corpos estranhos - Higienização da região afetada com solução de digluconato de clorexidina a 0,12% - Acompanhamento clínico até remissão da lesão
Laceração	Corte no tecido em que se verifica solução de continuidade	- Higienização da região afetada com solução de digluconato de clorexidina a 0,12% - Debridamento, hemostasia e sutura - Acompanhamento clínico até remissão da lesão - Orientação aos pais/cuidadores quanto à higienização e ao manejo da região afetada com sabonete antisséptico (extraoral) mais solução de digluconato de clorexidina a 0,12% (intraoral), duas vezes ao dia por uma semana

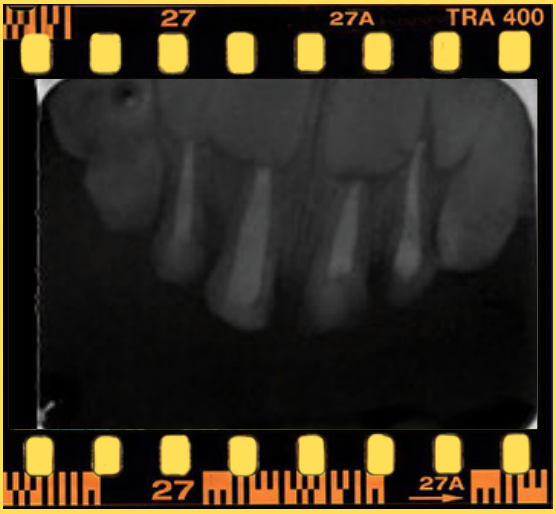
Referências

1. Day PF, Flores MT, O'Connell AC. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. Dent Traumatol. 2020;36(4):343-59.
2. Rédua PCB, Freire-Maia FB, Neto JJSM, Gondim JO, Zarzar PM, Rédua RB. Protocolos de tratamento de traumatismos dentários na dentição decídua e permanente. In: Rédua PCB, Abanto J, Bönecker M. Passo a passo para condutas clínicas na odontopediatria. São Paulo: Quintessence Editora; 2019. p. 157-74.
3. Zarzar PM, Vale MP, Jorge KO, Ferreira EF. Traumatismo em dentes decíduos. In: Pordeus IA, Paiva SM. Odontopediatria. São Paulo: Artes Médicas; 2014. p. 101-13.

4

Profa. Dra. Raquel Vieira-Andrade

PINOS RADICULARES EM DENTES DECÍDUOS



PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO EM DENTES DECÍDUOS ANTERIORES

Indicação

- Dentes com grande destruição coronária e necessidade de tratamento endodôntico

Protocolo

1. Realização dos procedimentos endodônticos

Previamente à realização deste procedimento reabilitador é necessária a realização de procedimentos endodônticos, que tenham seu sucesso avaliado por meio da anamnese e dos exames radiográficos.

2. Seleção do pino de fibra de vidro

- A seleção do pino de fibra de vidro deve ser compatível com a luz do canal radicular;
- No processo de seleção, o pino ou a imagem do mesmo (alguns fabricantes disponibilizam um guia contendo os desenhos dos tamanhos dos pinos) são sobrepostos à radiografia em um negatoscópio, para verificação do número do pino que melhor atenda à anatomia endodôntica.

3. Desobstrução parcial do conduto radicular

- Após o preenchimento com material obturador, condensar a pasta com algodão e medir dentro do canal, com sonda periodontal, 2 a 3 mm da margem gengival do dente (cerca de 1/3 do conduto radicular) para ficar sem preenchimento;
- A desobstrução do terço cervical do canal pode ser realizada com limas endodônticas e/ou colher de dentina pequena;
- Uma fina camada de guta percha (preferencialmente branca) é adaptada para isolar o material obturador.

4. Corte do pino

- O comprimento do pino deve ir desde o terço cervical do canal até no máximo metade da altura da coroa;
- Cortar o pino com pontas diamantadas em alta rotação. Para o corte, o pino deve ser girado continuamente até sua completa secção.

Continuação

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO EM DENTES DECÍDUOS ANTERIORES

5. Preparo do Pino

- O preparo do pino de fibra deve seguir as orientações do fabricante;
- Limpeza do pino com álcool, aplicação de silano por um minuto e remoção do excesso de silano com um leve jato de ar;
- Em seguida, deve-se realizar aplicação de sistema adesivo, seguido de fotoativação.

6. Cimentação do pino

- A cimentação do pino de fibra de vidro deve ser realizada com cimento resinoso dual RelyxArc® (3M ESPE), de acordo com as orientações do fabricante;
- Deve-se remover o excesso de material e fotoativar de acordo com as indicações do fabricante.

7. Confecção do núcleo de preenchimento (munhão com resina composta)

- Deve ser realizado preferencialmente com resina opaca, com formato expulsivo, da cervical para a incisal;
- Este munhão ajuda na reconstrução do formato e cor da dentina, e sobre ele será confeccionada a futura coroa do dente;
- É importante deixar o término cervical em esmalte, assim, caso necessário, pode-se melhorar o preparo com pontas diamantadas em alta rotação;
- A partir daqui, confira o protocolo de preparo de coroas unitárias **(ver capítulo 5)**.

Durante o preparo do pino: quando usar o adesivo Single Bond Universal® (3M ESPE) não precisa aplicar o silano, pois o mesmo já está presente na composição do adesivo.

Durante a cimentação do pino: verificar a posição do pino, que deve ser centralizado e paralelo ao longo eixo do dente.

Referências

1. Miyata LB, Bonini GC, Calvo AFB, Politano GT. Reabilitação estética e funcional em paciente com cárie severa da infância: relato de caso. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2014;68(1):22-29.
2. Santos TM, Guedes OA, Gheller SAP, Giovenardi BNZ, Volpato LER, Aranha AMF. Alternativas estéticas para reabilitação de dentes decíduos anteriores com destruição coronária. Rev Odontol Bras Central. 2017;26(77):71-75.
3. Verrastro AP, Tashima AY, Faria FPC, Alves KRG, Bussadori SK; Wanderley MT. Reconstrução de dentes decíduos anteriores com pino de fibra de vidro e matriz anatômica de celuloide: relato de caso clínico. ConScientia e Saúde. 2007;6(1):81-88.

5

Prof. Dr. Marco Aurélio Paschoal

COROAS UNITÁRIAS EM DENTES DECÍDUOS

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE COROA DE ACETATO EM DENTES DECÍDUOS ANTERIORES

Indicação

- Dentes decíduos anteriores com grande destruição coronária

Protocolo

1. Seleção da coroa de acetato

- Deve-se inicialmente mensurar a distância mésiodistal do elemento a ser reabilitado com o auxílio de um paquímetro odontológico ou compasso de ponta seca e transferir essa medida para uma régua;
- Com essa medida selecionar a coroa de acetato que mais se aproximar com essa medida;

2. Preparo da coroa de acetato

- A coroa deve ser recortada na região cervical com auxílio de uma tesoura para o ajuste da altura e para oferecer um melhor contorno cervical;
- Em seguida, deve-se realizar um orifício de dentro para fora, com sonda exploradora, na superfície palatina mais próximo da região mésio-incisal ou disto-incisal da coroa de acetato. O furo servirá para extravasar o excesso de resina composta.

3. Teste da coroa de acetato

- Para permitir uma boa adaptação deve-se verificar a necessidade de realizar desgaste da face vestibular do munhão de resina (broca tronco cônica arredondada em alta rotação) a fim de oferecer espaço para a restauração entre a coroa de acetato e o dente.

4. Condicionamento ácido do munhão de resina e do remanescente dentário: seguido de lavagem e secagem

- O munhão de resina é confeccionado em dentes decíduos anteriores que foram submetidos previamente a procedimentos endodônticos **(ver etapa 7 do capítulo 4)**.

5. Aplicação de sistema adesivo no munhão de resina e no remanescente dentário: seguido de fotoativação

Continuação

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE COROA DE ACETATO EM DENTES DECÍDUOS ANTERIORES

6. Confecção da coroa de acetato

- Previamente, deve-se selecionar a cor da resina composta. Em seguida, realiza-se o preenchimento da coroa de acetato com a resina composta (com cuidado para não deixar incluir bolhas) e inserção sob pressão no dente restaurado;
- Realiza-se a remoção dos excessos de material com ajuda de uma sonda exploradora, seguido de fotoativação, inicialmente na face vestibular e depois na face palatina.

7. Remoção da coroa de acetato

- A remoção é feita com auxílio de sonda exploradora, colocando-a na margem gengival entre a matriz e a resina composta fotoativada;
- Pode ser feita ainda com o auxílio de um bisturi.

8. Realização de acabamento e verificação de interferências oclusais

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE COROA DE AÇO EM DENTES DECÍDUOS

Indicações

- Dentes tratados endodonticamente com risco de fratura coronária;
- Defeitos de esmalte e dentina;
- Lesões subgengivais;
- Dentes com ampla destruição coronária (duas ou mais faces);
- Histórico de falhas em tratamentos anteriores;
- Pacientes especiais devido à deficiente higienização;
- Confecção de mantenedor de espaço;
- Pacientes submetidos à anestesia geral.

Contraindicações

- Lesão endodôntica persistente;
- Mobilidade fisiológica;
- Mobilidade patológica persistente;
- Reabsorção fisiológica ou patológica envolvendo mais que 1/3 da raiz.

Continuação

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE COROA DE AÇO EM DENTES DECÍDUOS

Protocolo

1. Radiografia inicial

2. Anestesia local

Fonte: www.nusmile.com

3. Isolamento absoluto ou relativo

4. Remoção da dentina desmineralizada

5. Preparo protético do dente

5.1 Redução oclusal

- Para realizar a redução oclusal, deve ser utilizada uma broca de tungstênio em formato de roda número 6 ou 8, uma broca diamantada longa e plana ou uma broca diamantada cone-invertido;
- O desgaste deve ser entre 1 mm a 1,5 mm até que o dente esteja completamente sem contato com o antagonista;
- Sulcos de orientação devem ser confeccionados a fim de guiar a redução oclusal, acompanhando a anatomia dentária.

5.2 Desgastes proximais

- Para realizar os desgastes proximais, deve ser utilizada uma broca tronco-cônica (2200). A broca é movida através dos pontos de contato proximais mesial e distal, no sentido vestíbulo-lingual;
- Os desgastes devem terminar 1mm abaixo da margem gengival, ainda em esmalte a fim de evitar a formação de degraus e, consequentemente, a dificuldade de adaptação da coroa.

5.3 Arredondamento dos ângulos vivos

- Ao final do preparo deve ser realizado o arredondamento dos ângulos vivos com a broca tronco-cônica (2200).

Continuação

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE COROA DE AÇO EM DENTES DECÍDUOS

6. Seleção e adaptação da coroa de aço

-Testar os tamanhos das coroas no dente (começar com a número 4);

7. Prova da coroa

- A coroa deve ser colocada primeiro por lingual e posteriormente girada para vestibular. O ideal é que um pequeno "estalo" seja ouvido.

8. Ajuste da coroa

- Caso necessário, pode ser feito o contorno cervical da coroa usando o alicate 114 e o ajuste mésiodistal com o 417;

9. Limpeza da coroa e do dente

- Deve ser realizada uma limpeza interna e externa da coroa após o polimento, com um pedaço de algodão umedecido a fim de melhorar a qualidade da cimentação e da adaptação.

10. Cimentação da coroa com cimento de ionômero de vidro

- Deve ser realizada uma pressão na coroa e posteriormente a criança é instruída a ocluir com o auxilio de um mordedor e rolete de algodão;
- Remover o excesso de material com uma cureta ao redor do dente e na interproximal usando um fio dental com um nó;
- Remover o isolamento (caso tenha sido feito) e verificar a oclusão.

11. Profilaxia da coroa

- Ao final do procedimento, pode ser realizada uma profilaxia da coroa com taça de borracha e pedra-pomes.

12. Checagem da oclusão

13. Radiografia final

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE COROA DE ZIRCÔNIA EM DENTES DECÍDUOS

Indicações

- Restauração de molares decíduos com no mínimo duas superfícies afetadas por: lesões cariosas, defeitos de desenvolvimento de esmalte, fraturas ou perda dentária por atrição, abrasão ou erosão;
- Restauração de incisivos anteriores, onde há um comprometimento estético.

Protocolo para dentes anteriores

1. Radiografia inicial

2. Anestesia local

Fonte: www.nusmile.com

3. Isolamento absoluto ou relativo

4. Remoção da dentina desmineralizada

5. Preparo protético do dente

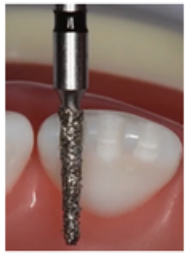
5.1 Redução oclusal

5.2 Redução vestibular

5.3 Redução proximal

5.4 Arredondamento dos ângulos cortantes

As etapas acima devem ser realizadas com uma broca diamantada tronco-cônica.



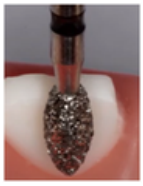
Fonte: www.nusmile.com

5.5 Desgaste palatino

- O desgaste deve ser feito com uma broca diamantada em formato de pêra.

5.6 Teste da coroa Try In (coroa "rosa")

- A coroa deve "bater"no término (chanfro ou ombro).



Fonte: www.nusmile.com

https://www.youtube.com/watch?v=DRf3iXLkPw4

6. Remoção do ombro e extensão do preparo para subgengival

7. Teste final da coroa "rosa"

8. Limpeza do dente

- Devido ao preparo subgengival, sangramento pode estar presente, desta forma, utilizar algodão embebido em anestésico e realizar compressão bidigital para conseguir hemostasia;

Obs.: Não utilizar Hemostop = mancha o dente e a coroa, assim como não recomenda-se o uso de fio retrator.

9. Prova da coroa

- Selecionar a coroa de zircônia correspondente a que foi provada previamente (mesmo tamanho).

10. Cimentação com cimento de ionômero de vidro

- Utilizar o cimento resinoso dual RelyX U200 (3M ESPE);
- Fotopolimerizar por 2 s a face vestibular e palatina;
- Remover os excessos;
- Fotopolimerizar por 40 s.

11. Checagem da oclusão

12. Radiografia final

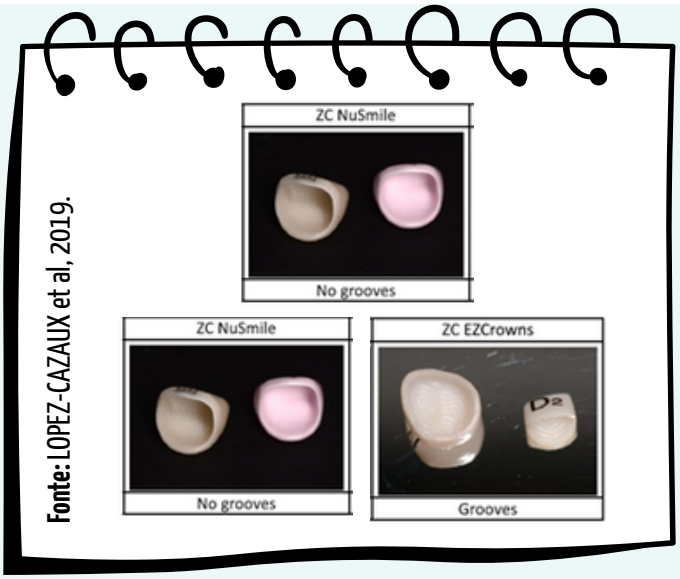
Protocolo para dentes posteriores

1. Radiografia inicial

2. Anestesia local

3. Isolamento absoluto ou relativo

4. Remoção da dentina desmineralizada



5. Preparo protético do dente

5.1 Redução oclusal

- Redução das cúspides vestibulares e linguais/palatinas, mantendo a inclinação das mesmas.

5.2 Confecção de uma canaleta central seguida da sua redução

Para a realização destas etapas é recomendado o uso de uma broca diamantada em formato de pêra.

Fonte: www.nusmile.com

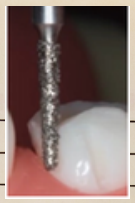
5.3 Desgaste vestibular e lingual

5.4 Desgastes proximais

5.5 Remoção do ombro e extensão do preparo subgengival

5.6 Teste da coroa Try In (coroa "rosa")

- A coroa deve "bater"no término (chanfro ou ombro).



Para a realização destas etapas é recomendado o uso de uma broca diamantada no formato tronco-cônico.

Fonte: www.nusmile.com

https://www.youtube.com/watch?time_continue=194&v=9i6wgn5a6ec&feature=emb_logo

Continuação

PROTOCOLO DE CONFECÇÃO DE COROA DE ZIRCÔNIA EM DENTES DECÍDUOS

6. Remoção do ombro e extensão do preparo para subgengival

7. Teste final da coroa "rosa"

8. Limpeza do dente

- Devido ao preparo subgengival, sangramento pode estar presente, desta forma, utilizar algodão embebido em anestésico e realizar compressão bidigital para conseguir hemostasia; **Obs.:** não utilizar Hemostop = mancha o dente e a coroa, assim como não recomenda-se o uso de fio retrator.

9. Prova da coroa

-Selecionar a coroa de zircônia correspondente a que foi provada previamente (mesmo tamanho);

10. Cimentação com cimento de ionômero de vidro

11. Checagem da oclusão

12. Radiografia final

Referências

1. Innes N et al. The Hall Technique for managing carious primary molars. Dental update, 2009;36(8):472-4, 477-8.
2. Lopez-Cazaux S, Aiem E, Velly AM, Muller-Bolla M. Preformed pediatric zirconia crown versus preformed pediatric metal crown: Study protocol for a randomized clinical trial. Trials, 2019;20(1):530.
3. Silva, TC et al. Coroas de aço inoxidável: técnica e custo benefício. Salusvita, 2007;26(3):135-52.