

EVIDÊNCIAS ATUAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE ANESTÉSICOS LOCAIS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Alejandra Emely dos Santos¹, Alexia Gerlandia Lima da Silva¹, Keyla Silva de Andrade¹, Kleveson Felipe de Souza¹, Rafael Carlos da Silva¹, Arioaldo Mateus Dionísio de Lima¹, Rodrigo Ozilio Marques de Lima¹, Maria Eduarda Gurgel Freitas Rêgo¹, Juliana Campos Pinheiro²

¹Graduando em Odontologia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

²Docente do curso de Odontologia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Autor Correspondente:

Juliana Campos Pinheiro

Av. Engenheiro Roberto Freire, 1514 - Capim Macio

59080-400, Natal – RN, Brasil

dra.julianacpinheiro@gmail.com

Recebido em 25 de setembro (2021) | Aceito em 19 de novembro (2021)

RESUMO

Os cirurgiões-dentistas encontram dificuldades ao administrar anestésicos locais em pacientes pediátricos. É importante conhecer as técnicas utilizadas para amenizar a dor, os principais anestésicos usados e suas reações adversas. portanto, o presente estudo teve como objetivo revisar a literatura sobre técnicas utilizadas para amenizar a dor do paciente pediátrico no momento da injeção do anestésico local, anestésicos usados na clínica pediátrica e suas reações adversas. a literatura científica demonstrou que a utilização de anestésico aquecido à 37°C e utilização de hipnose são eficazes na diminuição da percepção da dor. o anestésico bupivacaína não é recomendado para pacientes pediátricos. os anestésicos mais usados em odontopediatria são os do grupo amidas e não há, neste grupo, reações adversas relevantes.

Palavras chave: Anestesia local; Pediatria; Odontopediatria.

ABSTRACT

Dental surgeons find it difficult to administer local anesthetics to pediatric patients. It is important to know the techniques used to alleviate pain, the main anesthetics used and their adverse reactions. therefore, this study aimed to review the literature on techniques used to alleviate pediatric patient pain at the time of local anesthetic injection, anesthetics used in pediatric clinic and their adverse reactions. scientific literature has shown that the use of anesthetic heated to 37°C and the use of hypnosis are effective in decreasing pain perception. bupivacaine anesthetic is not recommended for pediatric patients. the most used anesthetics in pediatric dentistry are the amides group and there are no relevant adverse reactions in this group.

Keywords: Local anesthesia; Pediatrics; Pediatric dentistry.

1. INTRODUÇÃO

Alguns fatores levam pacientes a evitarem tratamentos odontológicos. Vários desses obstáculos são traumas causados ainda na infância devido ao medo e a ansiedade quando a criança é submetida a algum tratamento; Mesmo que a odontologia sempre esteja avançando e tenha se beneficiado com tais avanços tecnológicos, o tratamento odontológico infantil ainda é um problema global devido à ansiedade relacionada ao ambiente em um consultório odontológico[1].

Com isso, a ansiedade relacionada ao tratamento odontológico e comportamentos relacionados ao medo são alguns dos aspectos com mais dificuldade para o manejo de um paciente da área pediátrica. A ansiedade prevalece na área odontológica, em crianças e adolescentes entre de 5 a 40% e diminui com o decorrer do crescimento. A relação entre ansiedade e dor é de extrema medida em que, para o desenvolvimento da dor, é necessário um componente fisiológico e um fator cognitivo intenso. Crianças com que sentem ansiedade ao se depararem com tratamento odontológico podem ter experiências e percepções de dor exageradas. A dor não é uma fácil experiência fácil de avaliar, ela é uma medida de combinação junta a sensações e emoções não agradáveis, que, em uma criança, variam de acordo com o nível cognitivo, emocional e social[2].

Para o manejo da dor, é imprescindível que o dentista estabeleça uma relação de confiança com o paciente para assegurar o sucesso do tratamento, principalmente na odontopediatria. Técnicas comportamentais, como a hipnose e distração, foram estabelecidos visando dissipar

sensações dolorosas durante a penetração da agulha ou mesmo sensações de queimação relacionadas à aplicação do anestésico local, sabendo que a aplicação de anestésicos locais pode causar ansiedade em pacientes pediátricos³. Baseado nestas informações, o objetivo deste trabalho foi revisar a literatura existente sobre as técnicas usadas para reduzir a ansiedade e a dor do paciente pediátrico. Dessa forma, também revisar a literatura dos anestésicos locais mais utilizados na odontopediatria e suas possíveis reações adversas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O presente estudo foi conduzido a partir de uma revisão de literatura que tem por objetivo trazer em evidência assuntos atuais sobre o tema relacionado. A pesquisa foi realizada por meio de buscas eletrônicas nas bases de dados PubMed (www.PubMed.com), Google Acadêmico (<http://scholar.google.com.br>) e em livros da área de anesthesiologia em odontologia. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: *pediatric and dentistry and local anesthesia and adverse effects*. Foram selecionados os artigos e livros que melhor correspondem aos objetivos deste estudo.

O controle comportamental é parte essencial do manejo das crianças no consultório, do qual depende a cooperação da criança e, portanto, a qualidade dos tratamentos odontológicos realizados, sendo o objetivo principal do manejo comportamental o alívio de medo e ansiedade⁴. Já a hipnose é frequentemente usada com sucesso em várias situações clínicas pediátricas para modificar o comportamento e percepção dos pacientes. É uma das opções usadas na odontologia como método para ajudar o paciente ansioso a relaxar, pode servir também para ajudar o paciente a ansioso a ficar mais tranquilo. A odontologia é uma das áreas médicas que mais aceita a hipnose, e tem sido bastante eficaz no controle da “dor de dente”[5].

Dentre os anestésicos locais mais usados na odontopediatria, a lidocaína se destaca como a preferida, por causa de suas características alergênicas baixas e sua maior potência em concentrações mais baixas. Outra substância que compõe a solução anestésica é o vasoconstritor, no qual os vasoconstritores são acrescentados aos anestésicos locais para contrair os vasos sanguíneos no local de injeção, diminuindo o risco de intoxicação e aumentando o tempo de ação do anestésico no local[5].

O emprego dos anestésicos locais na odontologia, como meio de controle da dor foi uma das maravilhas médicas do século XX. No entanto, há um conhecimento limitado sobre a eficiência de diferentes agentes farmacológicos e técnicas de injeção para minimizar ou prevenir a dor durante o tratamento odontológico comum em pacientes infantis. A administração de anestesia local por injeção ainda é o método mais comum usado em odontologia, porém, há uma busca constante por maneiras de evitar a natureza invasiva e muitas vezes dolorosa[5].

É conhecido, que os agentes anestésicos locais mais comuns usando clinicamente podem ser dividido em dois grandes grupos : (1) agentes contendo uma ligação de éster e (2) agentes contendo uma amida. Os anestésicos locais mais comumente usados para odontopediatria são os agentes do tipo amida (Nelas se encontram a Lidocaína, Mepivacaína, Articaina, Prilocaína). Cloridrato de lidocaína (HCl) 2% com epinefrina a 1:100.000. A epinefrina é preferida por causa de suas características alergênicas baixas e sua maior potência em concentrações mais baixas (Tabela 1)[6]. Alguns anestésicos não são indicados para crianças, entretanto, a bupivacaína não é recomendado para crianças, pacientes com deficiência física ou mental devido ao seu efeito prolongado, o que aumenta o risco de lesão dos tecidos moles. Há um conhecimento restrito sobre a ação de diferentes agentes farmacológicos e procedimentos de injeção para minimizar ou prevenir a dor durante o tratamento odontológico comum em pacientes infantis. Dessa forma, há uma deficiência nos estudos mais rigorosos que também tratam das questões éticas da inclusão de crianças em estudos potencialmente dolorosos[7].

Pesquisas feitas mostram que as crianças relataram nenhuma ou leve dor durante o tratamento odontológico com maior frequência quando apresentavam bloqueio do nervo alveolar inferior (BNAI) em comparação com infiltração bucal (IB), enquanto nenhuma diferença foi encontrada ao comparar articaina 4% para lidocaína 2%. Não existiram efeitos colaterais graves ou efeitos adversos relatados, além de casos apresentados como lesões nos tecidos moles, como mordida no lábio ou bochecha, ou dor relacionada ao local da injeção, ou espécie de tratamento dentário. Sendo assim, não podemos definir se algum administrador farmacológico específico ou técnica de injeção é mais eficaz do que outros para o manejo da dor no tratamento odontológico de crianças e adolescentes, como citado no começo do texto há uma deficiência nos estudos que demonstre algum conhecimento sobre as reações adversas em crianças[8].

A primeira técnica revisada consiste no aquecimento do anestésico local até a temperatura corporal de 37°C, de modo que a infiltração do anestésico se torna menos traumática para o paciente pediátrico quando comparado a mesma técnica anestésica utilizando o anestésico à temperatura ambiente de 21°C, onde se percebeu que nesta temperatura ambiente foi constatado um maior desconforto aliado a ansiedade[1,2].

O segundo método revisado para amenizar a dor, a ansiedade e o medo do paciente pediátrico consiste na técnica de hipnose, de modo que possamos induzir o relaxamento do deste paciente não só para o momento da técnica de anestesia, como também para o decorrer de todo o procedimento odontológico, onde foi evidenciado uma maior aceitação ao procedimento. Ambos os métodos, o aquecimento até a temperatura corporal de 37°C e hipnose para induzir o relaxamento, comprovaram expressivos resultados positivos no âmbito de reduzir a percepção da dor, amenizar a ansiedade e o medo relacionados a aplicação do anestésico local no paciente pediátrico[4,5].

3. CONCLUSÃO

O anestésico local foi uma das grandes conquistas médicas descobertas até os dias de hoje, e é de fundamental importância no tratamento odontológico, de modo que podemos sim proporcionar maior conforto e qualidade no atendimento a população em geral. Assim sendo, o manejo odontológico do paciente pediátrico requer cuidados redobrados quando comparado ao paciente adulto, requerendo assim o conhecimento das mais diversas técnicas que possam ser empregadas para amenizar a ansiedade, o medo e a percepção de dor neste tipo de paciente. Neste sentido, o presente trabalho de revisão apresentou duas técnicas de muita relevância para que possamos amenizar não só a percepção da dor, mas também o medo e a ansiedade no momento da aplicação do anestésico local na criança, proporcionando uma forma menos traumática de administração.

Além disso, o presente trabalho de revisão também evidenciou que a bupivacaína não é indicado para pacientes pediátricos, de modo que também foi observado que os anestésicos locais mais utilizados na clínica pediátrica são os anestésicos locais do grupo amidas, que dentre eles se destacam a lidocaína, a mepivacaína, a prilocaína e a articaína. Por conseguinte, também foi evidenciado que os anestésicos que utilizam epinefrina como vasoconstritor foram preferidos por causa de suas características alergênicas baixas. Por isto, também foi

evidenciado que não existem efeitos colaterais graves relacionados à estes anestésicos do grupo amidas nos pacientes pediátricos, de modo que se tornam uma escolha segura no momento da anestesia. Assim sendo, podemos concluir que o cabe ao cirurgião-dentista e aos estudantes de odontologia se atualizarem quanto mais as diversas técnicas e condutas relacionadas ao manejo odontológico do paciente pediátrico, para que possamos proporcionar um maior conforto e melhor atendimento possível a estes pacientes, e não só relacionado a dor física, mas também que possamos evitar traumas psicológicos a estes pacientes que são mais suscetíveis à traumas neste período da vida, favorecendo assim o estabelecimento de um vínculo mais amistoso do profissional dentista para com esses pacientes não só na fase de infância, mas para o resto de suas vidas.

REFERÊNCIAS

- [1] Carrasco, AR. Effectiveness of Hypnosis in Combination with Conventional Techniques of Behavior Management in Anxiety/Pain Reduction during Dental Anesthetic Infiltration. Gaspere Palaia, San Louis Potosí, 2017; 1(1):2-4.
- [2] Gümüş, H. Evaluation of effect of warm local anesthetics on pain perception during dental injections in children: split-mouth randomized clinical trial. Clin Oral Invest, 2019; 1(10):1-5.
- [3] Klingberg, G. Local analgesia in paediatric dentistry: a systematic review of techniques and pharmacologic agents. Springer, 2017; 1(10):1-7.
- [4] Malamed, SF. Handbook of Local Anesthesia: Anatomical considerations. 5. ed. St. Louis, Mo: Mosby, 2013.
- [5] Peedikayil, FC. An update on local anesthesia for pediatric dental patients. Anesthesia: Essays and Researches, India, 2013; 1(1): 1-5.
- [6] Prado, R. Anestesia Local e Geral na Prática Odontológica. 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.
- [7] Troutman, KC. Pediatric Dentistry Total Patient Care: Pharmacologic Management of pain and anxiety for pediatric patients. Philadelphia, USA: Wei SH, 1985.
- [8] Yagiela, JA. Adverse drug interactions in dental practice: Interactions associated with vasoconstrictors. American Dental Association, USA, 1999.