#### ENDODONTIA MECANIZADA EM DENTES DECÍDUOS

Dra. Jéssica Copetti Barasuol



Para que consigamos obter sucesso no tratamento endodôntico, existem muitas etapas que devem ser executadas adequadamente, desde a indicação correta para o procedimento, a técnica, até o acompanhamento clínico e radiográfico do dente acometido (AAPD, 2014; SMAÏL-FAUGERON et al., 2018).



Dentre as técnicas executadas durante o tratamento está o preparo químico-mecânico, responsável pela desinfecção dos canais radiculares, ou seja, remoção de bactérias, tecidos necróticos e restos de alimento quando o dente está exposto à cavidade bucal (FUKS e PERETZ, 2016).



As limas endodônticas devem proporcionar um canal com regularidade, sem perfurar as raízes, nem realizar desvios ou gaps, além de ter um tamanho compatível com a abertura de boca das crianças, e apresentar um bom tempo de trabalho. As limas mecanizadas são fabricadas, em sua maioria, a partir do Níque-Titânio (NiTi) com diferentes tratamentos térmicos e de superfície, que proporcionam maior flexibilidade e por isso tendem a permanecer no centro do canal radicular, sem desviar ou formar gaps, resultando em regularidade no preparo, além de apresentarem um tempo de trabalho menor quando comparadas as limas manuais (PINHEIRO et al., 2012; RADHIKA et al., 2017; ALSHWAIMI, 2018).



No entanto, a escolha da lima mecanizada deve ser feita com cautela, pois a anatomia dos dentes decíduos é diferente do dente permanente. As raízes dos dentes decíduos apresentam regiões de reabsorção, tanto fisiológica quanto patológica, que levam a uma espessura menor de dentina, favorecendo às perfurações (AHMED, 2013). Ainda, o germe do dente permanente, normalmente, fica localizado entre as raízes dos molares decíduos ou na face palatina dos caninos e incisivos decíduos, regiões estas que também apresentam reabsorções fisiológicas (AHMED, 2013). Por isso, é importante que se faça a correta odontometria dos canais radiculares para que não haja sobreinstrumentação (AHMAD e PANI, 2015), e também a escolha de uma lima mecanizada com taper (conicidade) adequado, o que resulta em tapers menores que 0.04mm (SELVAKUMAR et al., 2016).



PASSO 1

#### **ANESTESIA E ISOLAMENTO**



Anestesia tópica + bloqueio do nervo alveolar inferior para molares inferiores (agulha curta) e técnica infiltrativa para molares superiores (agulha extra curta).

Dica: utilizar abridor de boca de borracha (amarrado em fio dental para evitar deglutição) ou de Molt.

Isolamento absoluto – classe I: isolamento do dente indicado ao tratamento endodôntico, classe II: isolamento do dente indicado ao tratamento + o dente vizinho (grampo de preferência: número 26 ou de 208/209 com asa), arco de Young ou Ostby.



PASSO 2

#### ACESSO À CÂMARA PULPAR







Acesso à câmara pulpar - broca esférica em alta rotação 1016 até acessar a câmara pulpar e encontrar a polpa ou os tecidos necróticos, posteriormente trocar de broca (Endo Z) para evitar o risco de PERFURAÇÃO do assoalho da câmara pulpar.

**Forma de conveniência:** remover todo o teto da câmara pulpar, bem como deixar os canais visíveis — utilizar a broca Endo Z — SEM PONTA ATIVA para evitar o risco de perfuração.

Remoção dos restos de polpa com a cureta/ colher de dentina e irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% apenas na câmara pulpar + aspiração (utilizar sugador endodôntico).



PASSO 3

#### **ODONTOMETRIA**

Odontometria (medida do comprimento de trabalho do canal radicular)

– lima tamanho 10 ou 15 (k-file) – limas de aço inoxidável (tipo Keer) para localização dos canais são melhores que as do tipo manual Flex, pois na exploração dos canais elas entortam com mais facilidade que as de aço + localizador apical eletrônico (Root ZX) – facilita muito o dia-a-dia e ainda pode localizar perfurações/reabsorções que não conseguimos visualizar pela radiografia.



PASSO 4

#### PREPARO QUÍMICO-MECÂNICO

Com o canal embebido pelo NaOCI 2,5% inserir a lima rotatória ProDesign Logic 25.01 (21mm) calibrada (com cursores) de acordo com a odontometria de cada canal radicular (inserir apenas 1 vez em cada canal) – ela será responsável pelo "Glide Path" que consiste em preparar o caminho (desobstruir) do canal radicular para a próxima lima que realizará de fato o preparo do canal radicular.

A cada troca das limas, ou antes de cada inserção das limas, realizar a irrigação/aspiração com NaOCl 2,5%/sugador endodôntico.







#### Preparo do canal radicular – lima ProDesign Logic 25.03 (21mm)

duas etapas:

I<sup>a</sup> - inserção da lima no canal até o comprimento de trabalho (odontometria), realizar movimento de pincelada em toda a circunferência do canal com a lima em movimento rotatório (velocidade 950 rpm e torque de 4N/cm — configurações do motor para movimento rotatório) + remoção da lima do interior do canal e irrigação/aspiração.

2<sup>a</sup> - repetir a etapa anterior.

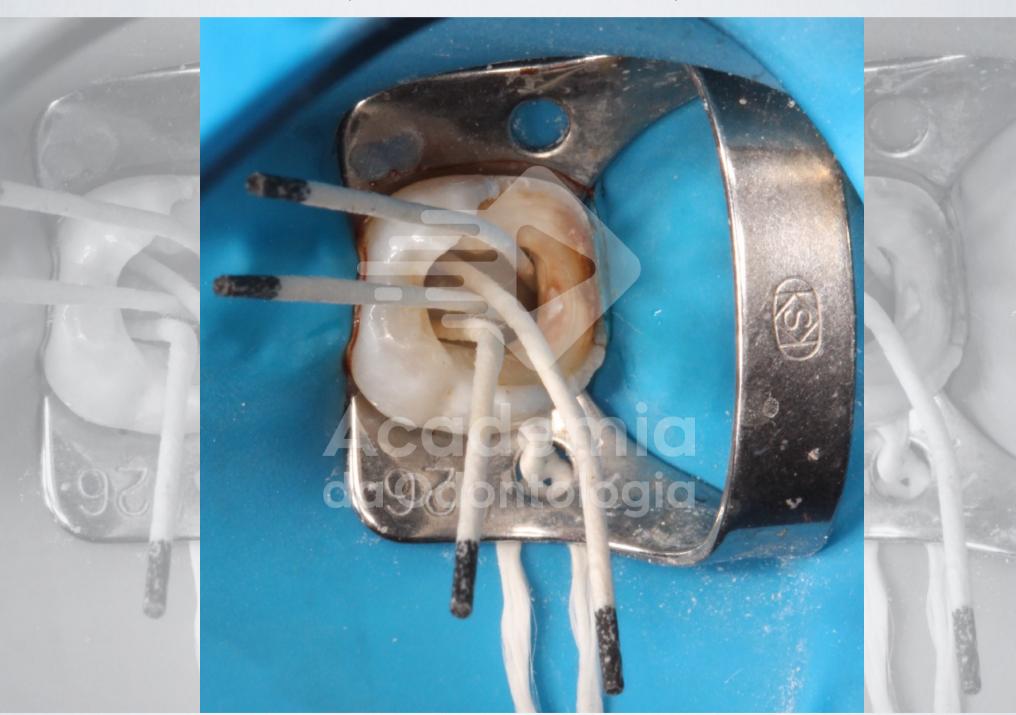


da Odontologia

Remoção da smear layer (lama dentinária) com EDTA 17% (5ml divididos entre todas as raízes) por 3 min. — I minuto de refluxo do líquido (irrigação/aspiração) no interior do canal e os outros 2 min deixar o líquido parado no interior do canal — aspiração do EDTA + irrigação final com NaOCl 2,5% (5ml divididos entre todas as raízes) e aspiração final.

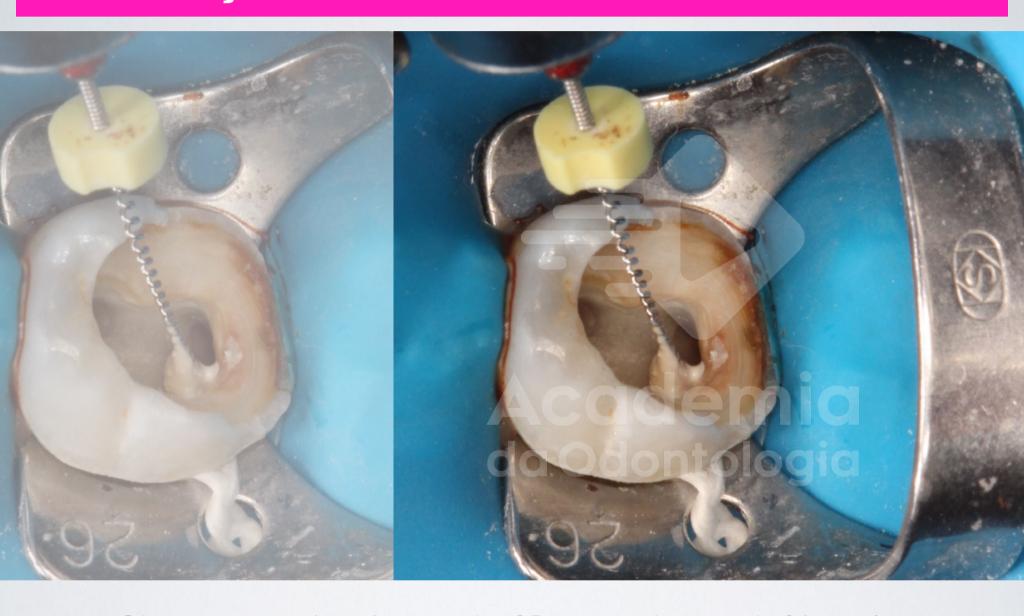
#### **SECAGEM DOS CANAIS RADICULARES**

Secagem dos canais radiculares com cones de papel - tamanho 30 ou 35 (o canal seca mais rápido quando utilizado estes cones comparados aqueles com tamanhos menores).





#### OBTURAÇÃO



Obturação com lentulo tamanho 25 — comprimento de 21 mm (ou cortada em 17 mm) calibrada a 2 mm aquém do comprimento de trabalho estabelecido na odontometria + cimento de óxido de zinco e eugenol (OZE) na consistência de suspiro. No final da obturação, após remover a lentulo dos canais, compactar a "sobra" de OZE sob o assoalho da câmara pulpar com bolinha de algodão estéril.



## PASSO 7 PASSO 7

OBTURAÇÃO



PASSO 8

#### INSERÇÃO DO CIV



Inserção de cimento de ionômero de vidro (CIV) no assoalho da câmara pulpar com seringa (evita bolhas) espessura de aproximadamente I mm de CIV (a proporção de I de pó: I de líquido é suficiente). O tipo de CIV pode ser tanto por ativação química quanto a química + fotoativação, dependerá do custobenefício escolhido.



#### **RESTAURAÇÃO**

Restauração final com condicionamento ácido + sistema adesivo de 2 passos (ou da preferência do profissional) + resina composta BulkFill – faz com que o procedimento seja mais rápido, devido aos incrementos de até 5 mm que



#### REFERÊNCIAS

- **AAPD.** American Academy of Pediatric Dentistry. Pulp Therapy for Primary and Immature Permanent Teeth. Recommendations: Best Practice Reference Manual, v. 39, n. 6, p. 325-333, 2014.
- **AHMAD, I. A.; PANI, S. C**. Accuracy of electronic apex locators in primary teeth: a meta-analysis. International Endodontic Journal, v. 48, n. 3, p. 298-307, 2015.
- **AHMED, H. M.** Anatomical challenges, electronic working length determination and currentdevelopments in root canal preparation of primary molar teeth. International Endodontic Journal, v. 46, n. 11, p. 1011-1022, 2013.
- **ALSHWAIMI, E.** Cyclic fatigue resistance of a novel rotary file manufactured using controlled memory Ni-Ti technology compared to a file made from M-wire file International Endodontic Journal, v. 5 I, n. I, p. I 12-I 17, 20 I 7.
- **FUKS, A. B.; PERETZ, B.** Pediatric endodontics: current concepts in pulp therapy for primary and young permanent teeth, 1st ed, Springer International Publishing, Switzerland, 2016.
- **GROSSMAN, L. I.** Shaping and Cleaning of the Radicular Space: Instruments and Techniques. In: GROSSMAN, L. I. Grossman's Endodontic Practice. 13 ed. New York: Wolters Kluwer Health, cap. 13, p. 287-321, 2014.
- PINHEIRO SL, ARAUJO G, BINCELLI I, CUNHA R, BUENO C. Evaluation of cleaning capacity and instrumentation time of manual, hybrid and rotary instrumentation techniques in primary molars. International Endodontic Journal, v. 45, n. 4, p. 379-385, 2012.
- RADHIKA, E.; REDDY, E. R.; RANI, S. T.; KUMAR, L. V.; MANJULA, M.; MOHAN, T. A. Cone beam computed tomography evaluation of hand nickel-titanium k-files and rotary system in primary teeth. Pediatric Dentistry, v. 39, n. 4, p. 319-323, 2017.
- **SELVAKUMAR, H.; KAVITHA, S.; THOMAS, E.; ANADHAN, V.; VIJAYAKUMAR, R.** Computed tomographic evaluation of K3 rotary and stainless-steel K-file instrumentation in primary teeth. Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR, v. 10, n. 1, p. ZC05-8, 2016.
- SMAÏL-FAUGERON, V.; GLENNY, A. M.; COURSON, F.; DURIEUX, P.; MULLER-BOLLA, M.; FRON CHABOUIS, H. Pulp treatment for extensive decay in primary teeth. Cochrane Database of Systematic Review, v. 5, CD003220, 2018.
- XIA, B.; WANG, C. L.; GE, L. H. Factors associated with dental behaviour management problems in children aged 2-8 years in Beijing, China. International Journal of Paediatric Dentistry, v. 21, n. 3, p. 200-209, 2011.

# ACOMPANHE A ACADEMIA DA ODONTOLOGIA NAS REDES SOCIAIS

@academiadaodontologia @jessicabarasuol

FAÇA O CADASTRO NO SITE E ACOMPANHE NOSSOS CURSOS GRATUITOS

academiadaodontologia.com.br

DÚVIDAS?

contato@academiadaodontologia.com.br

