

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: ANESTÉSICOS LOCAIS EM CIRURGIA ORAL**

### LITERATURE REVIEW: LOCAL ANESTHETICS IN ORAL SURGERY

Weverton Luiz Silva Santos, Ana Paula Passos Barbosa, Diego César Marques, Cláudia Ribeiro de Lima, Vanessa Gabriela G. Marques, Carla Rodrigues Cunha, Osmar Martins Ferreira Júnior, Kallita Gabriela Alves dos Santos, Aricia Rodrigues Costa Santos, Simone Andreia Gubolin, Gilvan Silva Caldeiras, Thaiomara Alves Silva

**RESUMO:** A presente pesquisa teve como objetivo apresentar informações sobre os anestésicos usados na odontologia. Para tanto, foi feita uma pesquisa bibliográfica em artigos que abordavam esse assunto. Os artigos utilizados foram: Anestésicos locais utilizados na odontologia: uma revisão de literatura, cujos autores são RABÊLO et al; Acidentes ou complicações locais de anestesia local e o seu tratamento, cujos autores são: AMARAL e ALVES. O emprego dos anestésicos locais em odontologia: uma revisão de Literatura, cujos autores são: CARVALHO et al. Os anestésicos mais comuns são a Lidocaína, a Prilocaina, a Mepivacaína, a Bupivacaína e a Articaina. Sendo que cada uma apresenta suas especificações e modos de uso para que os resultados sejam alcançados. Com a pesquisa foi possível verificar que o odontólogo necessita conhecer todos os tipos de anestésicos para não ocorrer procedimentos inadequados.

**Palavras chave:** odontologia, anestésicos, pacientes

### **ABSTRACT**

This research work aimed to present information about anesthetics used in dentistry. To this end, a bibliographical search was carried out on articles that addressed this subject. The articles used were: Local anesthetics used in dentistry: a literature review, whose authors are Rabelo A et al; Accidents or local complications of local anesthesia and their treatment, whose authors are: Amaral and Alves. The use of local anesthetics in dentistry: a literature review, whose authors are: Carvalho et al. The most common anesthetics are Lidocaine, Prilocaine, Mepivacaine, Bupivacaine and Articaine. Each one presents its specifications and modes of use so that the results are achieved. With the research it was possible to verify that the dentist needs to know all types of anesthetics to avoid inappropriate procedures.

**Keywords:** dentistry, anesthetics, patients

## 1. INTRODUÇÃO

Os anestésicos locais são conhecidos como drogas que apresentam a sua função de inibir ou bloquear, temporariamente, a condição nervosa em uma parte do corpo, fazendo assim a perda de sensações sem perder a consciência. Esses anestésicos bloqueiam de forma reversível os impulsos nervosos. Um bom anestésico de uso local tem de ser considerado pela sua baixa toxicidade, não irritar os tecidos e não lesionar as estruturas nervosas, sua ação deve ter início rápido com duração eficaz seguindo o tratamento que irá ser feito e ser reversível. Sendo assim, os anestésicos se dividem em dois grupos: os estéreis e as amidas, dentre os ALs, os mais utilizados na odontologia são Lidocaína, Mepvacaina, Articaina, Prilocaína e Bupvacaina.

Na cirurgia oral, são necessários os conhecimentos das técnicas empregadas no tratamento do paciente, junto com as técnicas anestésicas existentes e suas formulações, tempo de duração e efeitos que poderão aparecer no paciente a ser tratado. Só assim o profissional terá total respaldo e confiança em fazer o procedimento sem qualquer intercorrência.

Neste trabalho, o objetivo foi trazer informações sobre os anestésicos locais usados na odontologia moderna, tanto nas

cirurgias orais como em tratamentos rotineiros, discussões sobre os artigos publicados.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Para realizar este trabalho foi feito um estudo em três artigos dos anos de 2019 e 2023, os quais abordam o uso de anestésicos na odontologia e na cirurgia oral, suas eficácias, tempo, pontos positivos e negativos. Desta forma, trata-se de uma pesquisa bibliográfica uma vez que, foram usados artigos disponíveis na internet tais como: **Anestésicos locais utilizados na odontologia:** uma revisão de literatura (Hanna Taynman de Lima Rabelo, José Henrique de Araujo Cruz, Gymenna Maria Tenorio Guenes, Abrahão Alves de Oliveira Filho, Maria Angela Satyro Gomes Alves). **Acidentes ou complicações locais de anestesia local e o seu tratamento** (Catarina Amaral, Rui Martins Alves). **O emprego dos anestésicos locais em odontologia:** revisão de literatura (Barbara Carvalho, Eider Lucas Fritzen, Aline Genro Parodes, Rubem Beraldo dos Santos, Luhana Gedoz).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais anestésicos odontológicos são a Lidocaína, Prilocaína, Mepvacaina e Bupivacaina. Porém, a

maneira de uso deles distingue-se quanto ao procedimento a ser realizado no paciente, tanto em tempo como em força de efeito. Esses anestésicos são de suma importância nos procedimentos, uma vez que, evitam a dor ou sensibilidade na hora do tratamento.

A Lidocaína- É o anestésico local mais comum usado na odontologia, pois sua ação tem início por volta de dois a três minutos após o seu uso, sua concentração é de 2% e sua dose máxima 7,0mg/kg em adultos normativos, seu uso não pode passar de 7 tubetes. A sua forma tópica apresenta 5% de concentração (Carvalho et al.2013)

Esse anestésico, apresenta maior hidrofobicidade, o que reduz a velocidade de sua hidrólise, e apresenta valor baixo de pKa o que resulta em um rápido bloqueio, ou seja, em uma rápida ação. A Lidocaína associada a um vasoconstritor tem sua duração aumentada chegando a uma ou duas horas de eficácia (Rabelo et al.2020)

De acordo com esses autores, a Lidocaína em idosos deve ser utilizada na concentração de 2% juntamente com a diluição de adrenalina na mesma 1:200.00 ou 1:100.000 não passando de 0,04mg de adrenalina por consulta. Já nos casos das gestantes, esse anestésico é o mais seguro, pois é associado a adrenalina usando no máximo dois tubetes por consulta.

A Prilocaína- Apresenta-se duas vezes mais tóxica e tem sua ação com começo mais rápido em torno de 2 minutos,

a dose recomendada é de 6,0mg/kg e não deve ultrapassar 400mg ou seja 7 tubetes, ela é encontrada na concentração de 3% e apresenta a Felipressina como vasoconstritor (Carvalho et.al 2013)

A Prilocaína para idosos não deve ultrapassar 2 tubetes, esse anestésico é o único que sua metabolização se dá no pulmão, fígado, sendo excretado pelos rins. A Felipressina não deve ser usada em gestantes uma vez que a mesma está quimicamente associada a ocitocina que causa contrações uterinas. Não é indicada também para pacientes com anemia, insuficiência cardíaca, problemas respiratórios, pois a mesma causa uma dificuldade da capacidade do transporte do oxigênio (Rabelo et al.2020)

A Articaína- Apresenta baixa toxicidade quando ela é administrada via endovenosa no paciente, sua dose máxima e de 6,6mg/kg não passando de 500mg ou 6 tubetes de anestésicos. No Brasil, a Articaína possui duas formulações, 4% com adrenalina a 1:100.000 e 1:200.000, a concentração de 1:100.000 melhora o controle do sangramento (Carvalho et al.2020)

O tempo da Articaína é curto tendo sua meia vida aproximadamente de 20 minutos, a articaína é contraindicada em pacientes com anemia, falha cardíaca, falha respiratória evidenciada por hipoxia (Rabelo et al. 2020)

A Mepivacaína- Um dos anestésicos, mais usados na odontologia, tem sua ação por volta de 1 a 2 minutos, esse anestésico apresenta sua vantagem o tempo de duração maior que os outros anestésicos locais cerca de três a cinco horas de efeito, a dose máxima e 6,6mg/kg não passando de 400mg ou 11 tubetes de anestésicos (Carvalho et al.2013).

Essa anestesia é metabolizada pelo fígado e na sequência excretada pelos rins; apresenta concentração de 2% com vasoconstritor e de 3% sem vasoconstritor. A presença de alergia com essa anestesia é quase nula, já os sintomas de supra dosagem estão relacionados a estimulação do SNC seguindo de depressão (Rabelo et al.2020)

A Bupivacaína- Potencial anestésico quatro vezes maior que o da Lidocaína, tem sua ação por volta de seis a dez minutos e sua dose máxima não pode ultrapassar 1,3mg/kg não passando e 90mg ou 10 tubetes, sua duração pode ocorrer de cinco a nove horas (Carvalho et al.2013).

Esse anestésico, é de suma importância na prevenção de dores pós operações complexas, podendo ser associada a anti-inflamatórios não esteroidais, fazendo assim mais conforto aos pacientes pós-operatórios. Porém, não deve ser indicado em pacientes jovens, pacientes com risco de lesão pós operatória, pacientes com deficiência física e mental, odontopediatria, e em pacientes idosos o

anestésico deve ser o último a ser indicado. Por que tem longa duração deve ser usado com vasoconstritor em baixa concentração, e não se deve ultrapassar 2 tubetes de anestésico (Rabelo et al.2020)

Acidentes ou complicações da anestesia local

- Fratura de agulha;
- Hematoma;
- Parestesia;
- Dor;
- Trismo;
- Necrose dos tecidos;
- Lesões dos tecidos moles;
- Paralisia;
- Ardor a injeção.

O uso de anestésicos locais varia muito na escolha do tratamento indicado ao paciente, sabendo os prós e os contras de tais anestésicos e se eles são indicados para aquele paciente em específico.

A Lidocaína, por exemplo, é um anestésico de rápida absorção e duração, sendo indicado em casos mais comuns como uma restauração, gengivoplastia, sensibilidade a limpeza. A mesma apresenta muito baixo teor de toxicidade, sendo assim indicada para a maioria das pessoas de idosos a gestantes. Muitos autores defendem o uso da lidocaína em bloqueios alveolares, técnicas anestésicas infiltrativas e até intrapulpares. Por outro lado, o uso de

anestésicos mais duradores é de suma importância na cirurgia oral menor, tendo em vista o conforto do paciente e todo o procedimento na mão do cirurgião dentista sem interrupções.

Para cirurgias orais sempre se usa anestésicos de grande duração como a Mepivacina, Bupivacaína e a Articaína. A Articaína, por sua vez, tem sua duração de quinze a vinte minutos, sendo ela quatro vezes mais tóxica que a Lidocaína não pode ser utilizada em qualquer paciente. A Bupivacaína, por sua vez, tem sua duração de 5 a 10 horas e o anestésico local com maior duração, é indicado em cirurgias de grande porte como tumores e cistos, não pode ser indicada a qualquer paciente, também tendo em vista a sua toxicidade e ação mais forte.

Em contra partida, há a Mepivacaína que é um anestésico duradouro tendo em vista que sua ação ou efeito é de três a cinco horas. Sendo assim, é o mais usado em cirurgias orais e até mesmo em procedimentos como endodontia, uma vez que apresenta maior conforto ao paciente, tendo seu baixo índice de alergia, baixo índice de toxicidade.

Esses anestésicos, além de evitar dor e desconforto no paciente, ajuda também na hemostasia da cirurgia, ou seja, melhora o índice de sangramento do procedimento fazendo assim uma melhora no campo de visão do cirurgião dentista, tendo como

resultado uma cirurgia, limpa e sem resíduos.

#### 4. CONCLUSÃO

Com essa pesquisa foi possível perceber, que é de suma importância conhecer as anestésias indicadas no mundo da Odontologia, assim, sabendo melhor qual usar em tais procedimentos visando o maior conforto do paciente e maior praticidade do cirurgião dentista.

Nas cirurgias orais as anestésias são de grande duração e sempre serão mais indicadas, uma vez que, promovem a hemostasia no procedimento, o conforto do paciente em tempos maiores, e previne erros e interrupções do cirurgião dentista no procedimento, o qual não deve se enganar no momento de escolher o melhor anestésico, nem o tipo de procedimento indicado ao paciente.

#### REFERÊNCIAS

- Amaral, C.; Alves R. M. Acidentes ou complicações locais de anestesia local e o seu tratamento. Artigo de revisão. 2019. ISSN 2317-3009. Acesso em 10/09/23.
- Carvalho, B. et al. O emprego dos anestésicos locais em Odontologia: Revisão de Literatura. **Rev. Bras. Odontol.** [online], vol.70, n.2, pp. 178-181, 2013.
- Rabelo, H. T. et al. Anestésicos locais utilizados na Odontologia: uma revisão de

literatura. **ARCHIVES OF HEALTH  
INVESTIGATION**, 8(9), 2020.