EFETIVIDADE DE ANESTÉSICOS TÓPICOS PARA ISOLAMENTO ABSOLUTO E APLICAÇÃO DE SELANTE RESINOSO.

Larissa Yumi Ito (PIBIC/CNPq/UEPG), Denise Stadler Wambier (Orientadora), e-mail: dswambier@yahoo.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Odontologia.

Área de conhecimento: Odontologia; subárea: Odontopediatria.

Palavras-chave: anestésicos, selantes de fossas e fissuras, ansiedade ao tratamento odontológico.

Resumo

Este estudo clínico, randomizado, duplo cego de boca dividida objetivou avaliar a efetividade de um novo gel anestésico tópico fotoativado para controle da dor. Participaram 30 crianças de 7 a 12 anos (9.5 ± 1.9), submetidas ao isolamento absoluto para a aplicação de selante resinoso nos dentes 36 e 46. O gel experimental foi desenvolvido no laboratório de Farmácia da UEPG e comparado com um anestésico tópico já comercializado (Emla), aplicado como controle. Ambos foram preparados e acondicionados em seringas com ponta aplicadora, sem identificação dos produtos, marcados com etiquetas azul e rosa. Os quadrantes foram isolados com roletes de algodão e os agentes anestésicos aplicados na gengiva, ao redor do dente e depois fotoativados. Após 40 segundos o grampo 14A foi posicionado, e a criança questionada sobre algum desconforto. Para avaliar o risco de dor foi utilizada uma escala dicotômica, e para verificar a intensidade da dor foram empregadas três escalas: expressão facial de Wong-Baker, numérica de 11 pontos e escala observacional (Flacc). Os dados foram analisados com os testes de McNemar e Wilcoxon Signed Rank (alfa = 5%). Em relação ao risco absoluto de dor, não foi observada diferença significativa entre os géis anestésicos (p=0,89). Em relação à intensidade da dor, a diferença foi significante com as duas escalas de dor (expressão facial Wong-Baker, p = 0,002 e numérica p = 0,031). Com a escala observacional (Flacc), os géis não apresentaram diferença significativa entre eles (p= 0,195). Conclui-se que o novo gel anestésico fotoativado foi mais efetivo na avaliação da intensidade de dor e constitui-se em uma alternativa não invasiva para isolamento absoluto.

Introdução

O controle da dor e da ansiedade são requisitos essenciais para ganhar a confiança do paciente infantil e aceitação do tratamento odontológico (Kasaj *et al.*, 2007). O uso de anestesia infiltrativa gera em muitos indivíduos temor, dor e desconforto (Palotie e Vehkalahti, 2007;Mayor-Subirana *et al.*, 2013). Essas observações apontam para a necessidade do desenvolvimento de técnicas anestésicas que substituam o uso da agulha, reduzindo a ansiedade dos pacientes e o medo do tratamento odontológico (Derman *et al.*, 2013). Alguns procedimentos mais simples, e principalmente os não invasivos, como os selantes, poderiam ser realizados sem aplicação de anestesia infiltrativa, desde que o grampo de isolamento absoluto pudesse ser colocado apenas com anestésicos tópicos locais, pois a pressão desse pode produzir desconforto ao paciente (Lim e Julliard, 2004; Yoon e Chussid, 2009). A anestesia tópica é uma estratégia utilizada para minimizar o desconforto dos

pacientes (Magnusson *et al.*, 2003), isoladamente ou antes da aplicação de anestesia infiltrativa. Diferentes géis e cremes para uso tópico já foram comercializados com essa finalidade (Perry *et al*., 2005). No entanto, esses produtos apresentam algumas desvantagens como efeito anestésico de curta duração, dificuldade de aplicação e alto escoamento sendo facilmente removidos pela saliva, além do gosto desagradável (Donaldson *et al.*, 2003; Lim e Julliard, 2004; Mayor-Subirana *et al.*, 2013). Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o risco e a intensidade da dor em crianças submetidas ao isolamento absoluto para o selamento oclusal de molares permanentes utilizando um novo anestésico tópico fotoativado (Wambier *et al*., 2018) que foi comparado com um produto já disponibilizado comercialmente.

Materiais e Métodos

Foi testado um novo anestésico tópico fotoativado, desenvolvido no laboratório de farmácia da UEPG (Wambier *et al*., 2018). Esse novo anestésico, recentemente patenteado (com tetracaína 5%), foi comparado com um produto já disponibilizado comercialmente, o Emla que contém 2,5% de Lidocaína e 2,5% de Prilocaína. Após aprovação e registro do projeto de pesquisa (protocolo número 974.502; RBR-6DYTYF), procedeu-se a seleção dos pacientes de acordo com a faixa etária proposta na pesquisa (7 a 12 anos), e segundo critérios de seleção previamente estabelecidos, tais como crianças sem relato de alergias, saudáveis, colaboradoras e cujo tratamento foi aceito pelos pais, bem como a presença de molares permanentes inferiores (36 e 46) com indicação para a aplicação de selantes resinosos. Nas clinicas de Odontologia da UEPG foram examinadas 50 crianças e selecionadas aquelas que preenchiam os critérios da pesquisa. Fichas clínicas foram preparadas para registro das informações pessoais e dados referentes a pesquisa, incluindo a escala dicotômica para avaliação do risco de dor, e as escalas de expressão facial de Wong-Baker, numérica de 11 pontos e uma escala observacional para avaliação da intensidade da dor. Os géis anestésicos foram preparados na farmácia escola da UEPG e armazenados em tubetes e cada um recebeu um rótulo (azul ou rosa). Envelopes foram lacrados, cada um contendo o gel que deveria ser aplicado, de modo que o operador desconhecia o produto que deveria utilizar. O estudo foi de boca dividida, começando sempre pelo dente 36. O treinamento do operador e auxiliar foi realizado por meio de um estudo piloto. Para a aplicação do gel anestésico, os quadrantes foram isolados com roletes de algodão e os agentes administrados de maneira não invasiva na gengiva ao redor do dente com o auxílio de uma ponta aplicadora. O tempo de fotoativação foi de 40 segundos e logo após, o grampo 14A era adaptado ao dente que seria tratado. Se o paciente relatasse desconforto, o grampo deveria ser removido. A percepção da dor foi avaliada logo após a prova do grampo, antes da colocação do dique de borracha, por meio de uma escala dicotômica de prevalência (sim/não). Já a intensidade da dor foi avaliada utilizando-se a escala de expressão facial de Wong-Baker sendo atribuídos os escores de 0 a 5, uma escala numérica de 11 pontos e a escala observacional de Flacc com escores de 0 a 10. Após o isolamento do dente, foi aplicado o selante resinoso, conforme preconiza a técnica de selamento. Os dados foram analisados com os testes de McNemar e Wilcoxon Signed Rank (alfa = 5%).

Resultados e Discussão

Os resultados principais são apresentados na tabela 1. Receberam tratamento 30 crianças de 7 a 12 anos (9,5 ± 1,9), sendo 53% do gênero masculino. Razões para a exclusão do estudo: os dentes não estavam totalmente irrompidos (n = 10); presença de restaurações ou lesões cavitadas nos primeiros molares (n = 8) e não foi possível adaptar o grampo de isolamento (n = 2). As escalas utilizadas neste estudo são normalmente recomendadas para pacientes pediátricos. A escala Flacc permite quantificar os comportamentos de dor em crianças apenas observando seus movimentos. Ao comparar o gel fotopolimerizável com o EMLA, não detectamos diferença entre eles quanto ao risco absoluto de dor (p=0,89). Em relação à intensidade da dor, a diferença foi significante com as duas escalas (expressão facial Wong-Baker, p = 0,002 e numérica p = 0,031). Com a escala observacional (Flacc), os géis não apresentaram diferença significativa entre eles (p= 0,195). Ambos os géis anestésicos reduziram o risco de dor, mas menor intensidade de dor foi observada para o gel experimental. Nenhuma criança necessitou de anestesia de resgate após o uso de ambos os géis e efeitos adversos não foram relatados pelos pacientes. Em estudo anterior (Wambier *et al*., 2018) esse mesmo gel anestésico experimental foi comparado a um placebo e determinou redução tanto no risco quanto na intensidade de dor. Todavia, o grampo utilizado na atual pesquisa (14A) exerce maior pressão na gengiva em comparação com o grampo 26 anteriormente utilizado. Essa foi a razão para a escolha de um produto com ação anestésica para controle (Emla) e não placebo. Assim, o resultado da atual pesquisa que demonstrou redução da intensidade de dor comparada a outra substância também ativa, sinaliza para o potencial do gel patenteado para aplicação em procedimentos menos invasivos na clínica infantil.

Tabela 1: Média ± Desvio Padrão, mediana (intervalo de confiança) para diferentes escalas de intensidade de dor entre o Gel experimental e Emla.

Escala de dor	Média ± Desvio Padrão		Mediana (intervalo de confiança)		Valor de p*
	Gel	Emla	Emla	Gel	
Facial (0-5)	0.8 ± 0.7	1.4 ± 0.9	1 (1 – 2)	1 (0 – 1)	p=0.002
Numérica (0-11)	1.0 ± 0.9	1.8 ± 1.7	2 (0.75 –2.25)	1 (0 – 2)	p=0.031
Flacc (0- 10)	1.0 ± 1.0	1.1 ± 1.0	1 (0 – 2)	1 (0 – 2)	p=0.195

**Teste de Wilcoxon Signed Rank.*

Conclusões

O novo gel anestésico fotoativado foi mais efetivo na avaliação da intensidade de dor e constitui-se em uma alternativa não invasiva para isolamento absoluto.

Agradecimentos

À Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Odontologia e à comissão do PIBIC. À Agência de Fomento e ao CNPq pelo incentivo financeiro e enriquecimento profissional. Às professoras Denise Stadler Wambier e Letícia Maíra Wambier pelo auxílio, orientação, apoio e paciência. À Lídia Nakata, pelo apoio.

Referências

DERMAN, S. H. M. et al. Pocket-depths-related effectiveness of an intrapocket anaesthesia gel in periodontal maintenance patients. **Int J Dent Hyg,** v. 1, n. 1, p. 1-4, 2013.

DONALDSON, D. et al. A placebo-controlled multi-centred evaluation of an anaesthetic gel (Oraqix®) for periodontal therapy. **Journal of clinical periodontology,** v. 30, n. 3, p. 171-175, 2003.

KASAJ, A.; HEIB, A.; WILLERSHAUSEN, B. Effectiveness of a topical salve (Dynexan) on pain sensitivity and early wound healing following nonsurgical periodontal therapy. **Eur J Med Res,** v. 12, n. 5, p. 196-9, 2007.

LIM, S.; JULLIARD, K. Evaluating the efficacy of EMLA topical anesthetic in sealant placement with rubber dam. **Pediatr Dent,** v. 26, n. 6, p. 497-500, 2004.

MAGNUSSON, I. et al. Intrapocket anesthesia for scaling and root planing in pain-sensitive patients. **J Periodontol,** v. 74, n. 5, p. 597-602, 2003.

MAYOR-SUBIRANA, G. et al. Anesthetic efficacy of oraqix(R) versus hurricaine(R) and placebo for pain control during non-surgical periodontal treatment. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal,** v. 19, n. 2, p. 192-201, 2013.

PALOTIE, U.; VEHKALAHTI, M. M. Use of local anesthesia in restorative treatment for adults in Finland. **Acta Odontol Scand,** v. 65, n. 3, p. 129-33, 2007.

PERRY, D. A.; GANSKY, S. A.; LOOMER, P. M. Effectiveness of a transmucosal lidocaine delivery system for local anaesthesia during scaling and root planing. **J Clin Periodontol,** v. 32, n. 6, p. 590-4, 2005.

YOON, R. K.; CHUSSID, S. Topical anesthesia for rubber dam clamp placement in sealant placement: comparison of lidocaine/prilocaine gel and benzocaine. **Pediatr Dent,** v. 31, n. 5, p. 377-81, 2009.

WAMBIER, L.M.; DEMOGALSKI, J.T.; PUJA, D.B.; CHIBINSKI, A.C.; WAMBIER, D.S.; FARAGO, P.V.; LOGUERCIO, A.D.; REIS, A. Efficacy of a new light-cured anesthetic gel for clamp placement before rubber dam isolation in children: A triple-blinded randomized controlled clinical trial. **Am J Dent**, v. 31, n.3, p. 126-130, 2018.