

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE AS REAÇÕES ADVERSAS CAUSADAS POR ANESTÉSICOS LOCAIS

Alex Martiniano Martins¹

João Henrique da Silva Cunha²

Bruno Debona Souto³

Resumo: Anestésicos locais possuem um mecanismo de ação de interromper a conexão entre os neurônios ao bloquear os canais de sódio na despolarização celular, causando um estado de perda sensitiva local, sendo reversível e com vida útil pré-estabelecida. Essas substâncias possuem uma ampla empregabilidade na clínica médica e odontológica. A literatura descreve que as reações adversas causadas por anestésicos locais vêm sendo relatadas ao longo de sua vasta utilização clínica, porém as reações verdadeiramente provindas de hipersensibilidades alérgicas (imunológicas) equivalem a menos de 1%, sendo mais comum as reações não alérgicas (não imunológicas). O objetivo é elucidar, através de levantamentos bibliográficos as definições, classificações, dados e as possíveis manifestações aos anestésicos locais, por meio de artigos científicos e obras literárias, visando atualizar profissionais que fazem uso destas medicações sobre o mecanismo de ação destas drogas, a maneira como elas desencadeiam as reações alérgicas e o papel do especialista em alergologia nestes casos. Logo, difundir a informação correta tanto para pacientes quanto para os profissionais da saúde, através da realização dos testes alérgicos com o profissional especializado, possui grande relevância clínica para validar o diagnóstico, contribuindo para a atualização desta prevalência.

Palavras-chave: Anestésicos, Anestésico Local, Alergia, Reação.

INTRODUÇÃO

¹ Discente no curso de Medicina do Centro Universitário de Minas. E-mail: martinianoalex1@gmail.com.

² Discente no curso de Medicina do Centro Universitário de Minas.

³ Docente no curso de Medicina do Centro Universitário de Minas.

O anestésico local é composto por três elementos: um grupo amina, que é responsável pela característica hidrofílica e a solubilidade da substância, um anel aromático que realiza a difusão do anestésico local pela membrana nervosa e a cadeia intermediária, que pode conter uma amida ou éster, categorizando os anestésicos locais do tipo amidas e tipo ésteres. (ENSINA, 2019).

Tabela 1. Classificação dos anestésicos locais.

ÉSTERES	AMIDAS
Metabolizados pela enzima microsossomal hepática	Metabolizados pela pseudocolinesterase (derivados do PABA)
• COCAÍNA	• LIDOCAÍNA
• CLOROPROCAÍNA	• BUPIVACAÍNA
• PROCAÍNA	• LEVOBUPIVACAÍNA
• TETRACAÍNA	• MEPIVACAÍNA
• BENZOCAÍNA	• PRILOCAÍNA
• PROPACAÍNA	• ARTICAÍNA
	• DIBUCAÍNA
	• ROPIVACAÍNA
	• ETIDOCAÍNA

Fonte: ENSINA, 2019; cap. 18, p. 188.

Esta substância química possui o mecanismo de ação de bloquear o canal de sódio no estado de despolarização da célula, impedindo o acionamento do impulso nervoso, gerando dormência em uma parte do corpo que tenha sido aplicada, possuindo reversão para o estado normal e previsão da vida útil do seu efeito, não causando transfiguração na consciência. Esta ação é baseada na mudança da propriedade do íon conseguir se permeabilizar e a velocidade da ação do anestésico depende da concentração das moléculas dessa substância, que estão em estado não ionizado ou em forma de base livre. (BAGATINI, 2016; COLLADO-CHAGOYA et al, 2019).

17, 18 e 19
de Outubro

Semana
Universitária 2022

BICENTENÁRIO DA
INDEPENDÊNCIA

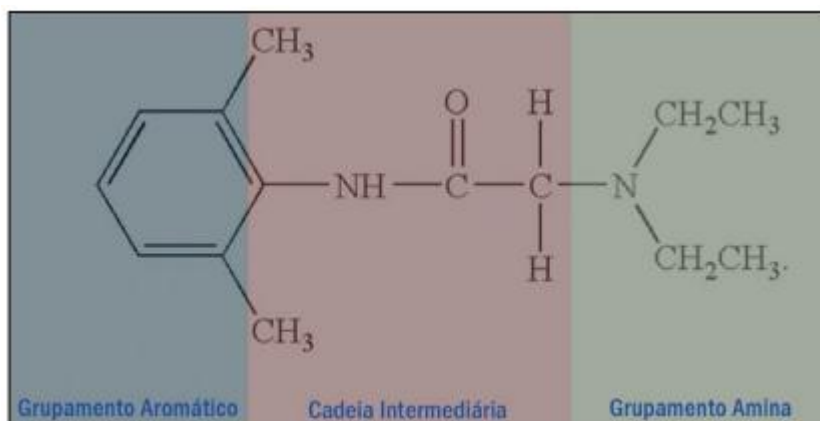


ANOS DE CIÊNCIA,
Tecnologia e Inovação no Brasil.

WWW.UNIFIMES.EDU.BR



Figura 1 - Estrutura química do anestésico local



Fonte: BAGATINI, 2016; cap. 14, p. 286.

Uma reação de hipersensibilidade pode ser dividida em não alérgica (não imunológica) e alérgica (imunológica). As reações não alérgicas aos anestésicos locais podem ser classificadas em reações psicossomáticas que envolvem reações vasovagais e estimulações simpáticas endógenas levando a manifestação de palidez, sudorese, hiperventilação e tontura, assim como reações tóxicas que acometem o sistema nervoso central e cardiovascular, quando são administrados doses excessivas podendo levar a hiperatividade ou depressão do sistema nervoso e alterações arrítmicas com tremores, náuseas, vômitos e desorientação. (ENSINA, 2019).

Já as reações alérgicas (imunológicas) aos anestésicos locais podem ser classificadas, segundo Gell e Combs, em reação de hipersensibilidade do tipo I (mediada por imunoglobulina E) levando a manifestação de forma imediata com prurido, angioedema, urticária e anafilaxia, assim como reação de hipersensibilidade tipo IV (mediada por célula T), manifestando de forma tardia com dermatite de contato. Sendo que os casos de dermatite de contato são relatados na maioria dos casos na utilização do anestésico do grupo éster e as anafilaxias (consideradas as reações mais graves), apesar de serem raras, quando ocorrem são relatadas na mesma proporção para os dois grupos (ésteres e amidas). (ENSINA, 2019; BAGATINI, 2016).

O grande equívoco está no fato de alguns profissionais da saúde e pacientes acreditarem que qualquer reação a anestésico local envolve atopia (alergia) e de acordo com a



literatura, as reações alérgicas (imunológicas) equivalem a 1% das reações adversas relatadas. O objetivo deste trabalho é elucidar o mecanismo de ação dos anestésicos locais, visando atualizar os profissionais de saúde que fazem uso destas medicações sobre o mecanismo de ação destas drogas, a maneira como elas desencadeiam as reações alérgicas e o papel do encaminhamento ao especialista em alergologia nestes casos. (ARAÚJO, 2004; BAGATINI, 2016).

METODOLOGIA

O trabalho consiste em um levantamento bibliográfico no intuito de obter definições, classificações, dados e as possíveis reações adversas aos anestésicos locais, por meio de artigos científicos e obras literárias. Para esse fim, foram utilizadas literaturas na área da Alergologia e Anestesiologia e os artigos científicos, considerando um período de publicação entre 2004 a 2019, foram consultados em base de dados como Google Acadêmico, LILACS e SciELO, utilizando os descritores: Anestésicos locais, hipersensibilidade, efeitos adversos e reações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assim, uma reação de hipersensibilidade alérgica à anestésicos locais é considerada uma eventualidade rara. Entretanto, mesmo com uma quantidade significativa de procedimentos cirúrgicos realizados por dia, os dados não são suficientes para que os estudos aprofundem de forma contundente sobre as reações. (ARAÚJO, 2004).

Dessa forma, ao ocorrer mais reações adversas causadas por anestésicos locais em procedimentos médicos e odontológicos, espera-se que haja um maior número de encaminhamento ao especialista em alergologia, para que seja realizado os testes alérgicos com a finalidade de auxiliar no diagnóstico das hipersensibilidades, enriquecendo a literatura produzida pela prática clínica, tanto de reações alérgicas quanto não alérgicas. (MASCARENHAS, 2011).

Para o diagnóstico das reações imediatas aos anestésicos locais (reação de hipersensibilidade do tipo I), utiliza-se as recomendações da *European Network for Drug*



Allergy (ENDA), realizando os testes alérgicos nas seguintes etapas: Prick Test (Teste de Puntura), posteriormente se este apresentar-se negativo, ainda não é possível estabelecer o diagnóstico, sendo necessário realizar o Teste Intradérmico, e se ainda assim o teste demonstrar-se negativo, realiza-se o Teste de Provocação, que é a aplicação do próprio anestésico local por via subcutânea. (ENSINA, 2019).

Logo, para reações tardias, realiza-se também o Teste Intradérmico para avaliar reações sistêmicas, assim como o Patch Test (Teste de Contato) para avaliação de reação local. Dessa maneira, se em algum momento o teste demonstrar sensibilidade, este é interrompido e caracteriza-se a alergia (reação de hipersensibilidade imunológica) ao anestésico local. Assim, se todas as etapas dos testes não demonstrarem sensibilidade, caracteriza-se, portanto, que a reação possa ter ocorrido por mecanismo não imunológico. (ENSINA, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho busca informar as possíveis reações de hipersensibilidade à anestésicos locais, tanto alérgicas quanto não alérgicas. Contudo, as reações alérgicas representam uma baixa estatística em relação tanto aos procedimentos cirúrgicos realizados, quanto as reações não mediadas imunologicamente.

As reações alérgicas anafiláticas são mediadas por IgE, tendo sintomatologia imediata, por outro lado, as reações de dermatite de contato são mediadas por células T e apresenta sintomatologia tardia. Entretanto, a anafilaxia é rara, sendo a dermatite de contato mais comum.

Enfim, as hipersensibilidades à anestésicos locais causam prejuízo aos pacientes no sentido de privação à submissão de procedimentos. Logo, a realização dos testes alérgicos com profissional especializado possui grande relevância clínica para validar o diagnóstico, mostrando opções de anestésicos locais ao paciente, e também fazer o devido afastamento de alergia para não continuar com um diagnóstico errado, se este realmente envolver reações imunologicamente mediadas.

REFERÊNCIAS

17, 18 e 19
de OutubroSemana
Universitária

2022

BICENTENÁRIO DA
INDEPENDÊNCIAANOS DE CIÊNCIA,
Tecnologia e Inovação no Brasil.

WWW.UNIFIMES.EDU.BR

ARAÚJO, Liana Maria Tôrres de; AMARAL, José Luiz Gomes do. Alergia à lidocaína: relato de caso. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 54, p. 672-676, 2004.

BAGATINI, Airton et al. Bases do Ensino da Anestesiologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia/SBA, 2016.

COLLADO-CHAGOYA, Rodrigo et al. Alergia a anestésicos locais: serie de casos y revisión literatura. **Revista mexicana de anestesiología**, v. 42, n. 4, p. 296-301, 2019.

ENSINA, Luis Felipe Chiaverini; NUNES, Inês Cristina Camelo; Solé, Dirceu. Alergia a fármacos: do diagnóstico ao tratamento. -1 ed. -Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.

MASCARENHAS, Maria Isabel et al. ALERGIA AOS ANESTÉSICOS LOCAIS. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, n. 2, 2011.

