

# Anestesia local em pacientes cardiopatas

**Prof. Dr. Filipe Polese**  
CRO-SC 7231

- :: Diretor do IPPO, Instituto de Pós-graduação e Pesquisa em Odontologia de Balneário Camboriú/SC.
- :: Especialista em Implantodontia, com Habilitação em Sedação Consciente com Óxido Nitroso.
- :: Mestre em Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica pela UNICAMP.
- :: Doutor em Odontologia pela UNICAMP.



A população mundial vem crescendo e envelhecendo, com um número crescente de pessoas que sofrem de cardiopatias, por isso é de fundamental importância o conhecimento das doenças coronarianas por parte do cirurgião-dentista para proporcionar um atendimento seguro a esses pacientes.

O termo cardiopatia abrange todas as doenças que acometem o coração. Dentre os vários tipos de cardiopatia temos a angina pectoris, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, arritmias e endocardite bacteriana, como as que apresentam maior grau de comprometimento cardiovascular.

Os sintomas de cardiopatia podem variar com o tipo de problema e o quanto a função cardíaca está comprometida, não sendo função do dentista o seu diagnóstico específico. No entanto, alguns sinais clínicos poderão ser reconhecidos pelo dentista em seus pacientes como por exemplo: Cor de pele cinzenta ou azul (cianose); Inchaço nas mãos, tornozelos e pés; Falta de ar; Falta de fôlego durante atividade física; Fadiga; Batimentos cardíacos irregulares; Tonturas, vertigens e desmaios; Dor no peito.

O paciente cardiopata deve passar por uma análise médica periódica e criteriosa, além disso, idealmente deve haver uma interação entre médico e cirurgião-dentista, para assegurar a saúde e segurança do paciente previamente aos procedimentos odontológicos. Tanto a American Heart Association (AHA) quanto a Sociedade Brasileira

de Cardiologia, recomendam aos médicos a utilização de métodos de avaliação pré-operatória do risco cirúrgico do paciente de acordo com a doença, os sintomas e as condições clínicas do paciente no momento da cirurgia. Além disso, alguns exames complementares podem ser também utilizados nessa estimativa de risco, sendo que os mais comumente avaliados são: Eletrocardiograma, Hemograma, Coagulograma, Glicemia e Creatinina.

Quando pensamos na anestesia para atendimento odontológico de pacientes cardiopatas, sugere-se sempre que possível o contato entre o cirurgião-dentista e o cardiologista do paciente, para perfeito conhecimento do diagnóstico da cardiopatia, do seu grau de risco e das medicações habitualmente utilizadas, e que se tenha certeza da compensação do paciente para a realização do tratamento odontológico.

Além disso, para uma anestesia segura devemos compreender as ações tanto do sal anestésico quanto dos vasoconstritores sobre o sistema cardiovascular, bem como as possíveis interações medicamentosas possíveis nestes casos.

## ANESTÉSICOS LOCAIS

Sabemos que todos os sais anestésicos utilizados atualmente em Odontologia (lidocaína, prilocaína, mepivacaína, articaína e bupivacaína) atuam diretamente tanto no miocárdio quanto na vascularização periférica. Localmente todos os anestésicos causam vasodilatação, por meio do relaxamento da musculatura lisa das paredes dos vasos sanguíneos, o que em doses habituais não desencadeia consequências sistêmicas significativas. No Miocárdio, os anestésicos locais podem produzir depressão, diminuindo a excitabilidade elétrica, a velocidade de condução e a força de contração em níveis diretamente relacionados com nível sanguíneo elevado do anestésico local. Em resumo, nas doses habitualmente utilizadas em odontologia, e especialmente por utilizarmos vasoconstritor na solução anestésica, dificilmente serão observados eventos cardiovasculares diretamente ligados aos sais anestésicos, a não ser em uma injeção rápida, acidentalmente feita dentro de um vaso sanguíneo.

Especial atenção deve ser dada a Bupivacaína, pois possui atração pelas fibras cardíacas e apresenta toxicidade quase 4 vezes maior que a lidocaína, com relatos de poder precipitar fibrilação ventricular potencialmente fatal, sendo considerada contra-indicada para pacientes cardiopatas.

Por outro lado, a Articaína por apresentar um tempo de meia vida plasmática menor, associada a suas conhecidas vantagens clínicas e à possibilidade de utilização com vasoconstritor eficiente em baixa concentração (epinefrina 1:200.000), parece ser a droga de primeira escolha para os pacientes cardiopatas.

## VASOCONSTRITORES

Atualmente parece consensual que a utilização de vasoconstritores, mais especificamente da epinefrina, torna a solução anestésica mais eficiente e mais segura, uma vez que proporciona um aumento no tempo de anestesia e diminui a velocidade de absorção dos anestésicos para corrente circulatória, diminuindo ainda mais sua toxicidade. Sendo assim, deveríamos concluir que quanto maior o risco clínico do paciente, mais indicada estaria sua utilização para o correto controle da dor, desde que respeitadas as doses adequadas para cada tipo de paciente. Porém alguma

vezes recebemos o questionamento por parte dos médicos a respeito de sua utilização em pacientes cardiopatas, eventualmente até erroneamente contra indicando seu uso. Isso talvez possa ser explicado pois a epinefrina empregada na medicina é usada para comprometimento sistêmico e por isso sua dose é de 0,5 a 1,0 mg, enquanto um tubete para anestesia local com epinefrina a 1:100.000 por exemplo contém apenas 0,018 mg.

De acordo com o Professor Malamed, se um paciente odontológico com doença cardiovascular é considerado como tratável (ASA 2 ou 3), então os anestésicos locais para controle da dor são indicados, e a utilização de vasoconstritor em baixas doses poderá ser realizada. Nestes pacientes com doença cardiovascular controlada, a dose máxima de epinefrina que poderá ser utilizada será de 0,04 mg por sessão de atendimento. A tabela abaixo traz o número máximo de tubetes que poderá ser utilizado de acordo com as concentrações de epinefrina disponíveis para uso odontológico.

Concentração	Quantidade	Número de tubetes
1:50.000	0,036 mg	1
1:100000	0,018 mg	2
1:200.000	0,009	4

Naturalmente concentrações menores de epinefrina são preferíveis para o atendimento de pacientes cardiopatas. A utilização de epinefrina na concentração de 1:200.000 já é uma tendência em alguns países da Europa e nos EUA para todos os pacientes, independente da condição sistêmica. No Brasil é possível encontrar a epinefrina nesta concentração tanto com a Articaína quanto com Bupivacaína, no entanto para os pacientes cardiopatas somente a Articaína poderá ser utilizada. O uso de anestésicos locais com vasopressores deverá ser evitado em pacientes considerados pelo médico como portadores de doença cardiovascular grave (ASA 4), vale ressaltar que normalmente estes não são pacientes considerados candidatos para tratamento odontológico eletivo. A tabela abaixo relaciona estes pacientes com contra indicação ao uso dos vasoconstritores adrenérgicos (epinefrina, norepinefrina, corbadrina e fenilefrina).

### Contra indicações aos Vasoconstritores - Doença Cardiovascular Grave (ASA 4)

Menos de 6 meses após cirurgia de by-pass da artéria coronária ou colocação de stents

PA sistólica > 200 ou diastólica > 115 mmHg

Menos de 6 meses após um infarto do miocárdio

Menos de 6 meses após um acidente cerebrovascular

Episódios diários de angina pectoris ou angina instável (pré-infarto)

Disritmias cardíacas apesar da terapia apropriada

Insuficiência cardíaca congestiva não tratada ou não controlada

Devemos lembrar que sempre que a epinefrina, assim como os outros vasoconstritores adrenérgicos, estiver contra indicada, temos a opção de utilizar o vasoconstritor Felipressina associado a Prilocaina 3%, uma vez que esta é uma droga que não pertence ao mesmo grupo e consequentemente não possui as mesmas contra indicações da epinefrina. Outra opção, menos indicada nestes casos, seria a utilização da mepivacaína 3% sem vasoconstritor.

Finalmente, deve-se levar em consideração o risco de interação medicamentosa adversa com os beta-bloqueadores não seletivos, como o propanolol. Esta droga, após uma injeção intravascular rápida e acidental do anestésico, pode interagir com o agente vasoconstritor e promover taquicardia e aumento brusco da pressão arterial sanguínea, especialmente quando a norepinefrina estiver sendo utilizada.

## CONCLUSÃO

1- Pacientes com doença cardiovascular vem sendo cada vez mais frequentes no consultório odontológico e um bom contato com o médico será fundamental para o correto diagnóstico e avaliação do risco destes pacientes.

2- A Bupivacaína, embora associada a um vasoconstritor adequado, não deve ser utilizada em pacientes cardiopatas.

3- Caso o paciente tenha uma doença cardiovascular controlada (ASA 2 e 3), devemos fazer uso de vasoconstritores em baixa concentração e pequenas doses, para uma melhor eficácia e segurança da anestesia.

4- Atualmente podemos encontrar no mercado brasileiro a epinefrina na concentração de 1:200.000 em associação com a Articaína 4%, sendo esta uma excelente indicação para anestesia de pacientes cardiopatas, desde que respeitadas as doses máximas indicadas para estes pacientes.

## REFERÊNCIAS

<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/heart-disease/symptoms-causes/syc-20353118>

<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2006/8702024.pdf>

<https://professional.heart.org/en/guidelines-and-statements>

Andrade, E. D. Terapêutica Medicamentosa em Odontologia. 3a.ed. Artes Médicas. 2013.

Malamed, S.F Manual de anestesia local. 5a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.

Barros, Gaujac, Trento e Andrade. Revista Saúde e Pesquisa, v. 4, n. 1, p. 109-114, jan./abr. 2011.