

MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES PORTADORES DE ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES

DENTAL MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES

Antônio Lopes Júnior

Laíza dos Santos Cosme

Graduandos em **ODONTOLOGIA**

Prof. Paula Sampaio de Mello Assis

RESUMO

O atendimento odontológico dos portadores de doenças cardiovasculares exige uma atenção especial, devido aos riscos associados à sua condição médica. Portanto, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura científica acerca das atuais evidências e diretrizes no cuidado odontológico de portadores de cardiopatias. Para isso foi realizado uma busca eletrônica nas bases de dados Pubmed, LILACS e Scielo, por meio dos termos de busca: “Cardiovascular Diseases”, “Dental Care” e “Medication Therapy Management”. Foram selecionados artigos que abordassem as principais alterações cardiovasculares e a terapêutica medicamentosa proposta a esse grupo. Devido a alta prevalência das doenças cardiovasculares e as necessidades que cada uma delas dispõe, é essencial que o cirurgião-dentista (CD) obtenha conhecimento de forma com que consiga aplicá-lo em sua conduta clínica, diminuindo a incidência de intercorrências para o paciente. A partir da capacitação profissional é possível oferecer um atendimento odontológico seguro e eficaz, reduzindo as taxas de morbidade e mortalidade e, simultaneamente, melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares. Assistência odontológica. Conduta do tratamento medicamentoso.

ABSTRACT

Dental care for patients with cardiovascular diseases requires special attention, due to the risks associated with their medical condition. Therefore, this study aims to review the scientific literature about current evidence and guidelines in dental care for patients

* Rede de Ensino Doctum – Serra – antoniojuniorcarvalho22@gmail.com – graduando em Odontologia

** Rede de Ensino Doctum – Serra – laiza.cosme13@gmail.com - graduanda em Odontologia

*** Rede de Ensino Doctum – Serra – paulasampaio2000@gmail.com

with heart disease. For this, an electronic search was carried out in the Pubmed, LILACS and Scielo databases, using the search terms: “Cardiovascular Diseases”, “Dental Care” and “Medication Therapy Management”. Articles that addressed the main cardiovascular changes and the drug therapy proposed to this group were selected. Due to the high prevalence of cardiovascular diseases and the needs that each one of them has, it is essential that the dentist (DC) obtain knowledge in order to be able to apply it in their clinical conduct, reducing the incidence of complications for the patient. Through professional training, it is possible to offer safe and effective dental care, reducing morbidity and mortality rates and, simultaneously, improving the quality of life of these patients.

Keywords: Cardiovascular Diseases. Dental Care. Medication Therapy Management.

1 - Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) afetam uma quantidade significativa da população mundial e estão diretamente ligadas a altos índices de morbidade e mortalidade, sendo responsáveis por uma alta frequência de internações, gerando custos socioeconômicos elevados aos sistemas de saúde (PARK et al., 2019; CHAUNDRY et al., 2016; MALACHIAS et al, 2016).

A cavidade oral é uma importante fonte de entrada de bactérias para o organismo, o que já vem sendo descrito por décadas, assim como relatado em 1909 por *Thomas Horder*, médico da família britânica real. As infecções odontogênicas são responsáveis por um alto nível de bacteremia e apresentam grande potencial de disseminação, sendo associadas à ocorrência de doenças sistêmicas, como a endocardite infecciosa (EI). Estima-se que aproximadamente 20% dos casos de endocardite infecciosa estejam associadas a focos de infecção oral, em especial com a periodontite crônica. A EI é uma doença grave e sua ocorrência pode ser potencializada na presença de defeitos cardíacos, adquiridos ou congênitos, tornando os portadores de alterações cardiovasculares vulnerável ao seu desenvolvimento, o que evidencia a necessidade de um adequado atendimento odontológico a esses pacientes (CAHILL et al., 2017; SOUZA et al., 2017).

No atendimento odontológico dos portadores de cardiopatias o estresse e a ansiedade devem ser minimizados, visto que são importantes fontes de liberação de catecolaminas endógenas, que quando somadas ao excesso de catecolaminas exógenas ofertadas pelos anestésicos locais contendo vasoconstritor, podem desencadear eventos arrítmicos. É de inteira responsabilidade do cirurgião-dentista

(CD) identificar essas possíveis emergências assim como aplicar medidas para o seu tratamento (CHAUNDRY et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2019).

Os avanços na medicina levaram ao aumento da sobrevivência de pacientes cardiopatas, o que reflete no aumento da busca por procedimentos odontológicos. Tendo o Brasil a maior população de cirurgiões-dentistas no mundo, com mais de 348.000 dentistas exercendo a profissão entre a rede pública e/ou privada (TOM, 2016), este estudo se faz de fundamental importância, visto o aumento desta demanda e os riscos eminentes associados ao atendimento desses pacientes.

Diante dos dados expostos, este estudo objetivou realizar uma revisão de literatura sobre as atuais evidências e diretrizes no cuidado integral dos portadores de cardiopatias, assim como relatar a terapêutica medicamentosa proposta a esses pacientes, de modo a oferecer um atendimento odontológico seguro e eficaz.

2 - Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter narrativo. Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico por meio de buscas eletrônicas nas bases de dados *PubMed*, *LILACS* e *Scielo*, durante os meses de janeiro a março de 2021, através de termos de busca previamente consultados no DeCs (descritores em ciências da saúde), sendo eles: “*Cardiovascular Diseases*”, “*Dental Care*” e “*Medication Therapy Management*”. Foram incluídos artigos publicados em língua inglesa, que tratassem do tema em questão, abordando as principais alterações cardiovasculares, assim como a terapêutica medicamentosa proposta a esse grupo. Também foram incluídos nesta revisão livros da área de terapêutica odontológica. Inicialmente, para a seleção dos artigos a serem utilizados, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, rejeitando aqueles que não preenchiam os critérios de inclusão. Totalizando vinte e cinco artigos de língua inglesa, quatro livros-texto relacionados à terapêutica medicamentosa e a pacientes com necessidades especiais, um artigo em espanhol e cinco publicações em língua portuguesa, incluindo artigos e diretrizes.

3 - Referencial teórico

3.1 Alterações cardiovasculares

3.1.1 Hipertensão arterial

A hipertensão arterial é uma doença crônica caracterizada pela elevação dos níveis da pressão sanguínea ($\geq 140/90$ mmHg), acometendo cerca de 1 bilhão de indivíduos no mundo, responsável por 6% de todas as mortes. Esta incidência aumenta proporcionalmente de acordo com a idade. No Brasil, a hipertensão arterial atinge 36 milhões de indivíduos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doenças cardiovasculares. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, a hipertensão arterial descompensada ou não diagnosticada pode reduzir a expectativa de vida em até 16,5 anos. É importante que o cirurgião dentista compreenda esta condição, que é o principal fator de risco para as doenças cardiovasculares (JENNINGS, 2015; MALACHIAS et al., 2016).

Grande parte dos pacientes irá necessitar de dois ou mais agentes anti-hipertensivos. Os diuréticos tiazídicos são os fármacos de primeira escolha, sendo utilizados em conjunto, de acordo com a necessidade, com beta-bloqueadores, bloqueadores do canal de cálcio, inibidores da enzima de conversão da angiotensina e bloqueadores do receptor de angiotensina. Vale ressaltar que estes medicamentos podem resultar em alterações na cavidade oral, que devem ser observadas pelo cirurgião dentista, como a xerostomia, alteração no paladar, reações liquenoides e hiperplasia gengival (MALACHIAS et al., 2016; FRANCO, 2020).

Para a realização de procedimentos eletivos odontológicos em pacientes hipertensos, deve-se considerar o valor limítrofe de pressão arterial de 160:100 mmHg, sendo importante adaptar o protocolo de atendimento, como a realização de consultas curtas matutinas, além da necessidade de avaliar outras alterações sistêmicas associadas. Em casos de valores pressóricos acima deste limite estabelecido, deve-se realizar apenas atendimentos de urgência, que podem ser realizados em ambiente ambulatorial ou hospitalar, a depender da condição sistêmica geral do paciente (BAVITZ, 2006).

3.1.2 Doença cardíaca isquêmica

A doença cardíaca isquêmica é uma condição decorrente da obstrução gradual das artérias coronárias por ateromas (placas compostas especialmente de lipídeos e tecido fibroso), que ocasiona na redução do fluxo sanguíneo para o miocárdio. Em situações que exigem o aumento na demanda de trabalho do coração, pode ocorrer a isquemia do miocárdio (ANDRADE et al., 2014). A dor no peito (angina) é o principal sintoma relatado pelos pacientes e está diretamente ligada com a sua capacidade funcional, indicando em muitos casos a gravidade da condição (RANSFORD et al., 2018). Isso quer dizer que deve ser avaliado se a dor no peito é desencadeada por atividades de grande esforço físico, por situações de grande estresse ou quando o paciente se encontra em "condições normais". Geralmente as crises possuem curta duração (15-20 min) e são aliviadas com o repouso absoluto (ANDRADE et al., 2014; CHAUNDRY et al., 2016; RANSFORD et al., 2018).

Muitos desses pacientes fazem uso contínuo de anticoagulantes orais, com o intuito de prevenir, tratar ou reduzir o risco de tromboembolismo. Os antagonistas da vitamina K são os fármacos mais utilizados, sendo a varfarina um exemplo desta classe (KAPLOVITCH et al., 2019). Esses pacientes devem ter o seu RNI (Razão Normalizada Internacional) avaliado previamente ao procedimento. O RNI é expresso pelo tempo de protrombina, que pode ser usado para avaliar o risco de sangramento ou o estado de coagulação dos pacientes. O valor limítrofe para a realização de procedimentos odontológicos eletivos em ambiente ambulatorial é de 3,5. Caso os valores sejam superiores, o paciente deve ser encaminhado ao cardiologista para ajustar a dose da medicação. Por um outro lado, os valores de RNI abaixo da meta terapêutica expõem os pacientes ao risco aumentado de eventos tromboembólicos. Recentemente, estudos da *North West Medicines Information Centre* e *British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons* demonstraram que exodontias podem ser realizadas com segurança em níveis terapêuticos de anticoagulação de até 4,0 (ANDRADE et al., 2014; SERRANO-SANCHES et al., 2017; SOUZA et al., 2017; SHIKDAR, 2018).

Com relação ao atendimento odontológico destes pacientes, deve-se considerar que apenas pacientes com a doença bem controlada devem ser atendidos para realização de procedimentos eletivos. Sendo assim, pacientes com angina

instável ou com histórico de infarto agudo do miocárdio recente só devem receber atendimento de urgência. Por outro lado, para que sejam considerados controlados, os pacientes com histórico de infarto devem ter, no mínimo quatro a seis semanas do episódio e os com angina estável devem estar há, pelo menos, duas semanas sem episódios de dor (LITTLE, 2008; HUPP, 2006).

3.1.3 Insuficiência cardíaca congestiva

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) é uma doença na qual há uma diminuição da contração cardíaca, ou seja, o coração não tem força suficiente para manter um volume de ejeção normal do sangue. São sinais e sintomas comuns: a dispneia, o edema dos quadris, a distensão das grandes veias do pescoço e a tosse não produtiva, tendo como sua maior complicação o edema pulmonar agudo. Em muitos pacientes pode causar limitação das atividades físicas. Sua prevalência tem aumentado continuamente, com morbidade e mortalidade mantendo-se altas. Em vista disso, se faz necessário identificar e controlar seus fatores de risco (ANDRADE et al., 2014; CHANG et al., 2020).

Chang et al. (2020), analisaram que entre os pacientes com insuficiência cardíaca há uma alta prevalência de doença periodontal e que a raspagem e o alisamento radicular estão associados a um menor risco de infarto do miocárdio, assim como visitas frequentes ao dentista estão associadas a um menor risco de desenvolvimento desta condição. Esses achados corroboram com o estudo de Javed et al. (2020), que concluíram que o acompanhamento odontológico e uma correta higiene oral, proporcionam melhores condições de vida a esses pacientes.

É essencial que o cirurgião-dentista se certifique de que a ICC é estável para que o paciente possa ser atendido em ambulatório para procedimentos eletivos. Tal confirmação é conseguida mediante contato com o médico cardiologista responsável para troca de informações (ANDRADE, 2014).

3.1.4 Arritmias

As arritmias caracterizam-se por alterações no ritmo normal do coração (FRANCO et al., 2020). Frequências cardíacas menores que 60 batimentos por minuto (bpm) são denominadas bradiarritmias e frequências maiores que 100 bpm,

taquiarritmias. A taquiarritmia pode acarretar sérios problemas na circulação sanguínea, levando o coração a diversas outras patologias (FRANCO et al., 2020; CHAUDHRY et al., 2016).

A fibrilação atrial é a taquiarritmia mais comum, na qual a geração do impulso elétrico não ocorre no nó sinoatrial, e sim em pontos irregulares, causando um ritmo cardíaco desordenado. Esses pacientes possuem alto risco de eventos tromboembólicos, sendo necessário o tratamento farmacológico, que é baseado em uso de alfa e beta-bloqueadores, associados a anticoagulantes e anti-agregantes plaquetários. (FRANCO et al., 2020; SERRANO-SANCHES et al., 2017).

Os portadores de bradiarritmias moderadas e graves geralmente são usuários de marcapassos ou de cardiodesfibriladores implantáveis. Muitos pacientes requerem exodontia e terapia periodontal antes da cirurgia de implementação do dispositivo. É importante ressaltar que a presença destes dispositivos aumenta o risco de endocardite infecciosa e por isso está indicado a profilaxia antibiótica nos casos de procedimentos odontológicos associados a um alto risco de bacteremia, incluindo procedimentos que envolvem a manipulação de tecido gengival, manipulação da região periapical dos dentes, e perfuração da mucosa oral (SOUZA et al., 2017).

Da mesma forma que para os pacientes portadores de ICC, também é imprescindível que o cirurgião-dentista entre em contato com o médico cardiologista responsável pelo paciente, a fim de obter informações acerca do tipo e gravidade da arritmia, além do grau de controle para o correto planejamento do atendimento (ANDRADE, 2014).

3.2 Prescrição de medicamentos de uso odontológico

3.2.1 Benzodiazepínicos

A ansiedade e o estresse exercem papel contributivo no desencadeamento de eventos cardíacos. Durante o atendimento odontológico existem meios não farmacológicos para condicionar o paciente, como o método verbal. Ter uma comunicação direta com o paciente é fundamental, para que se transpareça segurança a ele. Este meio de condicionamento é indispensável, mas se somente ele

não for suficiente, deve-se lançar mão de meios farmacológicos, como o uso de benzodiazepínicos por via oral (ANDRADE et al., 2014; RANSFORD et al., 2018).

Os benzodiazepínicos são ansiolíticos que possibilitam uma sedação mínima, ou seja, durante a sedação o paciente responde adequadamente a estímulos e mantém sua respiração de forma contínua e independente. São indicados no manejo de pacientes com ansiedade de leve a moderada. Ao se ligarem a receptores específicos, facilitam os efeitos inibitórios do ácido gama-aminobutírico (GABA), que é o principal neurotransmissor inibitório do Sistema Nervoso Central (SNC). Variam de acordo com o tempo de latência, duração, metabolismo e grau de sedação. Os benzodiazepínicos no geral são seguros, pois a sua ação decorre da potencialização de efeitos inibitórios de um neurotransmissor que é produzido pelo próprio organismo. A via oral é a via de administração mais utilizada, devido à facilidade de aceitação pelos pacientes e a menor incidência de reações adversas (ANDRADE, 2014; SEBASTIANI et al., 2016).

Em odontologia, estes medicamentos devem ser utilizados em dose única pré-operatória, a depender da escolha do medicamento. Neste protocolo, os efeitos adversos, principalmente do ponto de vista sistêmico, são mínimos e há aumento da cooperação do paciente. São indicados para pacientes portadores de doença cardiovascular controlada como forma de reduzir o estresse transoperatório e a liberação endógena de catecolaminas que pode resultar em desequilíbrio cardiovascular (CHAUNDHRY, 2016).

3.2.2 Anestésicos locais

O anestésico local (AL) é uma ferramenta importante no controle da dor, que caso não seja controlada vai acarretar o aumento do nível de estresse, o que deve ser evitado, principalmente nos pacientes que possuem alterações como as doenças cardiovasculares (ANDRADE et al., 2014). De acordo com Malamed (2021), durante uma situação de estresse, a secreção endógena de catecolaminas (epinefrina e norepinefrina) pelas glândulas adrenais aumenta em até 40 vezes, quando comparada com o indivíduo em repouso.

A grande questão do uso do AL é saber se o uso de vasoconstritores é indicado ou não, e quando indicado, qual seria a melhor opção, a concentração e a dose

adequada. Segundo o comunicado publicado pela *American Dental Association* (ADA) e *American Heart Association* (AHA) em 1964, as soluções dos anestésicos locais com concentrações normais de vasoconstritores não são contraindicadas nos pacientes com distúrbios cardiovasculares, se houver um monitoramento cuidadoso no decorrer do atendimento odontológico e a aspiração prévia for empregada (SOUZA et al., 2017).

Considerando os pacientes cardiopatas controlados, a dose máxima considerada segura de epinefrina em uma sessão de atendimento é de 0,04mg, o que corresponde a dois tubetes de AL associado a epinefrina 1:100.000 ou quatro tubetes de AL com epinefrina a 1:200.000 (BENNETT, 1986).

3.2.3 Analgésicos e Anti-inflamatórios

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) são fármacos frequentemente prescritos na clínica odontológica, ainda que apresentem efeitos colaterais e interações medicamentosas. Estima-se que 30 milhões de pacientes usam AINES diariamente em todo mundo. Seu principal mecanismo de ação é a inibição da enzima ciclooxigenase (COX), que acarreta no bloqueio da produção das prostaglandinas, diminuindo a vasodilatação e a excreção de sódio pelo rim, o que pode levar ao aumento da pressão arterial (DER KHATCHADOURIAN et al., 2014; PROZZI et al., 2018).

A maior meta-análise de ensaios clínicos controlados mostra que os AINEs estão relacionados com casos de insuficiência cardíaca e com o aumento nos valores da pressão arterial, que pode chegar a 6 mmHg. A partir do ano de 2000, com o uso de coxibes (fármacos inibidores seletivos da enzima COX-2), esses riscos ficaram ainda mais evidentes, principalmente em relação aos eventos trombóticos graves, como infarto agudo do miocárdio (IAM) e o acidente vascular cerebral (AVC). Tanto os AINES seletivos quanto os não seletivos estão associados a esses riscos, variando de acordo com a idade do paciente, o anti-inflamatório e anti-hipertensivo utilizado, além da sua dose (DER KHATCHADOURIAN et al., 2014; PROZZI et al., 2018).

Diante disto, é de fundamental importância que o cirurgião dentista possa oferecer outras opções terapêuticas a esses pacientes, de modo com que possa driblar todos seus efeitos indesejáveis e minimizar possíveis complicações, como a

utilização de corticosteroides, em regime de analgesia preemptiva por curtos períodos, de forma a auxiliar na prevenção da hiperalgesia, com menor risco de interação com medicamentos utilizados de forma contínua pelo paciente (BAVARESCO 2011; DER KHATCHADOURIAN et al., 2014; PROZZI et al., 2018).

No que diz respeito ao uso de analgésicos neste grupo de pacientes, medicamentos que atuam na prevenção e controle de dor de forma periférica, como o paracetamol e a dipirona, podem ser utilizados com segurança dentro das doses comumente recomendadas (ANDRADE, 2014).

3.2.4 Antimicrobianos

Os antimicrobianos podem ser empregados na odontologia com o objetivo terapêutico no tratamento de infecções agudas e crônicas (como complementares aos procedimentos de descontaminação local) ou com objetivo profilático para prevenir infecções e a sua disseminação. O uso irracional e excessivo de antimicrobianos tem sido considerado um grande problema mundial de saúde. Além da seleção de cepas bacterianas resistentes, está relacionado também ao aumento da morbidade e mortalidade. Portanto, o seu uso na prática odontológica deve ser restrito a infecções bacterianas orais com sinais de disseminação ou envolvimento sistêmico (KOYOUNCUOGLU et al., 2017).

Alguns procedimentos odontológicos estão relacionados a uma alta frequência de bacteremia transitória, sendo as exodontias os procedimentos com maior taxa. Alguns autores defendem que a bacteremia transitória das atividades diárias de rotina, como escovar os dentes e usar fio dental, são maiores do que a resultada desses procedimentos. A bacteremia se caracteriza pela passagem de bactérias para a corrente sanguínea de forma transitória, intermitente ou contínua. Essas bactérias podem chegar ao tecido endocárdico, sendo capaz de desenvolver um quadro de endocardite infecciosa, uma condição rara, mas com alta taxa de mortalidade e morbidade. A endocardite infecciosa não apresenta predileção por sexo e nem por faixa etária. Devido às suas características clínicas pouco específicas, seu diagnóstico é dificultado. Algumas alterações cardiovasculares podem favorecer o desenvolvimento da endocardite, uma vez que possibilitam a deposição de plaquetas e fibrinas, iniciando o quadro de endocardite trombótica que, com o aumento da

deposição e proliferação de bactérias no local, inicia-se o quadro infeccioso (KOYOUNCUOGLU et al., 2017; LAFAURE et al., 2019; CAHILL et al., 2017; FRANCO et al., 2020).

Em vista disso, a American Heart Association (AHA) publicou pela primeira vez em 1955, diretrizes para prescrição de antibióticos em regime profilático para a prevenção de endocardite infecciosa (EI). Recentemente (2021), essas diretrizes foram atualizadas, com o intuito de avaliar o seu impacto na incidência e mortalidade por IE nesses últimos anos e também analisar se essas recomendações permanecem válidas. Onde então, por meio de uma revisão de evidências foi sugerida a substituição da clindamicina pela doxiciclina, como opção profilática aos alérgicos às penicilinas, visto que a clindamicina pode causar reações mais graves do que outros antibióticos, com um estudo recente no Reino Unido sugerindo que uma única dose de clindamicina pode levar até mesmo ao óbito. Desse modo, a doxiciclina se torna uma alternativa aos pacientes que são incapazes de tolerar as penicilinas, cefalosporinas e macrolídeos, tendo um número extremamente raro de reações quando utilizada em dose única (WILSON et al., 2021).

A amoxicilina continua a ser o antibiótico de primeira escolha aos pacientes que não possuem alergia às penicilinas, devido a sua melhor absorção pelo trato gastrointestinal e níveis séricos mais elevados e duradouros. A profilaxia antibiótica está indicada aos portadores de doenças cardiovasculares específicas, quando estes são submetidos a procedimentos que envolvam a manipulação de tecido gengival, da região periapical dos dentes e perfuração da mucosa oral, pois nesses casos são altos os riscos de adquirir uma bacteremia sistêmica (SOUZA et al., 2017; PARK et al., 2019; LAFAURE et al., 2019; WILSON et al., 2021).

3.3 Conhecimento dos cirurgiões-dentistas

Sendo avaliadas todas as alterações cardiovasculares e as necessidades que cada uma delas dispõe, sabe-se que é essencial que o CD obtenha conhecimento de forma com que consiga aplicá-lo em sua conduta clínica. Malachias et al. (2016), avaliaram o nível de conhecimento dos CDs de diversas cidades brasileiras, quanto às alterações cardiovasculares. As taxas de conhecimento acerca da doença variaram de 22% a 77%, sendo que na cidade de Vitória/ES essa taxa foi de cerca de

27%. O conhecimento sobre qual seria o tratamento mais apropriado, variou de 11,4% a 77,5% e, quanto ao controle da pressão arterial, variou de 10,1% a 35,5%, dependendo da população estudada.

Segundo Ribas et al. (1998), 75% dos CDs não monitoram a pressão arterial dos pacientes, sendo essa etapa de fundamental importância para ter um controle durante todo o procedimento. Amaral et al. (1994) investigaram a conduta clínica dos CDs e concluíram que 52,56% dos mesmos, generalizam as cardiopatias; 69,23% conhecem a profilaxia antibiótica e apenas 6,79% prescrevem de maneira correta.

Diante da escassez de dados, assim como da variação deles, faz-se necessário estudar a fundo o conhecimento por parte dos CDs quanto ao atendimento odontológico de pacientes portadores de doenças cardiovasculares, principalmente no que diz respeito à prescrição medicamentosa a fim de não interagir com medicações de uso contínuo utilizadas pelo paciente.

4 - Discussão

O tratamento odontológico de pacientes com doença cardiovascular coexistente é frequentemente associado com preocupações sobre potenciais complicações durante o tratamento. De acordo com Chaundry et al. (2016), a doença cardiovascular é a condição médica que mais frequentemente faz com que os CDs encaminhem pacientes para departamentos hospitalares. Isso reflete uma preocupação constante dos CDs no atendimento de cardiopatas, tornando o conhecimento sobre este grupo indispensável, para que assim possam oferecer o manejo e monitoramento adequado de cada condição cardíaca. Isso só será possível se realizada uma anamnese detalhada e um plano de tratamento abrangente, incluindo as limitações e os riscos relacionados à intervenção (AL-MUHAISEN et al., 2021).

Os autores Wani-parekh et al. (2017) e Balon et al. (2018), constatarem que dentre essas complicações, a crise hipertensiva é uma das mais recorrentes, devendo ser controlada por meio de uma terapêutica medicamentosa adequada, considerando cuidadosamente os riscos e os benefícios. Na odontologia, a ansiedade geralmente é o principal fator desencadeante desta crise e, por isso, fornecer um ambiente tranquilo com consultas agendadas em horário de menor fluxo de atendimento pode ser

benéfico a esses pacientes. Quando somente estas ações não forem suficientes para controle da ansiedade, deve-se considerar os meios farmacológicos, como o emprego dos benzodiazepínicos. Vale ressaltar ainda que, de acordo com a pressão arterial (PA) aferida antes do procedimento, o profissional deve saber quando realizá-lo ou não. Cirurgias eletivas devem ser adiadas quando a PA superar o valor de 160/100 mmHg, a não ser que o atendimento adquira caráter de urgência onde o procedimento poderá ser realizado em níveis de PA de até 180/110 mmHg, devendo nestes casos manter um monitoramento transoperatório (AL-MUHAISEN et al., 2021).

Balon et al. (2018), demonstraram que os benzodiazepínicos reduzem consideravelmente a isquemia miocárdica e apresentam baixo risco de mortalidade nos pacientes que passaram por reincidência de infarto do miocárdio. Além do controle da ansiedade, os benzodiazepínicos podem auxiliar também na manutenção da pressão arterial, de modo que permaneça em níveis seguros, se tornando um componente integrante da assistência odontológica aos portadores de cardiopatias. De acordo com Sebastiani et al. (2016), o midazolam é o tipo mais utilizado, por oferecer melhores resultados em termos de início de ação e profundidade da sedação.

Al-Mohaissen et al. (2021), ao realizarem uma pesquisa sobre extrações dentárias em pacientes que fazem uso de antagonistas da vitamina K, observaram que a grande maioria dos cirurgiões-dentistas encaminha seus pacientes ao cardiologista antes da realização do procedimento, devido ao grande receio de sangramento exacerbado no transoperatório. Chaudhry et al. (2016) e Kaplovitch et al. (2019), corroboram que a descontinuidade da terapia anticoagulante não é recomendada, visto a possibilidade de fenômenos embólicos como o acidente vascular encefálico, a embolia pulmonar e o infarto do miocárdio, que se sobressaem aos riscos de sangramento local, que geralmente podem ser contidos por meios hemostáticos locais como a compressão com a gaze, a sutura, a esponja de gelatina liofilizada e o uso de ácido tranexâmico.

O cirurgião dentista deve se atentar também à possibilidade de interferência eletromagnética entre os dispositivos cardíacos usado pelos pacientes e os aparelhos de uso comum em clínica odontológica, como os localizadores apicais, *lasers*, peças de mão, dispositivos de eletrocauterização, entre outros. Ao analisar essas possíveis interações, Tom et al. (2016), concluíram que todos eles podem causar essa

interferência eletromagnética, mas apenas as unidades de eletrocirurgia produzem distúrbios eletromagnéticos que podem possivelmente afetar a função dos dispositivos cardíacos, entregando no paciente um choque não intencional.

A presença de epinefrina em anestésicos locais é considerada por muitos, uma contraindicação aos portadores de cardiopatias (AL-MOHAISSEN et al., 2021). Entretanto, Souza et al. (2017), Andrade et al. (2014), Araújo & Bavaresco (2011), consideram o uso seguro, desde que respeitada a dose máxima. Além disso, a presença de vasoconstritores contribui para o sucesso da anestesia local à medida que aumentam a profundidade e a duração da analgesia, além de promover hemostasia e diminuir o risco de toxicidade sistêmica. Sendo assim, uma das opções de anestésico local com vasoconstritor para pacientes cardiopatas é a lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000, onde é recomendada a administração de 0,04 mg de epinefrina por atendimento, o que equivale a dois tubetes. Esta é a opção mais utilizada. Quando a mesma for contraindicada, pode-se lançar mão do uso da prilocaína 3% com felipressina 0,03UI/mL, não ultrapassando 0,18 UI por sessão, o que equivale a três tubetes de 1,8 ml. O cirurgião dentista pode também optar por um AL sem vasoconstritor, como a mepivacaína 3%, sendo indicada para procedimentos que não necessitem de uma anestesia pulpar prolongada e tenham um bom controle do sangramento. Todas as doses de anestésicos locais com vasoconstritores citadas, são doses equivalentes a pacientes controlados (SOUZA et al., 2017, ANDRADE et al., 2014, ARAUJO & BAVARESCO, 2011).

De acordo com Al-Fouzan et al. (2015), a profilaxia antibiótica tem impacto significativo na redução, na incidência, na natureza e duração da bacteremia, porém não são capazes de erradicá-la completamente. Por isso, os indivíduos que estão sob risco elevado de desenvolver endocardite infecciosa, devem ser indicados a protocolos de higiene oral, reduzindo fontes potenciais de propagação de bactérias. Cahill et al. (2017), em sua revisão sistemática, avaliaram o impacto da profilaxia antibiótica na incidência de bacteremia, com meta-análise de ensaios clínicos indicando eficácia na sua redução durante procedimentos odontológicos, sendo uma abordagem de baixo risco e custo, proporcionando benefícios aos indivíduos de alto risco de desenvolvimento de EI.

Vaughan et al. (2018) sugerem um aumento na frequência de emergências médicas em odontologia nos dias atuais, que pode ser explicado pelo aumento da

população idosa nos consultórios, que geralmente são os indivíduos mais acometidos por doenças crônicas, usuários de um amplo número de medicamentos. De acordo com seus dados, 57% dos dentistas podem enfrentar três ou mais emergências por ano. Portanto, é preocupante que ainda existam lacunas na proficiência e educação para dentistas e estudantes de odontologia.

Os cuidados para o atendimento odontológico de portadores de alterações cardiovasculares, assim como as adaptações necessárias ao planejamento destes pacientes estão sumarizados na Tabela 1.

Tabela 1 – Manejo odontológico de pacientes portadores de alterações cardiovasculares controladas.

Classe	Medicamento indicado	Evitar/contraindicado
Controle de ansiedade	Benzodiazepínicos (dose única) Óxido Nitroso	-
Anestésico Local	Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (máx 2 tubetes)	Uso de mais de 0,04 mg de vasoconstritor adrenérgico por sessão de atendimento
	Prilocaína 3% com felipressina 0,03UI/mL (máx 3 tubetes)	Uso de mais de 0,18UI de felipressina por sessão de atendimento
Analgésico	Dipirona 500mg (1-2dias) Paracetamol 750mg (1-2 dias)	Ibuprofeno 200mg
Anti-inflamatório	Betametasona / Dexametasona 4-8mg (dose única)	Anti-inflamatórios não esteroidais
Antibióticos	Amoxicilina 500mg Clindamicina 300mg	Evitar profilaxia antibiótica da ferida cirúrgica como rotina

Cuidados adicionais:

- Monitorar pressão arterial e a frequência cardíaca;
- Buscar informações sobre o uso de medicamentos e outras patologias;
- Lançar mão de exames complementares como o RNI, quando indicado;
- Planejar sessões curtas, preferencialmente na segunda metade do período da manhã

Fonte: adaptado de Andrade, 2014.

5 - Análise e considerações finais

Com o envelhecimento da população e o aumento da sobrevida dos portadores de cardiopatias, se torna fundamental o conhecimento das doenças cardiovasculares por parte do cirurgião-dentista, de modo que a falta de conhecimento somada à

vulnerabilidade do paciente pode levar a um quadro de emergência médica. Contatos prévios com o cardiologista e uma minuciosa anamnese possibilitam informações cruciais para a determinação dos fatores de risco. O acompanhamento odontológico pode influenciar as taxas de morbidade e mortalidade e, simultaneamente, melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

Referências

AL-FOUZAN, A. F. et al. *Antibiotic prophylaxis against infective endocarditis in adult and child patients: Knowledge among dentists in Saudi Arabia*. Saudi medical journal, v. 36, n. 5, p. 554, 2015.

AL-MOHAISSEN, M. A. et al. *Managing Cardiac Patients: Dentists' Knowledge, Perceptions, and Practices*. International Dental Journal, 2021.

ANDRADE, E. D. *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. Artes Médicas Editora, 2014

AMARAL, J. S., et al. *Conduta clínica de cirurgiões-dentistas frente ao cardiopata*. Rev. odontol. Univ. São Paulo, p. 287-92, 1994.

ARAÚJO, L. C.; BAVARESCO, C. S. *Verificação do conhecimento e da conduta de odontólogos em relação ao manejo do paciente cardiopata na atenção primária à saúde*. Revista de APS, v. 14, n. 2, 2011.

BALON, R. ; RAFANELLI, C.; SONINO, N.. *Benzodiazepines: a valuable tool in the management of cardiovascular conditions*. Psychotherapy and psychosomatics, v. 87, n. 6, p. 327-331, 2018.

BAVITZ, J. Bruce. *Dental management of patients with hypertension*. Dental Clinics, v. 50, n. 4, p. 547-562, 2006.

BENNETT, C. R. *Monheim: anestesia local e controle da dor na prática dentária*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1986.

CAHILL, T. J., et al. *Antibiotic prophylaxis for infective endocarditis: a systematic review and meta-analysis*. Heart, v. 103, n. 12, p. 937-944, 2017.

CHANG, Y., et al. *Improved oral hygiene care is associated with decreased risk of occurrence for atrial fibrillation and heart failure: A nationwide population-based cohort study*. European journal of preventive cardiology, v. 27, n. 17, p. 1835-1845, 2020.

CHAUNDHRY, S.; JAISWAL, R.; SACHDEVA, S. *Dental considerations in cardiovascular patients: A practical perspective*. Indian Heart Journal, v. 68, n. 4, p. 572–575, 2016.

DER KHATCHADOURIAN, Z.; MORENO-HAY, I.; DE LEEUW, R. *Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and antihypertensives: how do they relate?. Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, v. 117, n. 6, p. 697-703, 2014.

FRANCO, J. B. *Abordagem odontológica a pessoas com condições cardiovasculares*. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2020.

HUPP, James R. *Ischemic heart disease: dental management considerations*. *Dental Clinics* v. 50, n. 4, p. 483-491, 2006.

JAVED, F., et al. *Dental management of patients with congestive heart failure before and after implantation of ventricular assist devices: linking the missing protocol*. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, v. 54, n. 4, p. 206-211, 2020.

JENNINGS, G, L. R. *A New Guideline on Treatment of Hypertension in Those with Coronary Artery Disease*. Scientific Statement From the American Heart Association, American College of Cardiology, and American Society of Hypertension About Treatment of Hypertension in Patients with Coronary Artery Disease. *Heart Lung and Circulation*, v. 24, n. 11, p. 1037–1040, 2015.

KAPLOVITCH, E.; DOUNAEVSKAIA, V. *Treatment in the dental practice of the patient receiving anticoagulation therapy*. *The Journal of the American Dental Association*, v. 150, n. 7, p. 602-608, 2019.

KOYOUNCUOGLU, C. Z. et al. *Rational use of medicine in dentistry: do dentists prescribe antibiotics in appropriate indications?. European journal of clinical pharmacology*, v. 73, n. 8, p. 1027-1032, 2017.

LAFaurie, G. I., et al. *Impact of antibiotic prophylaxis on the incidence, nature, magnitude, and duration of bacteremia associated with dental procedures: a systematic review*. *The Journal of the American Dental Association*, v. 150, n. 11, p. 948-959. e4, 2019.

LITTLE, J. W. et al. *Manejo odontológico do paciente clinicamente comprometido*. 7.ed. Elsevier, 2008.

MALACHIAS, M. V. B., et al. *7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial*. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 107, n. 3, p. 1-6, 2016.

MALAMED, S. F. *Manual de anestesia local*. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

OLIVEIRA, A. C. G., et al. *Is It Safe for Patients With Cardiac Channelopathies to Undergo Routine Dental Care? Experience From a Single-Center Study*. *Journal of the American Heart Association*, v. 8, n. 15, p. e012361, 2019.

PARK, S. Y., et al. *Improved oral hygiene care attenuates the cardiovascular risk of oral health disease: a population-based study from Korea*. *European heart journal*, v. 40, n. 14, p. 1138-1145, 2019.

PROZZI, G. R., et al. *Riesgo cardiovascular de los antiinflamatorios no esteroideos*. medicina (Buenos Aires), v. 78, n. 5, 2018.

RANSFORD, N. J., et al. *Evaluation of cardiac risk in dental patients*. British dental journal, v. 224, n. 8, p. 615, 2018.

RIBAS, T. R. C., et al. *Avaliação crítica do comportamento dos cirurgiões dentistas clínicos gerais em relação à escolha de anestésicos locais e vasoconstrictores de emprego odontológico administrados em pacientes hipertensos*. Rev. Odontol. Univ. St. Amaro, p. 65-70, 1998.

SEBASTIANI, F. R.; DYM, H.; WOLF, J. *Oral sedation in the dental office*. Dental Clinics, v. 60, n. 2, p. 295-307, 2016.

SERRANO-SANCHES, V., et al. *New horizons in anticoagulation: Direct oral anticoagulants and their implications in oral surgery*. Medicina oral, patologia oral e cirurgia bucal, v. 22, n. 5, p. e601, 2017.

SHIKDAR, S.; BHATTACHARYA, P. T. *International normalized ratio (INR)*. 2018.

SOUZA, A. F., et al. *Dental management for patients undergoing heart valve surgery*. Journal of Cardiac Surgery, v. 32, n. 10, p. 627–632, 2017.

TOM, J. *Management of patients with cardiovascular implantable electronic devices in dental, oral, and maxillofacial surgery*. Anesthesia progress, v. 63, n. 2, p. 95-104, 2016.

VAUGHAN, M. et al. *Medical emergencies in dental practice—management requirements and international practitioner proficiency. A scoping review*. Australian dental journal, v. 63, n. 4, p. 455-466, 2018.

WANI-PAREKH, P., et al. *Guide of hypertensive crisis pharmacotherapy*. Cardiovascular & Haematological Disorders-Drug Targets. Formerly Current Drug Targets-Cardiovascular & Hematological Disorders, v. 17, n. 1, p. 52-57, 2017.

WILSON, Walter R. et al. *Prevention of viridans group streptococcal infective endocarditis: A scientific statement from the American Heart Association*. Circulation, v. 143, n. 20, p. e963-e978, 2021.