

TÉCNICAS DE ANESTESIA ATRAUMÁTICA NA ODONTOLOGIA: REVISÃO DA LITERATURA

Ana Thalia de Lima Gomes¹; Fernanda Christina da Silva Pimentel¹; George Pereira Victor da Silva¹; Igor Matheus Silva Carvalho¹; João Santana Alves Neto¹; Julia Sena do Nascimento Siqueira¹; Karem França de Araújo¹; Karoline Melo¹; Lívia Maria Souza de Oliveira¹; Maria Heloisa Trigueiro¹; Maria José de Andrade Câmara¹; Maria Millena Castro da Cunha¹; Rodrigo da Silva Dantas¹; Uana Beatriz das Chagas Ananias¹; Victor Germano Trigueiro¹; Juliana Campos Pinheiro²

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

² Discente do Programa de Odontologia do 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.

julianapinheiroodonto92@gmail.com

Recebido em 25 de abril (2022) | Aceito em 19 de maio (2022)

RESUMO

A anestesia local é administrada com o intuito de promover a realização de um tratamento indolor. Esta técnica, apesar de eficaz, ocasiona incomodo em alguns pacientes devido a utilização de agulhas. Sendo assim, muitos pacientes apresentam traumas a esse procedimento que pode perdurar por uns longos períodos de sua vida. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar a importância da utilização de técnicas de anestesia atraumática para odontologia. Através de um levantamento bibliográfico, observou-se que é imprescindível haver a possibilidade de aplicação de anestesia local que não cause dor, pois a exploração das técnicas atraumáticas promovem bem-estar e segurança ao paciente, bem como a possibilidade da realização de um tratamento tranquilo. Atualmente, há o desenvolvimento e constante popularização de novas técnicas de anestesia, as quais podem promover um atendimento diferenciado e impassível ao paciente.

Palavras chave: Anestésicos Locais; Anestesia Atraumática; Odontologia.

ABSTRACT

Local anesthesia is administered with the aim of promoting a painless treatment. This technique, although effective, causes discomfort in some patients due to the use of needles. Thus, many patients have trauma to this procedure that can last for long periods of their lives. In this sense, the aim of this study was to assess the importance of using atraumatic anesthesia techniques for dentistry. Through a literature review, it was observed that it is essential to have the possibility of applying local anesthesia that does not cause pain, as the exploration of atraumatic techniques promotes well-being and safety to the patient, as well as the possibility of carrying out a calm treatment. Currently, there is the development and constant popularization of new anesthesia techniques, which can promote a differentiated and impassible care to the patient.

Keywords: Local Anesthetics; Atraumatic Anesthesia; Dentistry.

1. INTRODUÇÃO

O estímulo necessário para a percepção da dor é variável de indivíduo para indivíduo, e essa percepção pode também estar relacionada ao estado emocional do paciente no momento do atendimento odontológico. Uma experiência negativa e dolorosa em um atendimento odontológico pode causar uma grande fobia aos pacientes. Saber manipular a dor é uma prática fundamental na odontologia, dessa forma, diminuir o desconforto e a ansiedade do paciente é primordial para garantir um bom atendimento[1].

Levando em consideração que quanto mais cedo for a experiência dolorosa de um paciente, mais traumas esse paciente poderá apresentar em futuros atendimentos odontológicos, o que prejudica a manutenção da sua saúde oral. Desta forma, é necessário reavaliar as técnicas utilizadas, a fim de assegurar ao paciente um atendimento sem desconfortos[1].

A anestesia local é definida como a perda da sensação em uma área circunscrita do corpo causada pela depressão da excitação nas terminações nervosas ou pela inibição do processo de condução nos nervos periféricos. Assim, seu uso é imprescindível em diversos procedimentos médicos e odontológicos, pois a mesma favorece ao paciente a realização de um procedimento de forma indolor, promovendo qualidade de vida e bem-estar¹. Entretanto, a própria anestesia, antes de promover a inibição da dor, causa desconforto e dor ao paciente durante a sua aplicação[2].

O medo relacionado à dor sentida pela penetração

da agulha durante a injeção, é capaz de dificultar a procura pelo tratamento odontológico. Sendo um dos motivos pelo qual a odontologia é categorizada como uma profissão capaz de desenvolver fobias e traumas ao paciente, devido a sensação dolorosa que os procedimentos podem causar[1-3].

A anestesia local convencional é aplicada com o auxílio de uma seringa carpule e agulha, esse tipo de método não agrada a todos por ser um procedimento que envolve, apesar de pouco, um certo desconforto ao paciente. No momento da injeção da agulha nos tecidos, muitos queixam-se de dor, e caso haja traumas devido a experiências antigas, o paciente pode apresentar também uma resistência ao procedimento, o que pode dificultar o atendimento e causando estresse e ansiedade[1-3].

Em busca de amenizar os efeitos traumáticos promovidos pela técnica anestésica local, os profissionais da odontologia vêm adotando inovações para fornecer conforto e bem estar ao paciente, com o intuito de amenizar crises de ansiedade e estabelecer confiança para um melhor atendimento com esses pacientes vulneráveis. As inovações em anestesia são relevantes no que se refere ao bem-estar e satisfação do paciente com o atendimento, a simples experiência pode trazer uma nova perspectiva de que nem todos os procedimentos odontológicos são dolorosos[1-3].

Portanto, é de suma importância o estudo e desenvolvimento de técnicas atraumáticas de anestesia na odontologia, que favoreçam conforto e segurança na realização de procedimentos dolorosos. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura a fim de explorar técnicas anestésicas atraumáticas e os aspectos fundamentais de cada uma delas, desde o seu funcionamento até a forma de aplicação.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Anestesia sem agulha

O uso de agulhas durante a anestesia odontológica, promove desconforto e medo em diversos pacientes, colaborando para que os mesmos abandonem o tratamento ou nem procure os profissionais. Nesse sentido, o seu desuso pode diminuir o medo e ansiedade que vem sendo a anos relatadas pelos pacientes [1-3].

A técnica “Needle free” promove a introdução de

substâncias na pele do paciente por um sistema de alta pressão que não utiliza agulhas, o que é muito positivo para aqueles pacientes que possuem fobia a esse instrumento. Esse sistema de aplicação é baseado na passagem de um líquido em alta pressão e velocidade pelos pequenos orifícios na ponta do injetor, sendo o mesmo depositado no tecido subcutâneo, podendo desta forma atravessar membranas como a epiderme e a mucosa oral. Esta técnica é uma excelente alternativa para quem tem medo de agulhas e busca por uma experiência mais confortável, sendo uma tecnologia que vem garantindo ao cirurgião-dentista uma mudança no consultório odontológico, eliminando o medo do procedimento da anestesia tradicional[4].

Anestesia computadorizada

Nas últimas décadas, surgiu uma técnica de anestesia que tem a mesma função que o método convencional, entretanto, permite uma programação antes do início da anestesia, a fim de controlar a injeção de uma solução anestésica, proporcionando um maior conforto ao paciente. A técnica de anestesia computadorizada pode ser usada em qualquer tipo de anestesia infiltrativa, mesmo em regiões do palato e do ligamento periodontal, diminuindo a sensação dolorosa nestes tecidos mais rígidos[6].

A anestesia computadorizada é feita através de um aparelho eletrônico que insere a solução anestésica em um equipamento que se assemelha a uma caneta, sendo o mesmo manipulado pelo cirurgião-dentista. A grande vantagem dessa técnica, está relacionada no controle da velocidade da introdução da agulha, que ocorre de forma mais precisa, assim como a liberação do líquido anestésico na quantidade necessária [1-3].

Desta forma, a anestesia computadorizada consegue chegar a tecidos mais profundos com um menor desconforto, sendo muito útil em cirurgias mais delicadas. Além disso, um dos grandes benefícios acerca da técnica é a simplicidade do manuseio do equipamento, no que se refere ao monitoramento sobre a seringa e a administração do anestésico local[6].

Óxido Nitroso

A realização da sedação com óxido nitroso é feita por via respiratória, sendo uma excelente alternativa para reduzir a ansiedade e o medo do paciente. No entanto está abordagem não substitui a anestesia local, apenas

serve como um complemento para que se consiga aplicar a anestesia de forma adequada e indolor. Essa forma de sedação mínima é realizada através da administração de um gás não inflamável e sem cor, com sabor doce e um leve odor característico, que quando inalado, deprime o sistema nervoso central, sem perda da consciência do paciente durante todo o procedimento, sendo assim, até o contato verbal do paciente é mantido[7].

O óxido nitroso não é irritante e possui baixa solubilidade, não sofrendo metabolização e efeitos colaterais de relevância, ao passo que é rapidamente eliminado por expiração, promovendo uma mínima depressão no centro respiratório e baixa ação no córtex cerebral⁸. Essa técnica diminui os riscos de intercorrências e emergências no consultório, além disso não possui custo elevado e uma baixa toxicidade, fazendo com que a mesma seja utilizada com segurança[4-6].

O óxido nitroso pode ser usado em odontopediatria, por ser seguro e eficaz, sendo adequado para pacientes com doenças cardiovasculares, respiratórias não obstrutivas, hepáticas, oncológicas, renais, distúrbios neurológicos e endócrinos, pacientes alérgicos, e portadores de desordens nutricionais, leucêmicos e anêmicos. Nesse contexto, não há contra indicações, portanto não se deve ultrapassar 30% de oxigênio em sua composição [4-6].

Utilização de corrente elétrica

A técnica de iontoforese utiliza a corrente elétrica para conseguir penetrar a substância sob a pele. Nesse contexto, essa técnica foi adaptada ao longo dos anos para ser aplicada em mucosa através da utilização de um eletrodo para injetar uma corrente elétrica na área a ser tratada. Para efetivar essa técnica o anestésico deve ser aplicado inicialmente e logo em seguida uma corrente elétrica é administrada, para que a substância seja repelida e com facilidade entre sem precisar de agulha[1-4].

Atualmente a utilização de corrente elétrica encontra-se em estágio de estudos experimentais, para que possa ser aplicada no dia a dia nos consultórios, diminuindo a ansiedade dos pacientes com relação à utilização de agulhas e a sensação de dor. Na pele, existe uma barreira física que protege o corpo da perda de líquidos e impede a invasão de microrganismos e a entrada de substâncias do meio exterior, incluindo a água, o estrato córneo, correspondente a 10-20 µm da epiderme. Essa região é reconhecida como a principal barreira à transferência transdermal de drogas, aumentando a via de penetração de várias substâncias[1-4].

Hipnodontia

A hipnose é um estado de consciência entre o estado de vigília e o sono. O transe hipnótico é um elevado nível de concentração, onde o cérebro trabalha nos comandos que foram passados. É uma prática que se faz uso de técnicas que favorecem a eficácia terapêutica da odontologia, e, geralmente, não carece de recursos adicionais como fármacos, podendo ser empregado em clínicas[7,8]. A técnica de hipnodontia busca proporcionar ao paciente um atendimento com redução de ansiedade, e ajuda também no relaxamento dos músculos da língua. Nessa técnica existem muitos benefícios, amenizando as fobias daqueles que não suportam o ambiente clínico odontológico [1-4].

Anestésico em fita adesiva

Diversos estudos sobre a realização das técnicas anestésicas atraumáticas, tem como objetivo aliviar a dor e o medo do paciente. Nesse sentido, o anestésico em fita adesiva um filme mucoadesivo feito com polímero de baixo custo, vem sendo desenvolvido pela USP de Ribeirão Preto[2-4]. O anestésico em fita adesiva tem como objetivo liberar a solução anestésica, com o intuito de substituir totalmente o uso da agulha, principalmente para aqueles pacientes que têm trauma do consultório odontológico[9-11].

3. CONCLUSÃO

Diante do exposto, observou-se que as anestесias ainda apresentam um desconforto ao paciente no momento da aplicação. Nesse contexto, a literatura demonstrou que o desenvolvimento de novas técnicas de anestesia vem sendo desenvolvidas para promover um atendimento diferenciado ao paciente, garantindo desta forma, um maior conforto e diminuindo o estresse e ansiedade. Portanto, o presente estudo demonstra que é bastante relevante a presença destas técnicas no contexto da evolução das pesquisas odontológicas.

REFERÊNCIAS

- [1] Aragão, JMR. Comparação do nível algico no bloqueio do nervo alveolar inferior através de duas técnicas distintas. *Revista de Odontologia da UNESP*, 2016; 45(1):322-326.
- [2] Barros, TP. Estudio Comparativo entre la Técnica de Anestesia Local Controlada por Computador y la Técnica de Anestesia Local Convencional. *Int. J. Odontostomat.*

- Temuco, 2013; 7(2):10.
- [3] Costa, AMD. Conhecimento dos acadêmicos de Odontologia sobre sedação consciente com a utilização do óxido nitroso. *Odontologia Clínico-Científica* (Online), 2011; 10(2): 137-141.
 - [4] Costa, RCF. Avaliação da reação do paciente durante a administração de anestesia local com seringa convencional ou com controle de punção, 2012.
 - [5] Ferreira, RC. Intradermo Pressurizada. Sistema de tratamento sem agulhas para a reversão das disfunções estéticas. In: 3º Congresso de Arquitetura Facial e Corporal, 2019, Estética In SP. Relato Clínico [...]. São Paulo, 2019.
 - [6] Ladewig, VM. Sedação consciente com óxido nitroso na clínica odontopediátrica. *Odontologia Clínico-Científica*, 2016; 15(2): 91-96.
 - [7] Lira, MEW. Anestesia computadorizada em crianças: revisão de literatura. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2015.
 - [8] Malamed, SF. Manual de anestesia local. Elsevier Brasil, 2013.
 - [9] Oliveira, AS. Fundamentação teórica para iontoforese. *Rev Bras Fisioter*, 2005; 9(1):1-7.
 - [10] Rezende, JM. À sombra do plátano: crônicas de história da medicina [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. Breve história da anestesia geral. pp. 103-109.
 - [11] Silva, B. Técnicas inovadoras de anestesia local indolor. *Revista de Odontologia da Braz Cubas*, 2020; 10(1):10.