

**COMPARAÇÃO DE DIFERENTES TÉCNICAS DE OBTURAÇÃO DE CANAIS
RADICULARES E PASTAS OBTURADORAS UTILIZADAS EM
ODONTOPEDIATRIA: ESTUDO *IN VITRO***

Calina Eduarda Soares Backes Gomes^a, Priscila Stona^b, Alexandre Conde^b, Mariá Bellan^b,
Lucas Pigozzi^b, Marília Paulus^{b*}

^{a)} Graduanda do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, RS.

^{b)} Professores do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, RS.

*Marília Paulus,
endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366 - Caxias do Sul - RS -
CEP: 95020-472.

Palavras-chave:
Dente Decíduo. Endodontia.
Odontopediatria. Pulpectomia.

INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A manutenção dos dentes decíduos na cavidade bucal até o período de sua esfoliação fisiológica é de extrema importância. A terapia endodôntica é um tratamento indicado quando a saúde do tecido pulpar é comprometida e diversas técnicas e materiais podem ser empregados para realizar a obturação do sistema de canais radiculares. Existem basicamente três classes de materiais obturadores utilizados em canais radiculares de dentes decíduos: à base de iodofórmio, à base de hidróxido de cálcio e à base de óxido de zinco. As pastas à base de Iodofórmio não são irritantes e apresentam uma ação prolongada, poder antisséptico, radiopaco e estimulador biológico, provocando uma ação local sobre os tecidos, diminuindo a secreção e a exsudação. Uma das pastas iodoformadas mais utilizadas durante muito tempo foi a pasta Guedes-Pinto desenvolvida por Antônio Carlos Guedes Pinto e colaboradores em 1981 para obturação de canais radiculares em dentes decíduos. As pastas à base de hidróxido de cálcio (HC) preenchem os requisitos principais quanto à biocompatibilidade, visto que não agride os tecidos periapicais. É um material reabsorvível que se mantém quimicamente ativo, até ser totalmente reabsorvido na região apical. Algumas pastas associam o HC ao iodofórmio (Vitapex®; Endoflass®), com a proposta de combinar as características positivas já conhecidas das duas substâncias e aumentar a efetividade antibacteriana pela ação do HC. Um exemplo de nome comercial de pasta obturadora com a associação de iodofórmio e hidróxido de cálcio que está disponível no mercado brasileiro atualmente é a pasta Feapex®, indicada para obturação de decíduos em pulpectomias. A pasta

apresenta características positivas, como a ausência de necessidade de ser manipulada, característica especial da seringa que proporciona menor incorporação de bolhas, bom escoamento, além de promover a neoformação óssea. O objetivo do trabalho será comparar a qualidade do preenchimento dos canais radiculares utilizando diferentes técnicas de obturação e pastas obturadoras em dentes decíduos bovinos submetidos à pulpectomia. **MATERIAL E MÉTODOS:** No presente estudo experimental laboratorial in vitro serão selecionados 30 incisivos decíduos bovinos, radiografados e preparados através da técnica manual com posterior obturação dos canais radiculares por meio de duas técnicas e três pastas obturadoras. Os dentes serão divididos em 6 grupos (n= 5/ grupo) de acordo com a técnica e pasta obturadora da seguinte forma: GI – Técnica manual e pasta de Hidróxido de Cálcio PA espessada com Óxido de Zinco; GII – Técnica manual e pasta Guedes-Pinto Modificada; GIII – Técnica manual e pasta Feapex®; GIV – Técnica com auxílio da lentulo e pasta de Hidróxido de Cálcio PA espessada com Óxido de Zinco; GV – Técnica com auxílio da lentulo e pasta Guedes-Pinto Modificada; GVI – Técnica com auxílio da lentulo e pasta Feapex®. Após obturação e selamento dos canais, serão realizadas as radiografias digitais para verificar a qualidade do preenchimento dos canais radiculares. Os resultados obtidos, serão analisados por três examinadores, e como método de avaliação será utilizado graus para análise da qualidade do comprimento e preenchimento dos canais radiculares com o auxílio de uma Lupa. Sendo eles: Grau 1- Ótimo; Grau 2- Bom; Grau 3- Regular; Grau 4- Insatisfatório. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Através da comparação de materiais obturadores e técnicas de obturação, a expectativa dos resultados é obter um material obturador que apresente o máximo de características positivas e requeridas, assim como, selecionar uma técnica de obturação que proporcione o completo vedamento e preenchimento dos canais radiculares, entretanto os resultados serão analisados e discutidos após a execução do projeto.

REFERÊNCIAS

AHMED, H.M.A. Pulpectomy procedures in primary molar teeth. **Eur. J. Gen. Dent.**, v.3, n.1, p. 3-10, 2014.

AZEVEDO, C.P.; BARCELOS, R.; PRIMO, L. G. Variabilidade das técnicas de tratamento endodôntico em dentes decíduos: Uma revisão de literatura. **Arquivos em Odontologia**, v. 45, n. 01, 2009.

CERQUEIRA, D.F.; MELLO-MOURA, A.C.V.; SANTOS, E.M.; GUEDES-PINTO, A.C. Cytotoxicity, Histopathological, Microbiological and Clinical Aspects OF AN Endodontic Iodoform-Based Paste Used in Pediatric Dentistry: a Review. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**. v. 32, n. 2, p. 105-110, 2008.

CHAGAS, F.R.; FONTES, H.C.S.; ALVES, J.M.; REIS, J.B.; IMPARATO, J.C.P.; BONANATO, K. Tratamento endodôntico de Molar decíduo obturado com Pasta Guedes Pinto: Relato de caso. **Políticas e Saúde Coletiva**, v. 1, n. 2, p. 133-142, 2015.

CUNHA, C. B. C. S.; BARCELOSS, R.; PRIMO, L. G. Soluções irrigadoras e Materiais Obturadores Utilizados na Terapia Endodôntica de Dentes Decíduos. **Pesq. Bras. Odontoped.Clin. Integr.**, v. 5, n.1, p.75-83, 2005.

DALOGLU, M.; GORKEM, K.; GUZEL, K.G.U. Root canal treatment for deciduous teeth: a review. **Meandros Med. Dent. J.**, n. 18, p. 80-85, 2017.

ESTRELA, C.; HOLLAND, R. Calcium hydroxide: study based on scientific evidences. **J. Appl. Oral Scien.**, v. 11, n. 4, p. 269-282, 2003.

18

ESTRELA, C. Characterization of successful canal treatment. **Braz. Dent. J.**, v. 25, n. 1, p. 3-11, 2014.

FUKS, A.B.; PERETZ, B. **Pediatric endodontics: current concepts in pulp therapy for primary and Young permanente teeth**. Switzerland: Springer International Publishing, 2016.

GUEDES-PINTO, A.C.; PAIVA, J.G.; BOZZOLA, J.R. Tratamento endodôntico de dentes decíduos com polpa mortificada. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v.3, p.240-245, 1981.

GUEDES, C.N.C.S.; MOURA, M.S.; LOPES, T.S.P.; MOURA L.F.A.D. **Avaliação Clínica, Histológica e Radiográfica de Intervenção Pulpare Realizadas com Pasta CTZ na Clínica Odontológica Infantil da UFPI**. Universidade Federal do Piauí, 2012.

GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria**, 9ª edição, Rio de Janeiro- RJ, Editora Santos, 2016.

KRAMER, P.F.; FARACO–JUNIOR, I.M.; FELDENS, C. A. Estado atual da terapia pulpar nas Universidades Brasileiras, Pulpotomia e pulpectomia em dentes decíduos. **J. Brás. Odontopediatr. Odontol. Bebê**, v.3, n.3, p. 222–230, 2000;

MACDONALD, R. Digital imaging for dentist. **Aust. Dent. J.**, v.46, p.301-305, 2001.

MOHAMMADI, Z.; DUMMER, P.M. Properties and applications of calcium hydroxide in endodontics and dental traumatology. **Int. Endod. J.**, v. 44, n. 8, p. 697-730, 2011.

NAKORNCHAI, S.; BANDITSING, P.; VISETRATANA, N. Clinical evaluation of Mix and Vitapex as treatment options for pulpally involved primary molars. **Int. J. Pediatr.**, v.20, n. 3, p. 214-221, 2010.

NARITA, H.; ITOH, S.; IMAZATO, S.; YOSHITATAKE, F.; EBISU, S. An explanation of the mineralization mechanism in osteoblasts induced by calcium hydroxide. **Acta Biomaterialia**, v. 6, n. 2, p. 586-590, 2010.

OUNSI, H.F. Endodontic considerations in pediatric dentistry: a clinical perspective. **Int. Dent. SA.**, v. 11, n. 2, p. 40-50, 2009.

PETERS, C.I.; KOKA, R.S.; HIGHSMITH, S.; PETERS, O.A. Calcium hydroxide dressings using different preparation and application modes: Density and dissolution by simulated tissue pressure. **Int. Endod. J.** v. 38, p. 889-895, 2005.

PINHEIRO, H.H.C.; ASSUNÇÃO, L.R.S.; TORRES, D.K.B.; MIYAHARA L.A.N.; ARANTES, D.C. Terapia endodôntica em dentes decíduos por odontopediatras. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, v.13, n. 4, p. 351-360, 2013.

PORDEUS, Almeida, I., PAIVA, Martins, S. **Odontopediatria: Série Abeno.** São Paulo-SP, Editora Artes Médicas Ltda., 2014.

RAJSHEKER, S.; MALLINENI, S. K; NUUVULA, S. Materials used for pulpectomy in primary teeth- a mini review. **J. Dent. Craniofac. Res.**, v. 3, n. 1, p.1-9, 2018.

SILVA, L. A. B.; LEONARDO, M. R.; OLIVEIRA, D. S. B.; SILVA, R. A. B.; QUEIROZ, A. M.; HERNÁNDEZ, P. G.; NELSON-FILHO, P. Histopathological Evaluation of Root Canal Filling Materials for Primary Teeth. **Brazilian Dental Journal**, v. 21, n.1, p. 38-45, 2010.

TOLEDO, R.; BRITTO, M. L. B.; PALLOTTA, R. C.; NABESHIMA, C. K. Hidróxido de Cálcio e o Iodofórmio no tratamento endodôntico de dentes com Rizogênese Incompleta. **IJD. Int. J. Dent.**, v. 9, n. 1, p. 28-37, 2010.

TORRES, C.P.; APICELLA, M.J.; YANCICH, P.P.; PARKER, M.H. Intracanal Placement of Calcium Hydroxide: A Comparison of Techniques, Revisited. **J. Endod.** v. 30, n. 4, p.225-227, 2004.