

# CAMPUS I CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLOGICAS E DA SAÚDE DEPARTAMENTODE ODONTOLOGIA CURSODE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ARTHUR CAVALCANTIDE OLIVEIRA

ANESTÉSICOS LOCAIS E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS SISTÊMICAS: REVISÃO DE LITERATURA

#### ARTHUR CAVALCANTIDE OLIVEIRA

# ANESTÉSICOS LOCAIS E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS SISTÊMICAS: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Departamento do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Graduado em Odontologia/CirurgiãoDentista.

Orientador: Prof. Dr. Marcelino Guedes

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

O48a Oliveira, Arthur Cavalcanti de.

Anestésicos locais e sua relação com doenças sistêmicas [manuscrito] : revisão de literatura / Arthur Cavalcanti de Oliveira. - 2022.

22 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2022.

"Orientação : Prof. Dr. Marcelino Guedes de Lima , Coordenação do Curso de Odontologia - CCBS."

1. Anestésicos locais. 2. Odontologia. 3. Doenças sistêmicas . 4. Diabetes. 5. Hipertensão. 6. Gravidez. I. Título

21. ed. CDD 617.96

Elaborada por Talita M. A. Tavares - CRB - CRB 15/971

**BC/UEPB** 

#### ARTHUR CAVALCANTIDE OLIVEIRA

## ANESTÉSICOS LOCAIS E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS SISTÊMICAS: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Área de concentração: Cirurgia e Anestesiologia.

Aprovado em: 22/07/2022.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Marcelino Guedes de Lima (Orientador) Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Prof. Dr. Igor Figueiredo Pereira Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Profa. Pedro de Farias Nóbrega Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado forças para chegar onde cheguei, a caminhada foi árdua, muitos obstáculos e dificuldades, mas consegui, e sem ele, com certeza, não seria possível. Agradeço aos meus pais por todo esforço, carinho e puxões de orelha, foram pilares primordiais em minha jornada. Agradeço a minha namorada, Maria Eduarda, por todo apoio, paciência, força e compreensão durante todo o processo. Meu irmão, meu companheiro diário durante todo o período, meu agradecimento a você. Meus avós, dádivas divinas que sempre estiveram presentes e n u n ca me faltaram nada, comemoram cada mínima vitória minha como se fosse suas. Aos meus mestres, que foram além de professores, tornaram-se amigos nessa jornada, em especial, Professor Igor e Professor Marcelino. E por fim, amizades que construí no curso, Caio César, Natan, João Xavier, Elaine, Tiago Virginio, dentre outros amigos que guardarei em meu coração e que tornaram, sem dúvidas, todo o processo mais leve.

# ANESTÉSICOS LOCAIS E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS SISTÊMICAS: REVISÃO DE LITERATURA

Arthur Cavalcanti de Oliveira

#### **RESUMO**

Este trabalho dedica-se ao estudo da relação existente entre anestésicos locais e doenças sistêmicas, uma vez que há uma preocupação por parte dos profissionais da odontologia no que tange à conduta a ser tomada no momento da escolha do fármaco ideal para se utilizar em pacientes portadores de doenças sistêmicas, a fim de se evitar acidentes ou complicações nesses indivíduos. O estudo foi realizado através de uma revisão de literatura, com seleção de artigos, que compreendem os anos de 2009 à 2022, por meio das bases de dados BVS e PubMed, e uso da metodologia de pesquisa bibliográfica acerca dos temas centrais do trabalho, abordando, inicialmente, a relação existente entre os diabéticos e os anestésicos locais. Em seguida, aborda-se a relação existente entre hipertensos e esses fármacos. Por fim, tratou-se do manejo para com pacientes grávidas, bem como, a relação existente entre elas e os anestésicos locais. Ao final, concluiu -se que os cirurgiões dentistas devem tomar as devidas cautelas na realização de procedimentos que envolvam esses indivíduos, pois, de fato, esses correm riscos, caso não sejam adotadas as medidas corretas, isso inclui desde a realização de uma anamnese completa, solicitação de exames complementares e interpretação correta, até a escolha dos anestésicos locais ideais e prescrição de medicamentos corretamente.

Palavras-chave: Anestésicos locais; Diabetes; Hipertensão; Gravidez.

#### **ABSTRACT**

This work is dedicated to the study of the relationship between local anesthetics and systemic diseases, since there is a concern on the part of dental professionals regarding the conduct to be taken when choosing the ideal drug to be used in patients with of systemic diseases, in order to avoid accidents or complications in these individuals. The study was carried out through a literature revi ew, with selection of articles, covering the years 2010 to 2022, through the VHL and PubMed databases, and using the methodology of bibliographic research on the central themes of the work, addressing, initially, the relationship between diabetics and local anesthetics. Next, the relationship between hypertensive patients and these drugs is discussed. Finally, it dealt with the management of pregnant patients, as well as the relationship between them and local anesthetics. In the end, it was concluded that dental surgeons should take the necessary precautions when performing procedures involving these individuals, because, in fact, they are at risk if the correct measures are not adopted, this includes from performing a complete anamnesis, requesting complementary exams and correct interpretation, until choosing the ideal local anesthetics and correctly prescribing medications.

**Keywords**: Local anesthetics; Diabetes; Hypertension; Pregnancy.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

CD Cirurgião-Dentista

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DM Diabetes Mellitus

HA Hipertensão Arterial

SIABI Sistema Integrado de Automação de Bibliotecas.

# LISTA DE SÍMBOLOS

- % Porcentagem
- ® Marca Registrada

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	.09
2	OBJETIVOS	. 11
2.1	OBJETIVO GERAL	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3	METODOLOGIA	12
4	REVISÃODE LITERATURA	13
4.1	Relação entre diabéticos e anestésicos locais	. 13
4.2	Relação entre hipertensos e anestésicos locais	15
4.3	Relação entre grávidas e anestésicos locais	17
5	CONCLUSÃO	19
	REFERÊNCIAS	21

# 1 INTRODUÇÃO

Os anestésicos locais são peças fundamentais na odontologia contemporânea. Pode-se afirmar que um dos maiores avanços desta especialidade se deu a partir do momento do surgimento destes fármacos. Eles funcionam como bloqueadores das conduções nervosas e, com isso, trazem a perda de sensações, porém, sem que se perca a consciência, proporcionando ao paciente uma situação mais confortável na condução dos procedimentos odontológicos. (TROTT, 2012)

O responsável por realizar a primeira anestesia local na região da cavidade oralfoi o cirurgião Halsted, isso ocorreu em 1884, quando ele removeu um fragmento dentário sem sintomatologia dolorosa, utilizando cocaína. Hoje em dia a cocaína não é mais utilizada, pois com o surgimento de outros anestésicos ela deixou de ter usabilidade,porém, outro fármaco, que era utilizado em conjunto com a cocaína, ainda se usa atualmente, a epinefrina. Esse é um vasoconstritor que diminui a toxicidade do fármaco e aumenta a duração do efeito do anestésico. Os primeiros relatos do uso da epinefrina foi em 1897, quando Heinrich Braun associou -a à cocaína. (TROTT, 2012)

Os anestésicos mais utilizados nos dias atuais são os que possuem vasoconstritor associado, pois atuam diminuindo o fluxo sanguíneo, aumentando a efetividade do fármaco e seu período de ação. Entretanto, os anestésicos locais associados a vasoconstritores adrenérgicos não são indicados para pessoas que possuem hipertensão em estágio III, pois, em razão do seu princípio ativo, esses fármacos tendem a elevar a pressão arterial, e, portanto, para essas pessoas indicase o uso de anestésicos sem vasoconstritores, não há contraindicação quanto ao uso de vasoconstritores em pacientes hipertensos que se encontram em condições controladas. (OLIVEIRA, 2010).

Outro grupo prejudicado pelo uso de anestésicos locais com vasoconstritores, é grupo de portadores de diabetes mellitus (DM). Os diabéticos podem ser usuários ou não de insulina e isso pode influenciar no mecanismo de ação dos anestésicos locais, além disso, o controle da sua condição é muito importante. Os diabéticos que possuem seu quadro estável podem fazer uso de anestésicos com vasoconstritores adrenérgicos. Já em pacientes que não possuem um quadro de diabetes controlado, há uma contraindicação absoluta com relação ao uso de anestésicos com vasoconstritores adrenérgicos, optando-se, portanto, pelo uso da mepivacaína a 3% ou pela felipressina, como vasoconstritor. (OLIVEIRA et al., 2016)

Desse modo, o problema que norteia esse artigo é: Quais condutas o cirurgião-dentista deve tomar frente a pacientes que são portadores de doenças sistêmicas? Assim, o presente estudo tem como objetivo estudar a relação existente entre o uso dos anestésicos locais e os acidentes e as complicações que ocorrem em pacientes durante os atendimentos odontológicos. Para tanto foi necessária uma pesquisa bibliográfica através da revisão teórica de livros, artigos científicos, sites especializados, e revistas especificas, além de outras publicações sobre anestésicos orais e doenças sistêmicas, cujo objetivo é avaliar os riscos e a conduta a ser tomada pelo cirurgião-dentista nessas situações.

#### 2 OBJETIVOS

#### 2.1 OBJETIVOGERAL

Estudar a relação existente no uso dos anestésicos locais, associados ou não a vasoconstritores, em pacientes portadores de doenças sistêmicas, bem como a conduta a ser tomada pelo cirurgião-dentista, a fim de evitar acidentes e complicações e proporcionar ao paciente um conforto e um procedimentos mais seguro.

#### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a importância de conhecer os anestésicos e as situações especificas para sua administração;
- Conhecer as doenças sistêmicas que possuem relação específica com o uso anestésicos locais e vasoconstritores e que demandam maiores cuidados em sua administração;
- Apresentar protocolos clínicos os quais o cirurgião-dentista deve adotar para evitar possíveis acidentes e/ou complicações.

#### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo de estudo e critérios padronizados

O estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura, na qual tinha visou - se analisar amplamente pesquisas que envolvessem anestésicos locais, diabetes, hipertensão e gravidez. As buscas foram realizadas nas plataformas BVS e PubMed, no período que compreende os meses de Abril à Julho de 2022.

#### 3.2 Estratégias de busca

As buscas foram realizadas nas plataformas, em língua portuguesa, por meio da relevância nacional das pesquisas, através dos descritores: Diabetes Mellitus, Hipertensão, Gravidez, Anestésicos locais. Utilizou -se o operador *booleano "AND"*, com a finalidade de que os estudos englobassem todos os assuntos mencionados nos descritores.

#### 3.3 Critérios de Elegibilidade

Adotou-se alguns critérios para escolha e seleção dos artigos os quais integrariam essa pesquisa. Dessa forma, foram excluídos: artigos publicados emidioma diferente da língua portuguesa, artigos publicados antes do ano de 2009, pesquisas que não tivessem relação com anestésicos orais, cartas ao editor, estudos envolvendo animais, estudos que tratavam tão somente de hipertensão e não mantinham relação com anestésicos locais, pesquisa que tratavam apenas de diabetes mellitus e não abordavam os anestésicos locais, bem como pesquisas que tratavam de gravidez e sem relação com os anestésicos locais.

#### 3.4 Coleta de dados

Na análise dos artigos de revisão, coletou-se informações, tais como: ano da publicação, autoria, metodologia, tipo de estudo, local da publicação, objetivo do estudo. A avaliação dos dados coletados nesses artigos foi realizada por meio da junção dos principais pontos referentes a relação existente entre os anestésicos locais e condições sistêmicas, quais sejam: diabetes mellitus, hipertensão e gravidez.

#### **4 REVISÃO DE LITERATURA**

## 4.1 RELAÇÃO ENTRE DIABÉTICOS E ANESTESICOS LOCAIS

A Diabetes Mellitus é uma condição sistêmica que inibe a produção de insulina do corpo ou torna o organismo incapaz de utilizá-la da maneira correta. Uma vez que a insulina é o hormônio responsável pelo controle dos níveis de açúcar do sangu e, o diabético tende a apresentar níveis de glicemia acima do considerado normal para um ser humano saudável (PARANÁ, Secretária de Saúde, 2021).

Levando-se em conta que a diabetes é considerada uma doença crônica que afeta as condições sistêmicas do indivíduo, é de extrema importância que o Cirurgião-dentista (CD) tome os cuidados necessários no manejo desses pacientes, principalmente no que tange ao uso dos anestésicos locais (TERRA et al., 2011).

É imprescindível que o CD tenha conhecimento sobre o seu paciente portador de DM e obtenha o máximo de informações sobre ele, tais como: tratamentos medicamentosos, tratamentos prévios, quadros infecciosos, bem como os níveis de glicemia do paciente, no momento da intervenção cirú rgica para poder classificá-lo de acordo com os graus de risco, aos quais o paciente se submeterá no decorrer do atendimento (OLIVEIRA et al., 2016).

O cirurgião-dentista deve atentar-se também para os possíveis sinais e sintomas que o paciente não diagnosticado com DM possa apresentar no momento da consulta odontológica, tendo em vista que tal condição muitas vezes é silenciosa e de diagnóstico tardio. Os principais sintomas são: perda de peso, polifagia, obesidade e hipertensão,que são, respectivamente, sinais característicos da diabetes tipo I e tipo II (OLIVEIRA et al., 2016).

Considerando a alta prevalência da DM e seus riscos para saúde bucal do paciente, o cirurgião-dentista deve ter um conhecimento profundo dessa condição e saber quais medicamentos e quais providências tomar, diante de um portador com tal doença, e segundo RODRIGUES (2015, p.19), em estudo realizado na Universidade Federal do Pará, "Apesar de 70,3% dos acadêmicos afirmarem conhecer os sintomas da DM e os riscos sistêmicos associados (70,1%), a maioria desconhecia os medicamentos utilizados para esta doença (64,9%)".

Algumas características do paciente portador de DM podem refletir em sua saúde bucal, dentre elas, a diminuição do volume do fluxo salivar. Sabe-se que os níveis de glicose na saliva e no fluido crevicular gengival do paciente, que possui níveis de glicemia bastante alterados, podem ser elevados, afetando e alterando, portanto, o biofilme e favorecendo a proliferação de cáries e haven do hipótese do surgimento de doença periodontal (RODRIGUES, 2015).

Passando para análise dos procedimentos odontológicos em pacientes portadores de DM, e tendo em vista que para uma boa parcela desses procedimentos faz-se necessário o uso de anestésicos locais, é de suma importância ter ciên cia de que um anestésico deve possuir baixa toxicidade sistêmica. Outro ponto relevante é que sua atuação deve ser reversível e que seu tempo de duração seja suficiente para realização do procedimento (OLIVEIRA et al., 2016).

Abordando de fato os anestésicos indicados e contraindicados para pacien tes que possuem DM, os vasoconstritores do grupo das catecolaminas (epinefrina, norepinefrina e levonordefrina), os quais não são recomendados para esses pacientes, a exemplo da epinefrina, que possui um efeito an tagônico ao da insulina, uma vez que esse anestésico eleva os níveis de glicemia, quando um paciente descompensado. Porém, o uso desses anestésicos em associação a esses tipos de vasoconstritores pode ser admitido em pacientes portadores de DM, desde que haja o controle glicêmico e sua DM esteja controlada, restringindo-se o uso deles a 3 ou 4 tubetes por procedimento (OLIVEIRA et al., 2016).

A respeito dos vasoconstritores, tem-se a epinefrina, comumente associada à lidocaína (anestésico local), sendo, nesse caso, contraindicada à pacientes que possuem DM descompensada, visto que essa tem ação oposta à insulina, funcionando como hiperglicemiante e, por isso, não devendo ser utilizada, optandose, portanto, pela prilocaína ou felipressina, em razão desses vasoconstritores não causarem alteração na pressão arterial. Vale salientar também que, aqueles pacientes diabéticos que possuem sua doença em condições controlada, seja por dieta ou por hipoglicemiantes, podem fazer uso seguro de vasoconstritores adrenérgicos, inclusive, os pacientes dependentes de insulina que se encontram em quadros estáveis (NÚCLEODE TELESSAÚDE-RS, 2010).

Quanto as indicações de anestésicos locais para pacientes diabéticos, de acordo com Terra et al. (2011, p. 21) "Em caso de contraindicação formal ao uso de vasoconstritores adrenérgicos, pode-se optar alternativamente por felipressina

(vasoconstritor adrenérgico),ou pelos anestésicos locais mepivacaína ou ropivacaína. Não há contraindicações absolutas quanto ao uso da felipressina".

Outro fator importante na abordagem de um paciente diabético é que se deve procurar conversar com o médico responsável por esse paciente sempre que preciso. E segundo Terra et al. (2011, p.21) " 90.91% dos cirurgiões-dentistas, ao atender um paciente diabético, costumam contatar com o médico responsável pelo cuidado dele.

O cirurgião-dentista deve atentar-se também para a prescrição medicamentosa após a realização do procedimento, já que há medicamentos que podem vir a alterar as taxas de glicemia. Alguns fármacos podem aumentar o risco de hipoglicemia, são exemplos disso os Anti-inflamatórios não-esteroidais (AINES) e a Cefalexina,os quais podem potencializar os efeitos dos hipoglicemiantes orais. Em contrapartida, é necessário tomar cuidado também com os anti-inflamatórios esteroidais, uma vez que esses podem trazer agravos a hiperglicemia, por isso, o contato com o médico é de suma importância para que ele possa ajustar a posologia dos medicamentos de acordo com o paciente (TERRA et al., 2011).

## 4.2 RELAÇÃO ENTRE HIPERTENSOS E ANESTESICOS LOCAIS

Uma das grandes problemáticas encontradas na saúde pública é a hipertensão arterial (HA), responsável por boa parte das internações hospitalares, hospitalares afetando a qualidade de vida dos seus portadores (NASCIMENTO et al., 2011). Segundo Nascimento et al. (2011, p.30), essa condição "acomete cerca de 10 a 20% da população adulta e 90% dos pacientes idosos."

A HA é uma condição que traz diversas complicações ao paciente, tais como: comprometimento cardíaco, renal, arterial, dentre outros. Podemos considerar um paciente como hipertenso, quando este faz uso de medicação anti-hipertensiva e apresenta, após diversas medições, níveis de pressão sanguínea elevados, ou seja, a pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e diastólica maior ou igual a 90 mmHg (NASCIMENTO et al., 2011).

Tendo em vista o exposto, compreende-se que o papel dos profissionais de saúde e o conhecimento acerca do assunto, são de grande valia na condução dos pacientes portadores dessa doença, haja vista que é uma enfermidade que exige uma atuação multidisciplinar, integrando os profissionais das demais áreas da saúde, incluindo os profissionais da odontologia.

Conforme tratado acima, a hipertensão arterial afeta toda a condição sistêmica do paciente e, por isso, "os cirurgiões-dentistas em geral encontram dificuldades para tratar pacientes hipertensos, pois temem o uso de anestésicos locais com vasoconstritores e as interações medicamentosas que podem ocorrer com os anti-hipertensivos" (NASCIMENTOet al., 2011).

Portanto, nota-se que há, de fato, uma certa insegurança e falta de conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas a respeito dessa temática tão importante. Levando em consideração a complexidade do assunto, ressalta-se que não basta apenas o profissional ter ciência da função que exerce um anestésico com vasoconstritor ou sem vasoconstritor, mas também as doses adequadas a cada paciente, a concentração ideal, o local de atuação, tudo isso visando proporcionar ao paciente uma melhor experiência, um tratamento mais adequado, sem o expor a riscos, sejam eles quais forem.

Uma anamnese bem detalhada trará ao CD informações importantes, que traçarão o perfil do paciente, quais sejam, sua carga genética, traços hereditários, história médica pregressa, buscando uma noção das restrições as quais aquele paciente se submeterá, como medicamentos para tratamento posterior, ou os fármacos para serem utilizados no decorrer do procedimento (OLIVEIRA et al., 2010).

Outro ponto que vale destacar é a conhecida "hipertensão do jaleco branco", uma vez que essa condição é notada no paciente apenas quando ele se encontra no ambiente clínico, na tensão que antecede o atendimento. Nesse caso, a postura que deve ser adotada pelo cirurgião dentista é de buscar informações sobre a história médica do paciente, como citado anteriormente, tranquilizá-lo e após isso, realizar novamente aferição de sua pressão arterial. Muitas vezes um encaminhamento ao médico cardiologista é de fundamental importância para o rastreio adequado da doença. (NASCIMENTO et al., 2011)

Quanto aos anestésicos utilizados nos procedimentos odontológicos em pacientes hipertensos, deve-se avaliar o estágio que se encontra a doença. No caso dos hipertensos controlados, nos estágios I ou II(o estágio I corresponde à pressão acima de 140/90 e abaixo de 160/100, já o estágio II ocorre acima de 160/100 e abaixo de 180/110), e que fazem uso da medicação adequada para tal condição, é tolerável pequenas doses de anestésicos com epinefrina e, portanto, podem ser submetidos ao tratamento cirúrgico. Já no caso dos pacientes que estão no estágio III (o estágio III é marcado pela pressão acima de 180/110) de hipertensão arterial, deve ser evitado

procedimentos cirúrgicos, submetendo-os apenas a procedimentos não invasivos. (OLIVEIRA et al., 2010)

Levando em consideração o exposto, alguns adrenérgicos, tais como a felipressina e epinefrina, os quais comumente são associados a anestésicos locais, podem ser utilizados no atendimento de pacientes que possuem hipertensão em estágios controlados, tais como os estágios I e II. Outro fator importante é que pacientes hipertensos que são usuários de medicação anti-hipertensiva do tipo betabloqueadores não seletivos ou diuréticos não caliuréticos, quais sejam esses fármacos: propranolol, timolol e amilorida, não devem ser submetidos à administração de anestésicos locais associados a vasoconstritores adrenérgicos, haja vista que esses vasoconstritores podem motivar episódios hipertensivos nesses pacientes. (OLIVEIRA et al., 2010)

Buscando evitar futuras complicações e visando o bem-estar do paciente, o cirurgião-dentista deve ter conhecimento sobre as condições sistêmicas que o paciente hipertenso possui em razão desta doença, bem como saber quais as restrições quanto ao uso de anestésicos locais. Além disso,a realização correta da anamnese, trará ao dentista uma segurança para a execução e sucesso do procedimento (NASCIMENTO et al., 2011).

# 4.3 RELAÇÃO ENTRE GRÁVIDAS E ANESTÉSICOS LOCAIS

A mulherque se encontra gestante tende a apresentar uma série de alterações corpóreas e sistêmicas. Portanto, tudo isso tendea pôr a gestante e o feto em uma situação de vulnerabilidade, principalmente quandose trata da utilização de fármacos. Por conseguinte, é necessário ter ciência das alterações hormonais que irão ocorrer durante todo o período gestacional e mudanças que ocorrerão na mulher, inclusive, na cavidade bucal, tais como, sangramentos e hiperplasias gengivais (AMADEIet al., 2009).

Levando em consideração o exposto, faz-se necessário que o cirurgião-dentista atue conjuntamente com uma equipe multidisciplinar, principalmente, com o médico obstetra responsável pela paciente gestante. Este deverá encaminhar a paciente para o tratamento odontológico e orientá-la, além de manter o contato e passar as informações necessárias relativas à paciente para o cirurgião-dentista. O cuidado e a preocupação na administração de fármacos para gestantes e lactantes ocorre devido ao receio de que o medicamento possa ultrapassar a barreira placentária e o leite materno, chegando até o feto/bebê e trazendo efeitos nocivos a

ele. Um exemplo muito comum, que foi considerado um marco para o estudo de medicamentos na gestação, foi o uso da talidomida, que trouxe um aumento na incidência de focomelia(condição que gera uma imperfeição nos membros) nos fetos. (AMADEI et al., 2009) Quanto ao manejo dos anestésicos locais, seu uso, em geral, é considerado seguro durante todo período gestacional. Percebe-se que condições referentes agravidez aumentam a sensibilidade ao uso de anestésicos, sendo necessárias, portanto, doses menores para realização dos bloqueios nervosos necessários. Dentre os anestésicos postos como opção para realização de procedimentos odontológicos em mulheres grávidas, tem-se como 1ª opção a lidocaína a 2% com epinefrina, já alidocaína sem vasoconstrição é pouco indicada em procedimentos por possuir uma duração curta, aproximadamente de 5 a 10 minutos. (AMADEI et al., 2009)

Entretanto, "não se deve utilizar a benzocaína (Americaine®, Gingicaine®, Hurricaine®, Topicale®) e a procaína (Novocain®) como anestésicos locais durante a gestação, pois estes fármacos dificultam a circulação placentária, além de provocar metemoglobinemia" (ARMONIA apud AMADEI, 2006, p. 34, 35), bem como, "Armonia& Tortamano17 também não recomendam o uso do Novocol®, pois o seu vasoconstritor (fenilefrina) tem efeito ocitotóxico, diminui a circulação placentária e dificulta a fixação do óvulo no útero". (ARMONIA et al. apud AMADEI et al., 2006, p. 34)

#### 5 CONCLUSÃO

Após análise dos artigos selecionados, conclui-se que há, por parte de uma parcela dos dentistas, receio quanto as condutas que devem ser tomadas diante de pacientes que exijam tratamentos distintos, com particularidades no tocante ao uso de fármacos, principalmente os anestésicos.

Em seguida, observando-se cada doença sistêmica, verificou -se que realmente é necessário estudar o perfil do paciente portador, bem como escolher o anestésico adequado àquele paciente, nas doses ideais, para que o cirurgião-dentista tenha segurança e o paciente não corra riscos.

Como dito acima, além da utilização dos fármacos adequados, é necessário que se realize uma anamnese bemdetalhada, solicitando os exames complementares necessários, outrossim, verificar as doses de anestésicos cabíveis a cada paciente, evitando ultrapassar aquilo que é determinado a cada um.

No tocante à administração dos anestésicos indicados a cada paciente, concluiu-se que no caso dos hipertensos não há contraindicação quanto ao uso de anestésicos locais associados a vasoconstritores para aqueles que possuem essa condição controlada, no caso, os hipertensos que se encontram no estágio I ou II. Entretanto, os hipertensos portadores da doença no estágio III que fazem uso de anti-hipertensivos e ainda não possuem essa condição controlada, bem como os que não fazem uso da medicação, e não têm sua condição controlada, é contraindicado o uso de anestésicos associados a vasoconstritores.

No que se refere à presença de DM não controlada, há contraindicação absoluta ao uso de vasoconstritores adrenérgicos. A epinefrinanão deve ser utilizada, pois possui efeito oposto ao da insulina, como um hiperglicemiante. Uma vez que a lidocaína é um anestésico local comumente associado a epinefrina, vasoconstritor adrenérgico, quando houver contraindicação a esse tipo de fármaco, deve-se optar alternativamente pelo uso da mepivacaína ou felipressina, como vasoconstritor.

A respeitos das grávidas, o manejo e a administração de anestésicos são seguros, devendo o cirurgião-dentista ficar atento à sensibilidade aos fármacos nesse período gestacional, observando sempre a administração das doses, devendo ser menores, devido a sensibilidade desenvolvida em razão desta condição. Dentre os anestésicos a serem escolhidos para realização dos procedimentos, deve-se optar prioritariamente por lidocaína a 2% com epinefrina, uma vez que a lidocaína sem vasoconstrição não é muito indicada para procedimentos em razão do seu

curto tempo de ação. Há contraindicação absoluta ao uso da benzocaína e daprocaína como anestésicos locais durante o período gestacional, dado que esses fármacos diminuema circulação placentária e podem provocar metemoglobinemia.

Portanto, temos como contraindicação absoluta à diabéticos não controlados o uso de vasoconstritores adrenérgicos. Em contrapartida indica-se o utilizar alternativamente o anestésico local mepicavaína ou o vasoconstritor felipressina. No caso dos hipertensos, há contraindicação quanto ao uso de anestésicos locais associados a vasoconstritores naqueles que se encontram no estágio III da hipertensão. E por fim, há contraindicação quanto ao uso de benzocaína e procaína em grávidas, indicando-se o uso de lidocaína a 2% com epinefrina.

### **REFERÊNCIAS**

AMADEI, Susana Ungaro *et al.* Prescrição medicamentosa no tratamento odontológico de grávidas e lactantes. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre-RS, v. 59, ed. 1, p. 31-37, 2011. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-86372011000500005&script=sci abstract&tlng=pt. Acesso em: 8 jul. 2022.

CARVALHO, Bárbara *et al.* O emprego dos anestésicos locais em Odontologia: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro-RJ, v. 70, ed. 2, p. 178-181, 2013. Disponível em: https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/476. Acesso em: 8 jul. 2022.

NASCIMENTO, Érica Manuela do *et al.* Abordagem odontológica de pacientes com hipertensão – um estudo de intervenção. **Revista da Faculdade de Odontologia**: Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo-RS, v. 16, ed. 1, p. 30-35, 2011. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-40122011000100008&script=sci\_arttext. Acesso em: 9 jul. 2022.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE (Rio Grande do Sul). **Quais os anestésicos locais indicados para diabéticos?**. Rio Grande do Sul: BVS Atenção Primária de Saúde, 2010. Disponível em: https://aps-repo.bvs.br/aps/quais-os-anestesicos-locais-indicados-para-pacientes-diabeticos/?post\_type=aps&l=pt\_BR. Acesso em: 12 jul. 2022.

OLIVEIRA, Ana Elisa Matos de; SIMONE, José Leonardo; RIBEIRO, Rosangela Almeida. Pacientes hipertensos e a anestesia na Odontologia: devemos utilizar anestésicos locais associados ou não com vasoconstritores?. **HU Revista**, Juiz de Fora-MG, v. 36, ed. 1, p. 69-75, 2010. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/879#:~:text=Anest%C3%A9s icos%20locais%20associados%20a%20alguns,no%20est%C3%A1gio%20l%20ou % 20II. Acesso em: 11 jul. 2022.

OLIVEIRA, Thais Fernandes de *et al.* CONDUTA ODONTOLÓGICA EM PACIENTES DIABÉTICOS: CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS. **Revista Odontologia Clínico-Científico**: CRO-PE, Recife-PE, v. 15, ed. 1, p. 13-17, 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882016000100003&script=sci\_arttext. Acesso em: 10 jul. 2022.

RODRIGUES, Kédma Pureza; PINHEIRO, Henrique Costa; ARAÚJO, Marizeli Vian a de Aragão. Percepção de acadêmicos de Odontologia sobre seus conhecimentos para o atendimento odontológico de hipertensos e diabéticos. **Revista da ABENO**, Belém-PA, v. 15, ed. 4, p. 19-28, 2015. Disponível em: https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/198. Acesso em: 10 jul. 2022.

RODRIGUES, Kédma Pureza; PINHEIRO, Henrique Costa; ARAÚJO, Marizeli Vian a de Aragão. Percepção de acadêmicos de Odontologia sobre seus conhecimentos para o atendimento odontológico de hipertensos e diabéticos. **Revista da ABENO**, Belém-PA, v. 15, ed. 4, p. 19-28, 2015. Disponível em:

https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/198. Acesso em: 10 jul. 2022.

SILVA, Dalila Blondis; ARAÚJO, Vivian Nara de. **Anestésicos locais relacionados à pacientes com diabetes mellitus**. Orientador: Kátia Jacqueline Miguel Santos.2017. 18 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia - Superior) - Universidade de Uberaba, Uberaba-MG, 2017. Disponível em: https://repositorio.uniube.br/handle/123456789/262. Acesso em: 9 jul. 2022.

TERRA, Betina Garay; GOULART, Ricardo Rahal; BAVARESCO, Caren Serra. O cuidado do paciente odontológico portador de diabetes mellitus tipo 1 e 2 na Atenção Primária à Saúde. **Revista de Atenção Primária à Saúde**: Universidade Federal de Juiz de Fora, Porto Alegre-RS, v. 14, ed. 2, p. 149-161, 2011. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14697. Acesso em: 9 jul. 2022.

TROTT, Henrique Welter. **Uma Breve História da Anestesiologia Local**. Cerro Lago-RS, 2012. Disponível em: https://www.ident.com.br/henriquetrott/artigo/12067-uma-breve-historia-da-anestesiologia local#:~:text=Em%201884%20foi%20realizada%20a,um%20fragmento%20dent%C3%A1rio%20sem%20dor. Acesso em: 11 jul. 2022.