



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

Cap Alu **JORGE JOÃO** DOS SANTOS CASTRO FILHO

**CIRURGIA ODONTOLÓGICA E PRÉ-OPERATÓRIO, UMA ANÁLISE DA
IMPORTÂNCIA DESTA FERRAMENTA NA SAÚDE CARDIOVASCULAR DOS
USUÁRIOS DO SERVIÇO DE SAÚDE DO EXÉRCITO**

**RIO DE JANEIRO
2021**

Cap Alu **JORGE JOÃO** DOS SANTOS CASTRO FILHO

**CIRURGIA ODONTOLÓGICA E PRÉ-OPERATÓRIO, UMA ANÁLISE DA
IMPORTÂNCIA DESTA FERRAMENTA NA SAÚDE CARDIOVASCULAR DOS
USUÁRIOS DO SERVIÇO DE SAÚDE DO EXÉRCITO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Saúde do Exército, como requisito
parcial para aprovação no Curso de
Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos.

Orientador: Maj **FLAVIO ROBERTO CAMPOS
MAIA**

**RIO DE JANEIRO
2021**

CATALOGAÇÃO NA FONTE
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO/BIBLIOTECA OSWALDO CRUZ

C355 Castro Filho, Jorge João dos Santos.
Cirurgia odontológica e pré-operatório, uma análise da importância desta ferramenta na saúde cardiovascular dos usuários do Serviço de Saúde do Exército. – 2021.
36 f.
Orientador: Maj Flavio Roberto Campos Maia.
Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Ciências Militares, 2021.
Referências: f. 33-36.

1. SERVIÇO DE SAÚDE. 2. SAÚDE CARDIOVASCULAR. 3. CIRURGIA ODONTOLÓGICA E PRÉ-OPERATÓRIO. I. Maia, Flavio Roberto Campos (Orientador). II. Escola de Saúde do Exército. III. Título.

CDD 617.605

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho.

Cap Alu **JORGE JOÃO** DOS SANTOS CASTRO FILHO

**CIRURGIA ODONTOLÓGICA E PRÉ-OPERATÓRIO, UMA ANÁLISE DA
IMPORTÂNCIA DESTA FERRAMENTA NA SAÚDE CARDIOVASCULAR DOS
USUÁRIOS DO SERVIÇO DE SAÚDE DO EXÉRCITO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Saúde do Exército, como requisito
parcial para aprovação no Curso de
Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos.

Orientador(a): Maj **FLAVIO ROBERTO CAMPOS
MAIA**

Aprovada em 06 de outubro de 2021.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Maj **FLAVIO ROBERTO CAMPOS MAIA**
Orientador

Cap **OTÁVIO AUGUSTO B. SOARES**
Avaliador

Ten **FERNANDA V. C. ORLANDINI**
Avaliadora

*As minhas amadas avós Amalia
Castro in memoriam e Iracy
Nunes, pelo incentivo e
investimento na família, pois
sem ela, seria impossível o
desenvolvimento do organismo
humano.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos Sagrados Corações de Jesus e Maria pelo dom da Sabedoria recebido do Espírito Santo, o que instruiu aos meus pais e avós a sempre me direcionar pelo caminho da retidão, do trabalho e estudo, sendo fundamental para que pudesse enveredar pelos caminhos da Medicina e posteriormente da vida militar que tanto me alegra, sobretudo pelo privilégio de curar e aliviar os sofrimentos humanos. À minha família eterna gratidão, especialmente a minha esposa e três venerados filhos Maria Beatriz, Jorge João III e Débora Eduarda que compreenderam que os momentos de ausência foram necessários para forjar um ser humano melhor. Aos professores desde as fases iniciais do ensino até as mais distantes da formação superior, inclusive aqueles que se tornaram amigos, muito carinho é o que tenho pelos senhores, pois sou fruto da abnegação e comprometimento vosso. Aos amigos e familiares que sempre estiveram em intercessão pela minha vitória, muito obrigado.

Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar.

Josué 1:9

RESUMO

As condições cirúrgicas do paciente oral e maxilofacial, as doenças e comorbidades devem ser identificadas no pré-operatório e gerenciadas de forma adequada para minimizar complicações pós-operatórias ou reduzir a probabilidade de admissão em um ambiente de cuidados intensivos para convalescença. Realizou-se um estudo bibliográfico que, para sua concretização, foi optado pelo método de leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, bem como sua revisão integrativa, contribuindo para o processo de síntese e análise dos resultados de vários estudos, de forma a consubstanciar um corpo de literatura atualizado e compreensível. A seleção das fontes de pesquisa foi baseada em publicações de autores de reconhecida importância no meio acadêmico e em artigos veiculados em periódicos indexados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A fim de realizar a busca a respeito do assunto foi utilizada a localização dados eletrônicos, por meio de sites de busca na internet. A fim aperfeiçoar a busca foram utilizados os seguintes termos descritores: *"preoperative evaluation"*, *"oral and maxillofacial surgery"*, *"preoperative evaluation of oral and maxillofacial surgery"*. O presente estudo, foi unânime em direcionar que os cirurgiões devem examinar os doentes candidatos a procedimentos cirúrgicos, de modo completo, incluindo aferição de sinais vitais e adotar procedimentos em relação às comorbidades mais comuns visando à diminuição de complicações operatórias e pós-operatórias, incluindo-se aí a solicitação de avaliação por especialistas da área médica como cardiologistas. Indicação de suspensão de antiagregantes plaquetários, solicitação de exames subsidiários, solução anestésica e utilização de antibioticoprofilaxia foram pontos chaves desta pesquisa que concluiu ser possível uma prática cirúrgica de excelência embasada em processos mais personalizados e economicamente viáveis para o Serviço de Saúde do Exército.

Palavras-chave: Pré-operatório. Comorbidades. Serviço de Saúde.

ABSTRACT

The patient's oral and maxillofacial surgical conditions, diseases and comorbidities should be identified preoperatively and managed appropriately to minimize postoperative complications or reduce the likelihood of admission to an intensive care setting for convalescence. A bibliographical study was carried out which, for its implementation, was chosen by the method of exploratory and selective reading of the research material, as well as its integrative review, contributing to the process of synthesis and analysis of the results of several studies, in order to substantiate an up-to-date and comprehensible body of literature. The selection of research sources was based on publications by authors of recognized importance in the academic world and on articles published in journals indexed by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). In order to carry out the search on the subject, electronic data location was used, through internet search engines. In order to improve the search, the following descriptors were used: preoperative evaluation, oral and maxillofacial surgery, preoperative evaluation of oral and maxillofacial surgery. The present study was unanimous in stating that surgeons should examine patients candidates for surgical procedures, in a complete way, including measurement of vital signs and adopting procedures in relation to the most common comorbidities, aiming at reducing operative and postoperative complications, including the request for evaluation by specialists in the medical field, such as cardiologists. Indication of suspension of antiplatelet agents, request for subsidiary tests, anesthetic solution and use of antibiotic prophylaxis were key points in this research, which concluded that an excellent surgical practice based on more personalized and economically viable processes for the Army Health Service is possible.

Keywords: Pre-operative. Comorbidities. Health Service.

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 10 |
| 2 | METODOLOGIA..... | 11 |
| 3 | MANEJO PRÉ-OPERATÓRIO DAS CIRURGIAS ODONTOLÓGICAS..... | 12 |
| 3.1 | REVISÃO DE SISTEMAS..... | 13 |
| 3.2 | EXAME FÍSICO | 14 |
| 3.3 | EXAMES COMPLEMENTARES..... | 15 |
| 4 | DOENÇAS MAIS PREVALENTES..... | 18 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS CIRURGIAS ODONTOLÓGICAS EM | 28 |
| | PACIENTES CARDIOPATAS..... | |
| 5.1 | ANESTÉSICOS LOCAIS COM OU SEM VASOCONSTRICTORES?..... | 28 |
| 5.2 | PROFILAXIA DE ENDOCARDITE INFECCIOSA EM CIRURGIAS | 29 |
| | ODONTOLÓGICAS..... | |
| 6 | CONCLUSÃO..... | 32 |
| 7 | REFERÊNCIAS | 33 |

Cirurgia odontológica e pré-operatório, uma análise da importância desta ferramenta na saúde cardiovascular dos usuários do Serviço de Saúde do Exército

JORGE JOÃO DOS SANTOS CASTRO FILHO¹
FLAVIO ROBERTO CAMPOS MAIA²

1. INTRODUÇÃO

As condições cirúrgicas do paciente oral e maxilofacial, as doenças e comorbidades devem ser identificadas no pré-operatório e gerenciadas de forma adequada para minimizar complicações pós-operatórias ou reduzir a probabilidade de admissão em um ambiente de cuidados intensivos para convalescença.

O julgamento apropriado e o manejo clínico eficaz do paciente de cirurgia oral e maxilofacial podem ser alcançados incorporando ações inteligentes, variando de avaliação pré-operatória de rotina a avaliação extensa, intervenções terapêuticas e consulta de subespecialidade quando necessário.

O tratamento perioperatório ideal para o paciente de cirurgia oral e maxilofacial revela que seu maior impacto é dar aptidão aos pacientes para a cirurgia e garantir sua transição segura e eficaz para casa. Em pacientes candidatos a cirurgias odontológicas, o cuidado pré-operatório deve se concentrar na melhoria dos resultados, implementando descoberta de modelos de prática pré-operatória inovadores, aprimorando a tecnologia da informação e contribuindo para a evolução de princípios de prática por meio de liderança médica-odontológica e redesenho de processos perioperatórios (FLEISHER et al., 2008).

O presente estudo pretende integrar as práticas odontológicas e a informação científica relevante e atualizada nesta temática, visando qualificar melhor a assistência prestada aos usuários, através das atividades descritas a seguir: Definir o que é pré-operatório odontológico; apresentar quais são as comorbidades mais prevalentes, com enfoque no manejo das mesmas pelo corpo clínico; definir quais são as ferramentas diagnósticas mais indicadas para a avaliação pré-operatória, definir quais são os pacientes elegíveis para esta abordagem mais pormenorizada.

¹ Cap Med Cardiologista, Escola de Saúde do Exército. E-mail: dr.jorgejoao@gmail.com

² Maj Med, Escola de Saúde do Exército.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado dentro de um processo científico e calcado em procedimentos metodológicos. A trajetória desenvolvida pela presente pesquisa teve seu início na revisão teórica do assunto, através da consulta bibliográfica a livros de Cardiologia e de Cirurgia Odontológica, documentos e trabalhos científicos (artigos, trabalhos de conclusão de curso e dissertações), a qual prosseguiu até a fase de análise das informações coletadas neste processo. A amostra material referiu-se aos manuais, documentos e literaturas empregados na revisão de literatura; e está descrita a seguir.

Realizou-se um estudo bibliográfico que, para sua concretização, foi optado pelo método de leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, bem como sua revisão integrativa, contribuindo para o processo de síntese e análise dos resultados de vários estudos, de forma a consubstanciar um corpo de literatura atualizado e compreensível.

A seleção das fontes de pesquisa foi baseada em publicações de autores de reconhecida importância no meio acadêmico e em artigos veiculados em periódicos indexados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O delineamento de pesquisa contemplou as fases de levantamento e seleção da bibliografia; coleta dos dados, crítica dos dados, leitura analítica e fichamento das fontes, argumentação e discussão dos resultados (TOLEDO e GONZAGA, 2011).

Para a definição de termos, levantamento das informações de interesse e estruturação de um modelo teórico de análise foi realizada uma revisão de literatura nos seguintes moldes:

a. Fontes de busca

- Artigos científicos das bases de dados do Scholar Google, PubMed, do LILACS, do SCIELO e do ISI;

- Livros e monografias da Biblioteca da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais; e

- Monografias do Sistema de Monografias e Teses do Exército Brasileiro.

- Literatura Cardiológica brasileira e estrangeira;

- Literatura Odontológica brasileira e estrangeira.

b. Estratégia de busca para as bases de dados eletrônicas

A fim de realizar a busca a respeito do assunto foi utilizada a localização dados eletrônicos, por meio de sites de busca na internet. A fim aperfeiçoar a busca, foram utilizados os seguintes termos descritores: "*preoperative evaluation*", "*oral and maxillofacial surgery*", "*preoperative evaluation of oral and maxillofacial surgery*".

c. Critérios de inclusão:

- Estudos publicados em português.
- Estudos publicados em inglês.

d. Critérios de exclusão:

- Estudos que não sejam relacionados à cirurgia odontológica e ao pré-operatório e que não possuam analogia ao tema.

3. MANEJO PRÉ-OPERATÓRIO DAS CIRURGIAS ODONTOLÓGICAS

O atendimento odontológico começa com a história do paciente e, portanto, o diagnóstico tende a estar inserido nesta. As informações na história odontológica são subjetivas, e embora exista esta subjetividade, tem objetivos definidos.

Ela permite ao profissional prever como qualquer condição médica poderia potencialmente interferir na capacidade do paciente de tolerar um determinado procedimento. O risco para complicações médicas graves de cirurgia é relatado como menos de 0,1% em pacientes saudáveis, mas aumenta significativamente em pacientes críticos (COHN, 2016). É necessária uma abordagem mais aprofundada para pacientes com histórico patológico mais complexo.

Pacientes de alto risco que passam por melhor controle de suas comorbidades antes da cirurgia possuem diminuição das taxas de mortalidade (KERN e SHOEMAKER 2002; WILLIAMS e BERGIN 2009; CECCONI et al. 2013). Neste contexto, os odontólogos são

rotineiramente solicitados a eliminar a doença dentária antes que o paciente implante *stents* ou outros procedimentos invasivos.

A história patológica deve ser atualizada a cada consulta com o paciente, quaisquer incompatibilidades na história patológica destes, deverão ser elucidadas através da revisão do prontuário e discussão do caso com o paciente. A maioria dos cirurgiões dentistas usa formulários de histórico de saúde como um meio inicial de coleta de dados. Esses formulários são um bom ponto de partida, mas a discussão com o paciente é vital. Os formulários devem ser escritos em termos leigos e de forma concisa.

Ao conduzir a anamnese, considere utilizar os seguintes elementos: a fonte de informação, dados biográficos, queixa principal, história da doença atual, história patológica pregressa, história cirúrgica pregressa, história social e familiar.

Especial atenção deve ser concedida a pacientes com idade superior a 65 anos, após avaliação de grau de fragilidade, valvulopatas, portadores próteses valvares e dispositivos cardíacos implantados com indicação de profilaxia para endocardite bacteriana (SCANDRETT, et al. 2015).

Doentes com doença vascular periférica, insuficiência renal, doença vascular cerebral, diabetes melito, hepatopatia, distúrbios hemorrágicos, distúrbios da tireoide, apneia obstrutiva do sono e doença pulmonar crônica, que utilizam medicamentos alopáticos ou não, álcool e drogas ilícitas possuem potencial interferência com o ato operatório (MAKARY, et al. 2010).

3.1 REVISÃO DE SISTEMAS

A revisão de sistemas é uma modalidade usada para estruturar e organizar uma revisão completa do organismo, a fim de identificar quaisquer doenças subjacentes que não foram diagnosticadas ou não descritas no prontuário médico, bem como definir a extensão de uma doença conhecida (HUPP et al., 2014). Ela é composta basicamente dos itens a seguir:

- Exame geral: alerta e orientado no tempo e no espaço.

- Cabeça: síncope, cefaléia e tonturas, otorréia, zumbido e alterações na audição, movimentos oculares, acomodação da pupila, visão dupla e embaçada, epistaxe e rinorréia, dor oral, patologia, avaliação dentária e amplitude de movimento da mandíbula.
- Cardiovascular: precordialgia, ortopneia e tolerância ao exercício quantificada por equivalente metabólico de tarefas (METs), sopros ou Febre Reumática.
- Respiratório: tosse, chiado e falta de ar.
- Gastrointestinais: dor abdominal, perda de peso não intencional, disfagia, náuseas ou vômito.
- Geniturinário, neurológico, psiquiátrico.
- Hematológico ou linfático: Anemia, história de sangramento excessivo após a extração e terapia anticoagulante.
- Alergias: história de choque anafilático e reações alérgicas

3.2 EXAME FÍSICO

O exame físico começa a obtenção de dados relevantes. O exame deve começar com sinais vitais; ambos servem como um dispositivo de triagem para diagnósticos médicos insuspeitos e fornece um panorama para avaliações futuras. Em seguida, segue uma abordagem sistemática que contribui para um processo amplo que reúne informações pertinentes ao estado do paciente. O profissional deve estar atento e garantir que sinais não são esquecidos, por exemplo, edema de membros inferiores, evidência de abuso de drogas intravenosas nos braços, marcha quando caminham para o escritório, circunferência abdominal, lesões na pele, dentre outros.

O exame físico odontológico geralmente envolve quatro meios principais de avaliação, focados na inspeção, onde são avaliadas a simetria facial e proporções, tamanho dos olhos, cor da esclera, movimentos, lesões cutâneas, turgor cutâneo, mucosa oral, língua e assoalho da boca; palpação com a avaliação da função da Articulação Têmporo-Mandibular (ATM) e amplitude de movimento, presença de linfonodos aumentados, e áreas de inchaço ou sensibilidade, percussão com avaliação da ressonância dos seios nasais, fraturas dentárias e estado periodontal e na auscultação com avaliação dos distúrbios da ATM.

Figura 1 Classificação do estado físico da American Society of Anesthesiologists (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017)

| Estado físico (p) | Definição | Mortalidade |
|-------------------|---|--------------|
| I | Paciente sadio sem alterações orgânicas | 0,06 - 0,08% |
| II | Paciente com alteração sistêmica leve ou moderada causada pela doença cirúrgica ou doença sistêmica | 0,27 - 0,40% |
| III | Paciente com alteração sistêmica grave de qualquer causa com limitação funcional | 1,8-4,3% |
| IV | Paciente com alteração sistêmica grave que representa risco de vida | 7,8 - 23% |
| V | Paciente moribundo que não é esperado sobreviver sem cirurgia | 9,4 - 51% |
| VI | Paciente doador de órgãos | - |

Fonte: <https://www.slideshare.net/fabriciotmendonca/avaliacao-pre-anestesica-2017-74890898>.

Após a compilação de todos os dados, é importante classificar o paciente. Quanto mais complexo do ponto de vista médico for o paciente, maior será o risco de complicações perioperatórias, de acordo com a Fig. 1. A maioria dos cirurgiões usa a Sociedade Americana de Classificação do estado físico dos anesthesiologistas (COHN, 2016).

3.3 EXAMES COMPLEMENTARES

Eletrocardiograma (ECG)

A avaliação eletrocardiográfica permite complementar a avaliação clínica, identificando pacientes com alto risco cardíaco operatório. O ECG diagnostica arritmias, distúrbios de condução, isquemia miocárdica ou Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) prévio, hipertrofias ventriculares e alterações hidroeletrólíticas ou ação medicamentosa. Além

disso, um ECG basal é importante para a avaliação comparativa no perioperatório em pacientes com alto risco cardíaco.

Todavia, a execução indiscriminada deste teste pode levar à ocorrência de resultados falso-positivos em pacientes assintomáticos, uma vez que as alterações eletrocardiográficas costumam ser causa de intercorrência pré-operatória e podem levar ao cancelamento desnecessário da cirurgia (GOLDBERGER e KONSKI, 1986)

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), deverão realizar o ECG pacientes com história e/ou anormalidades ao exame físico sugestivas de doença cardiovascular, pacientes submetidos a operações intracavitárias, transplantes de órgãos sólidos, cirurgias ortopédicas de grande porte e vasculares arteriais, portadores de alto risco de eventos estimado pelos algoritmos de risco pré-operatório, presença de Diabetes Melito, obesos e com idade superior a 40 anos (GUALANDRO et al. 2017)

Raios-X tórax

Os trabalhos que avaliaram a utilização sistemática do raios-X de tórax na avaliação pré-operatória mostraram que o resultado do exame dificilmente interfere no manejo da técnica anestésica e que ele não é preditor de complicações perioperatórias. As alterações encontradas no raios-X geralmente são relacionadas a doenças crônicas, como Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), e/ou cardiomegalias e são mais frequentes em pacientes do gênero masculino, com idade acima de 60 anos, risco cardíaco mais considerável e com mais comorbidades (JOO et al. 2005)

A solicitação da realização de raios-X de tórax pré-operatório deve ser baseada na avaliação criteriosa inicial, por meio de história clínica e exame físico dos pacientes. Não há indicação da realização rotineira de raios-X de tórax em pacientes assintomáticos como parte da avaliação pré-operatória, a exceção segundo a SBC, são pacientes com história ou propedêutica sugestivas de doenças cardiorrespiratórias, idade superior a 40 anos e o que serão submetidos a intervenções de médio a grande porte, principalmente as cirurgias intratorácicas e intra-abdominais

Exames laboratoriais

Exames laboratoriais, incluindo hemograma completo, coagulograma, glicemia e creatinina, deverão ser solicitados segundo a SBC em pacientes com suspeita clínica de anemia ou presença de doenças crônicas associadas à Anemia, portadores de história de doenças hematológicas ou hepáticas, pacientes que serão submetidos a intervenções de médio e grande porte, com previsão de sangramento e necessidade de transfusão, todos os pacientes com idade superior a 40 anos, pacientes em uso de anticoagulação com varfarina, pacientes com insuficiência hepática, portadores de discrasias sanguíneas que serão submetidos à cirurgia de médio e grande porte, portadores de nefropatia, Diabetes Melito, Hipertensão Arterial Sistêmica, insuficiência hepática ou insuficiência cardíaca, se não tiver um resultado deste exame nos últimos 12 meses (GUALANDRO et al. 2017).

Risco Inerente ao Procedimento

O risco inerente ao procedimento cirúrgico corresponde à probabilidade de ocorrência de eventos cardiovasculares perioperatórios, independente das variáveis clínicas dos pacientes. Ele está associado à duração do procedimento, ao estresse hemodinâmico, e à perda de sangue e fluidos que ocorre durante a intervenção. Os pacientes com condições clínicas estáveis, que não apresentam condições cardíacas de alto risco, podem ser encaminhados para a realização de procedimentos com baixo risco inerente sem necessidade de avaliação adicional.

Apesar da dificuldade em determinar um risco específico para os procedimentos cirúrgicos, já que os mesmos ocorrem em diferentes contextos, foi proposta uma classificação de risco de eventos cardiovasculares (morte ou IAM não fatal) para as cirurgias não cardíacas, descritas na Figura 2 (FLEISHER et al., 2008)

Figura 2: Estratificação de Risco Cardíaco para procedimentos não cardíacos

| |
|---|
| Alto (Risco cardíaco \geq 5,0%) |
| Cirurgias vasculares (aórtica, grandes vasos, vascular periférica) |
| Cirurgias de urgência ou emergência |
| Intermediário (Risco cardíaco \geq 1,0% e $<$ 5,0%) |
| Endarterectomia de carótida e correção endovascular de aneurisma de aorta abdominal |
| Cirurgia de cabeça e pescoço |
| Cirurgias intraperitoneais e intratorácicas |
| Cirurgias ortopédicas |
| Cirurgias prostáticas |
| Baixo (Risco cardíaco $<$ 1,0%) |
| Procedimentos endoscópicos |
| Procedimentos superficiais |
| Cirurgia de catarata |
| Cirurgia de mama |
| Cirurgia ambulatorial |

Fonte:

<https://minio.scielo.br/documentstore/16784170/3PByRVnWtD3RYbz8xFmmZGh/bb7d355893ede9e1e63e3e68c350879d45f38710.jpg>

4. DOENÇAS MAIS PREVALENTES

Cardiopatias

As doenças cardíacas são a principal causa de morte em todo o mundo. Doenças cardíacas podem ser congênitas e assintomáticas, mas podem causar complicações sérias. A fisiopatologia varia muito dependendo da doença. O cirurgião dentista em geral deve estar ciente da contraindicação a realização de determinados procedimentos a nível ambulatorial em pacientes com condições médicas complexas, especialmente cardíacas, devendo neste caso, ser optado pelo ambiente hospitalar.

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

Uma das comorbidades mais comuns que o profissional irá encontrar será a HAS. Um terço da população norte-americana, por exemplo, tem hipertensão (definida como pressão arterial sistólica $>$ 139 mmHg ou pressão arterial diastólica $>$ 89 mmHg) (MOZAFFARIAN et al.,

2015). É importante que o odontólogo reconheça a hipertensão antes do tratamento a fim de prever potenciais emergências médicas, como crises hipertensivas.

O risco de acidente vascular cerebral eleva à medida que a pressão arterial sobe acima de 115 X 75 mmHg. O profissional também deve estar atento à hipertensão verdadeira versus hipertensão do avental branco. A hipertensão do avental branco é uma situação em que o paciente, apresenta pressão alta em um consultório médico. Recomenda-se adiar o tratamento e encaminhar o paciente para o médico clínico, setor de emergência ou cardiologista se o paciente apresenta hipertensão grave.

O uso de anestesia local com vasopressores é seguro para os pacientes com hipertensão controlada (UZEDA et al. 2014). As únicas contraindicações verdadeiras uso de epinefrina são hipertireoidismo não controlado, diabetes não controlado, angina instável e feocromocitoma. Recomenda-se aspirar antes de injetar anestesia local para garantir que o vasopressor não seja injetado diretamente no vaso sanguíneo. Embora saibamos que a epinefrina se difunde para a vasculatura sistêmica, foi demonstrado que a anestesia local com vasopressores causa apenas alteração hemodinâmica transitória (PATIL e PATIL, 2012).

Em alternativa a epinefrina, anestésicos como carbocáína ou prilocaína devem ser considerados (MILAM e GIOVANNITTI 1984).

Insuficiência Cardíaca (IC)

Esta doença ocorre quando o coração não consegue ejetar com eficiência para manter o fluxo sanguíneo e o sangue começa a se acumular. A maior parte da congestão é observada nos pulmões e no fígado. Os sinais e sintomas geralmente incluem dispnéia, precordialgia, edema de tornozelos e pernas, derrame pleural, tosse e fadiga excessiva.

Pacientes com IC geralmente usam uma variedade de medicamentos para limitar a reabsorção de fluidos. O manejo da IC crônica, inclui diuréticos, digoxina, inibidores da enzima conversora de angiotensina, betabloqueadores e antagonistas dos canais de cálcio na tentativa de controlar e manter o fluxo sanguíneo (NEUBAUER 2007).

Através do ecodopplercardiograma é possível quantificar a fração de ejeção, que se relaciona com a gravidade da insuficiência cardíaca sistólica. Ele mede a fração de sangue ejetada de um ventrículo com cada ciclo cardíaco, ou seja, uma fração de ejeção de 60%

significa que 60% de a quantidade total de sangue no ventrículo esquerdo é expelida a cada batimento cardíaco.

De 50% a 70% é a média considerada normal para a fração de ejeção, e a medição de menos de 40% pode ser evidência de insuficiência cardíaca (REDFIELD, 2016). Pacientes que são tratados com digoxina podem estar em maior risco de complicações quando submetido a uma extração. Recomenda-se o uso de monitoramento cardíaco nos casos de pacientes de alto risco (MALAMED, 2009).

A monitorização cardíaca contínua geralmente não é necessária para todos os pacientes em terapia com digoxina, mas pode ser benéfica especialmente em pacientes com outras patologias. Antes de prescrever ou recomendar anti-inflamatórios não hormonais (AINEs) para o pós-operatório, o cirurgião deve estar ciente de que os pacientes que fazem longos cursos de AINEs podem ter insuficiência renal que pode levar a aumentos críticos nos níveis de digoxina.

Doença Isquêmica do Coração e Infarto Agudo do Miocárdio

Podemos caracterizar a doença isquêmica do coração como uma redução parcial ou total do fluxo de sangue coronário. A precordialgia surge quando há oclusão dos vasos, anterior a necrose miocárdica. A doença arterial coronariana (DAC) evolui muitas vezes silenciosamente. O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) geralmente se desenvolve a partir de uma ruptura de uma placa aterosclerótica vulnerável. A necrose miocárdica é, portanto, a consequência da isquemia (AMBROSE et al., 1988).

Um paciente com Síndrome Coronariana Aguda, encontra-se numa emergência médica. O profissional deve entrar em contato imediatamente com os serviços médicos de emergência e o paciente transportado para o pronto-socorro. As diretrizes atuais recomendam oxigênio suplementar, 162-325 mg de aspirina e administração de nitroglicerina (0,3-0,4 mg pode ser repetida em 5 minutos duas vezes, se necessário) (ANDERSON e MORROW, 2017)

A observação dos sinais vitais é imprescindível, pois por exemplo, não se deve administrar uma segunda dose de nitroglicerina se a pressão arterial sistólica cair abaixo de 90 mmHg. Se o paciente deixar de responder, verifique se há pulso. Se o paciente não tem pulso palpável, faça reanimação cardiopulmonar.

De acordo com alguns autores, o atendimento odontológico parece ser seguro 30 dias após um evento vascular isquêmico em condições ideais e a tradicional recomendação de postergar o atendimento em seis meses deve ser reavaliada (NIWA et al., 2000).

O tempo que o cirurgião-dentista deve esperar pelo atendimento seguro de um paciente após o IAM depende do procedimento a ser executado. Procedimentos mais invasivos podem exigir um tempo maior após um evento vascular isquêmico. Embora a maioria dos profissionais opte adiar por no mínimo seis meses após um episódio de IAM, existem poucas evidências para apoiar esta decisão.

Os pacientes com histórico de IAM estão em um risco aumentado para um episódio subsequente e, portanto, medicações básicas de utilização imediata deverão estar disponíveis (SKAAR et al. 2012).

Arritmias

Os portadores de arritmias exigem diferentes técnicas de manejo. Pacientes que sofrem de fibrilação atrial normalmente estão em uso de anticoagulantes.

É importante que o dentista faça esta associação. Um grande número de pacientes tem marcapassos ou desfibriladores e não apresentam contraindicação para cirurgia oral, exceto limitar o uso de eletrocautério. Citaremos, a seguir, medicamentos comuns e efeitos adverso na cirurgias dento-alveolares: betabloqueadores não cardiosseletivos possuem risco aumentado de acentuação do efeito da epinefrina, bloqueadores dos canais de cálcio possuem risco aumentado de hiperplasia gengival, agentes centrais como a clonidina elevam o risco de xerostomia, alfa bloqueadores podem reverter o efeito da epinefrina, gerando vasodilatação com resultante em sangramento excessivo e diminuição da eficácia e duração dos anestésicos locais. Os AINEs podem diminuir os efeitos terapêuticos de medicamentos anti-hipertensivos (PAVLICEVIĆ et al., 2008).

Distúrbios hemorrágicos

O sangramento é uma das complicações mais frequentes que ocorre na maioria dos procedimentos cirúrgicos orais menores que o cirurgião dentista realizará. O paciente pode ter distúrbios hemorrágicos de origem genética, diminuição da produção de plaquetas,

sequestro esplênico de plaquetas, ou aumento da destruição de plaquetas. Para a maioria dos pacientes, a razão do aumento do sangramento é induzida por fármacos.

Anticoagulantes

Há um número crescente de pacientes que recebem terapia antitrombótica. As evidências sugerem fortemente que não há indicações para descontinuar a terapia anticoagulante por extração dentária (ALAALI et al., 2012).

A despeito dos novos medicamentos, muitos pacientes ainda estão tomando varfarina. A varfarina inibe síntese de fatores dependentes da vitamina K. Muitas condições são gerenciadas com um INR entre 2 e 3. Este intervalo é geralmente considerado seguro para exodontia e deve ser verificado dentro de 24 horas (NEMATULLAH et al., 2009).

O INR deve ser verificado dentro de 24 horas porque diferentes alimentos ou medicamentos podem alterar efeitos da varfarina.

Os inibidores diretos da trombina mais recentes não têm um teste como o INR, por isso é difícil avaliar o estado anticoagulante do paciente, no entanto, poucas evidências sugerem atrasar ou interromper procedimentos cirúrgicos com esses novos medicamentos (NAPEÑAS et al. 2013).

Diminuição da produção de plaquetas

A plaquetopenia pode ser causada por desidratação, deficiência de vitaminas ou distúrbios da medula. O dentista geralmente deve estar atento a síndromes hereditárias como von Willebrand, hemofilia e Wiskott-Aldrich.

Uma consulta médica com um hematologista é indicada. Considere atrasar o tratamento se a contagem de plaquetas for diminuída até que a condição do paciente esteja estabilizada para minimizar o sangramento.

Destruição e inibição de plaquetas induzida por drogas

A trombocitopenia é caracterizada pela baixa concentração de plaquetas, isto é, < 150.000 por mm³ seja ela herdada ou adquirida. Pode ocorrer sangramento anormal ou espontâneo se as plaquetas caírem abaixo de 50.000.

Pacientes podem apresentar sinais de sangramento externo que podem ser manifestados por meio de sangramento nasal, sangramento gengival, hematomas ou em algumas mulheres menstruação anormal.

Alguns fármacos podem induzir trombocitopenia, que é uma desordem relativamente comum. A identificação rápida e descontinuação de certos medicamentos podem prevenir um risco significativamente menor de infecção.

A aspirina inibe irreversivelmente a ligação das plaquetas à ciclooxygenase. Aspirina na maioria dos casos não precisa ser interrompida (EAPEN et al., 2017). Há uma probabilidade de incremento na hipercoagulabilidade quando os medicamentos antiplaquetários são descontinuados.

Aumento da Destruição de Plaquetas

O aumento da destruição das plaquetas pode estar relacionado a algumas condições imunológicas ou infecciosas, por exemplo: Púrpura trombocitopênica idiopática, Púrpura trombocitopênica trombótica, Síndrome hemolítico-urêmica, Coagulação intravascular disseminada (DIC), Hemoglobinúria paroxística noturna, Lúpus eritematoso sistêmico, Púrpura pós-transfusão, Dengue, Doença de Gaucher, Zika vírus, Septicemia, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

Pacientes em uso de bisfosfonatos

Os norte-americanos ampliaram muito a prescrição destes fármacos e com isto o surgimento da Osteonecrose da mandíbula relacionada com bisfosfonato (BRONJ), que foi relatada pela primeira vez por Marx em 2003 (MARX, 2003).

Ela é definida por presença de osso exposto na região maxilofacial por oito ou mais semanas e uma história de uso de bisfosfonatos com ausência de terapia de radiação.

A incidência desta patologia aumenta com a idade e é mais prevalente na mandíbula. Os pacientes que tomaram bisfosfonatos por mais de três anos também estão em maior risco (JEONG et al. 2017).

Para pacientes que estão tomando via oral ou bisfosfonatos parenterais, e que não têm história pregressa de osteonecrose, pesquisas atuais indicam que a profilaxia antibiótica pode ajudar a reduzir o risco de desenvolver osteonecrose (BERMÚDEZ-BEJARANO et al. 2017).

Recomenda-se que o paciente deva receber atendimento odontológico por pelo menos três meses antes de iniciar a terapia com bisfosfonatos.

Portadores do Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV)

A maioria dos pacientes com HIV são capazes de realizar tratamentos dentários rotineiramente. O vírus HIV e as terapias antirretrovirais têm um efeito mielossupressor e podem estar associadas a sangramento anormal, intolerância à glicose, hiperlipidemia, plaquetopenia ou neutropenia.

O uso indiscriminado de antimicrobianos pode favorecer a reações adversas a medicamentos, superinfecção e microrganismos resistentes a medicamentos.

Nesta população de pacientes, o uso de antimicrobianos deve ser criterioso. Carga viral de base e contagem de CD4 são os valores mais comumente referidos e podem ser úteis para determinar a estabilidade do tratamento e suscetibilidade a infecções oportunistas, mas nenhum teste é imprescindível.

Estes valores não preveem quão bem um paciente irá tolerar um procedimento odontológico e não devem ser utilizados para determinar a necessidade de antibiótico-profilaxia antes da terapia odontológica.

Não existem diretrizes específicas na literatura sobre a necessidade de profilaxia antimicrobiana; alguns autores afirmam que pacientes com neutropenia grave (<500 células / mm³) pode se beneficiar de um regime terapêutico de antimicrobianos iniciando com uma dose de ataque no momento do procedimento seguida por 5-7 dias de antimicrobiano pós-operatório (PATTON et al., 2002).

São raras as justificativas para apoiar o uso de antimicrobianos nestes pacientes, apesar dos riscos de complicações orais após procedimentos odontológicos. Não há

restrições ao tratamento odontológico de pacientes estáveis em terapia antirretroviral (ROBBINS, 2017). Isso é semelhante à reabilitação usando implantes odontológicos independentemente das contagens de CD4 +.

Não houve aumento da taxa de infecção e integração óssea indistinguível em pacientes com HIV em comparação com uma população não HIV, bem como cura semelhante de elevadores de seios da face e cirurgias de aumento ósseo (DIZ et al., 2013)

Gestação

Em gestantes, a cirurgia dento-alveolar deve ter como foco o alívio da dor e eliminação de qualquer infecção ou neoplasia maligna. Se o tratamento for realizado, o paciente não deve ser colocado na posição supina.

Esta posição aumenta o risco de desenvolver trombose de veia profunda por compressão da veia cava inferior. A posição ideal para pacientes gestantes na cadeira odontológica é a posição de decúbito lateral esquerdo com o quadril direito elevado em 15 °.

Cirurgias eletivas e dento-alveolares são realizadas com mais segurança no segundo trimestre (DELLINGER e LIVINGSTON, 2006).

Anti-inflamatórios não hormonais (AINEs), incluindo ibuprofeno, naproxeno e cetoprofeno, são os medicamentos mais comumente usados, mas a utilização desses medicamentos no início da gravidez foi relacionada com um risco aumentado de defeitos do septo cardíaco (FLYNN e SUSARLA, 2007).

O uso de curto prazo de AINEs no terceiro trimestre está associado a um aumento significativo no risco de fechamento prematuro do canal arterial. Alternativamente aos AINEs, os opiáceos não foram relacionados com anormalidades fetais, embora possam causar transtorno de abstinência de opiáceos neonatal quando o a mãe é dependente de opiáceos (PRYOR et al., 2017).

Os processos infecciosos são os motivos mais comuns da procura da gestante procura um especialista em saúde oral e maxilofacial, neste caso, recomenda-se o uso de antibióticos como amoxicilina ou clindamicina na paciente grávida (DONALDSON e GOODCHILD, 2012).

Distúrbios convulsivos

As convulsões são referidas como o segundo incidente médico mais comum encontrado na cadeira odontológica. Esses distúrbios são definidos por um episódio de alteração de atividades mentais, contrações musculares involuntárias e mudanças na consciência secundária à atividade neuronal síncrona anormal.

As mais comuns são as tônico-clônicas e a crise de ausência. Estes dois também apresentam o maior potencial para morbidade (SANDERS et al. 1995).

Os gatilhos, duração e tipo de convulsão típica do paciente permite que o profissional de saúde possa reconhecer os primeiros sinais de um episódio de convulsão e tomar as devidas precauções.

A diminuição do fibrinogênio e/ou aumento do tempo de protrombina foi relatada com o uso de valproato de sódio, geralmente sem sinais clínicos associados e particularmente com altas doses, pois tem um efeito inibidor na segunda fase da agregação plaquetária.

Insuficiência Adrenal

Lesões do córtex adrenal podem causar insuficiência adrenal. Os sintomas de insuficiência adrenal primária incluem fraqueza, perda de peso, fadiga e hiperpigmentação da pele e das membranas mucosas. Entretanto, a causa mais comum da insuficiência adrenal é a administração crônica de corticosteroides terapêuticos (insuficiência adrenal secundária).

Frequentemente, os pacientes que tomam regularmente corticosteroides têm fácies de lua, corcovas de búfalo e pele translúcida fina. Sua incapacidade de aumentar níveis endógenos de corticosteroides em resposta ao estresse fisiológico pode causar-lhes hipotensão, síncope, náuseas e pico febril durante a cirurgia.

Pacientes com esta condição possuem refratariedade na resposta aos agentes típicos administrados para corrigir esses sinais e sintomas. Se um paciente com supressão adrenal primária ou secundária. O médico assistente deverá ser consultado sobre a necessidade potencial de esteroides suplementares.

Procedimentos menores requerem apenas o uso de um protocolo de redução da ansiedade. Assim, esteroides suplementares não são indicados para a maioria procedimentos odontológicos (MILLER et al., 2001).

Diabetes

Lesões microvasculares crônicas foram relatadas em associação ao Diabetes, incluindo aumento do risco de doença periodontal, mudança na microbiota da região subgingival, alterações na resposta imune, metabolismo do colágeno alterado, alteração na vascularização oral, padrões hereditários, função neutrofílica alterada, redução capacidade fagocítica e quimiotaxia (FERNANDES et al., 2015).

O paciente é aconselhado a procurar atendimento médico urgente o mais rápido possível se a glicemia continua a elevar. Se não for tratada, isso pode resultar em Diabetes descompensado, cetoacidose e morte.

A glicose sérica pré-cirúrgica deve sempre ser aferida na hora da consulta. Como regra, o tratamento deve ser adiado se as condições médicas não são as ideais. Certas exceções são atendidas individualmente para cada paciente. Se a glicemia do sangue está baixa (<70 mg / dl) ou extremamente alta (> 300 mg / dl), o cirurgião-dentista deve considerar o adiamento do tratamento, se possível, e se concentrar em auxiliar o paciente na busca do tratamento médico adequado para obter melhor controle glicêmico.

Sugere-se que o profissional deva encaminhar o paciente ao médico generalista ou endocrinologista e reavaliar o paciente quando a doença estiver controlada.

O parâmetro que demonstra o controle da glicemia é a hemoglobina glicada (HbA1c) que mede uma média de 3 meses os níveis séricos de glicose. Padrões médicos da American Diabetes Association Care in Diabetes recomenda um HbA1c de <7,0% na maioria dos pacientes para reduzir incidência de doença microvascular, ou seja, glicemia plasmática média de 150-160 mg /dl (EVERT, 2014).

O alto nível de glicemia no sangue está associado à recuperação lentificada. Algumas pesquisas sugerem que a profilaxia antibiótica pode ser usada em pacientes com Diabetes Mellitus mal controlada. Embora os dados atuais não sejam muito conclusivos, antimicrobianos podem ser indicados em procedimentos odontológicos invasivos (LOCKHART et al. 2007).

Obviamente, atrasar o atendimento nem sempre é possível, como em casos de dor ou infecção.

5. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS SOBRE AS CIRURGIAS ODONTOLÓGICAS EM PACIENTES CARDIOPATAS

A realização de cirurgias odontológicas em pacientes cardiopatas não se baseia apenas na utilização de profilaxia antimicrobiana, vasoconstritores e/ou no controle da hemostasia. A presença de focos infecciosos na cavidade oral pode representar um fator de complicação pós-operatória. A incidência de bacteremias de fonte oral, aumenta significativamente na presença de focos infecciosos, como na doença periodontal e em lesões endodônticas. Todavia a ocorrência de bacteremias seja comumente relatada durante a realização de cirurgias odontológicas, estas ocorrem com frequência similar durante hábitos de higiene oral e mastigação (SCANNAPIECO, 2008).

Por isto, é sugerível, a averiguação da saúde bucal, com eliminação dos focos infecciosos e controle intensivo de higiene oral dos pacientes internados, previamente a procedimentos cirúrgicos em cardiopatas ou não, visando diminuir as complicações perioperatórias. Geralmente, pacientes cardiopatas controlados, sob medicação otimizada, podem ser submetidos a procedimento odontológico com segurança com os cuidados habituais de rotina. Pacientes portadores de marca-passo e Cardio-Desfibriladores Implantáveis (CDI) não sofrem alterações com uso dos motores de alta ou baixa rotação, amalgamador, teste pulpar elétrico, escova dental elétrica, ultrassom endodôntico, ultrassom periodontal e raios-X. Mais estudos são necessários quanto ao possível efeito do laser em marca-passos.

5.1 ANESTÉSICOS LOCAIS COM OU SEM VASOCONSTRITORES?

O uso de anestésicos locais com vasoconstritor em pacientes cardiopatas tem gerado dúvidas. A administração de vasoconstritores em combinação com anestésicos locais aumenta a qualidade e a duração do controle da dor, e promove redução do sangramento (BROWN e RHODUS, 2005).

Anestesia local sem vasoconstritor tem menor duração, rápida absorção (alto potencial tóxico), ineficiente controle da dor e pode gerar alterações hemodinâmicas e até arritmias cardíacas, além de promover leve vasodilatação, aumentando o sangramento. A lidocaína com epinefrina tem sido o anestésico local mais utilizado em todo o mundo, apesar

da interação de epinefrina com betabloqueadores, antidepressivos tricíclicos, diuréticos e cocaína seja relatada na literatura, o uso de dois a três tubetes de lidocaína a 2,0% com 1:100.000 de epinefrina (36-54 µg de epinefrina) em uma consulta parece ser bem tolerado na maioria dos pacientes. Isso também vale para indivíduos com hipertensão ou outras DCV, nas quais a utilização deste vasoconstritor parece ter mais fatores favoráveis que contrários (BROWN e RHODUS, 2005).

Uso Associado de Antibióticos com Anticoagulantes

O uso de antimicrobianos para profilaxia de endocardite está previsto naqueles pacientes com história prévia de endocardite ou valvulopatias que serão submetidos a procedimentos que envolvam a manipulação de tecido gengival, região periodontal ou perfuração da mucosa oral. Os antimicrobianos habitualmente utilizados para esse fim podem interferir no metabolismo dos anticoagulantes orais, notadamente a varfarina. Os pacientes usuários de anticoagulantes devem ser orientados a possibilidade de aumento de sangramento e a fazer controle de INR se necessário. Não é necessária a alteração do regime de anticoagulante quando for utilizada dose única de antibiótico profilático (GUALANDRO et al. 2017).

5.2 PROFILAXIA DE ENDOCARDITE INFECCIOSA EM CIRURGIAS ODONTOLÓGICAS

Pesquisas antigas correlacionaram a exodontia à presença de bacteremia transitória, outras indicaram que a manipulação endodôntica e periodontal pode gerar níveis semelhantes de bacteremia (FORNER et al. 2006). Neste sentido, modelos experimentais em animais confirmaram a redução da bacteremia após manipulação dentária com o uso de antibioticoterapia profilática (SHANSON et al. 1985)

Desde então, foi estabelecida esta orientação para os indivíduos com predisposição anatômica à endocardite. Recentemente, o impacto da profilaxia na prevenção da endocardite tem sido questionado. Foram conduzidos ensaios clínicos que identificaram baixa prevalência de endocardites infecciosas presumidamente relacionadas a tratamentos dentários, entre 2,7 e 13% (DUVAL et al. 2006). Também foi comprovado que atividades

cotidianas, como mastigação, escovação dentária e utilização de fio dental, estão relacionadas à bacteremia transitória (LOCKHART et al. 2008)

Em contrapartida, há que se considerarem as limitações impostas às coortes observacionais dos estudos citados acima e que grande parte dos pacientes com valvulopatia no Brasil apresentam características diferentes daquelas observada atualmente nos Estados Unidos e em países da Europa, formado por jovens com sequela reumática e letalidade por endocardite mais aumentada, e a inexistência de estudos de profilaxia em nosso meio, expande-se a profilaxia em pacientes com lesão em valva nativa, ainda que não possuam prótese valvar.

Cabe mencionar também em nosso meio, a maior prevalência de indivíduos com baixo acesso à assistência à saúde e, portanto, com higiene oral inadequada e maior risco de bacteremia após procedimentos dentários invasivos (STROM et al. 2000).

Por isto, apesar de citado na literatura internacional, o efeito adverso significativo da terapia antimicrobiana é evento raro. Desta forma, sugere-se a utilização de profilaxia para endocardite antes de procedimentos dentários que envolvam a manipulação de tecido gengival, região periodontal ou perfuração da mucosa oral para todos os indivíduos com doença valvar anatomicamente significativa. O antibiótico deve ser administrado em dose única 30 a 60 minutos antes do procedimento conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Esquemas de profilaxia antes de procedimentos dentários

| Via de administração | | Antimicrobiano | Adulto | Pediátrico |
|----------------------|----------------------|----------------|--------|------------|
| Oral | Alergia à penicilina | Amoxicilina | 2g | 50 mg/kg |
| | | Clindamicina | 600m | 20 mg/kg |
| | | Cefalexina | 2g | 50 mg/kg |
| | | Azitromicina | 500mg | 15 mg/kg |
| | | Claritromicina | 500mg | 15 mg/kg |
| Parenteral | Alergia à penicilina | Ampicilina | 2g | 50 mg/kg |
| | | Cefazolina | 1g | 50 mg/kg |
| | | Ceftriaxona | 1 g | 50 mg/kg |
| | | Clindamicina | 600mg | 20 mg/kg |
| | | Cefazolina | 1g | 50 mg/kg |
| | | Ceftriaxona | 1g | 50 mg/kg |

Nos indivíduos com doenças periodontais e endodônticas, a incidência e a magnitude da bacteremia nos cuidados cotidianos e durante procedimentos são maiores em relação a indivíduos com dentes saudáveis (STROM et al. 2000). Desta forma, recomendamos enfatizar cuidados dentários diários e avaliação minimamente anual por profissional dentista.

6. CONCLUSÃO

O plano de gerenciamento pré-operatório ideal para o paciente de cirurgia odontológica consiste sobretudo no exame clínico dos pacientes para cirurgia garantindo a segurança e eficácia do procedimento cirúrgico.

O atendimento do cirurgião-dentista focado no paciente e na história patológica é fundamental, haja a vista que a saúde bucal e possíveis intervenções cirúrgicas pode trazer repercussão clínica, neste sentido deve haver melhor integração entre Odontologia e a Medicina, sobretudo com os profissionais responsáveis pela execução da avaliação pré-operatória, incluindo clínicos e cardiologistas.

Os cirurgiões devem examinar os doentes candidatos a procedimentos cirúrgicos, de modo completo, incluindo aferição de sinais vitais e adotar procedimentos em relação às comorbidades mais comuns visando à diminuição de complicações operatórias e pós-operatórias. Indicação de suspensão de antiagregantes plaquetários, solicitação de exames subsidiários, solução anestésica e utilização de antibioticoprofilaxia foram pontos chaves desta pesquisa que concluiu ser possível uma prática cirúrgica de excelência embasada em processos mais personalizados e economicamente viáveis para o Serviço de Saúde do Exército, através da execução ostensiva em um bom exame clínico-odontológico.

Manuais poderiam ser produzidos com o escopo de conhecimento nesta temática, para de um modo mais objetivo ser referência de trabalho para os militares e demais profissionais de saúde em questão.

7. REFERÊNCIAS

ALAALI, Y, *et al.* **Management of oral anticoagulation in patients undergoing minor dental procedures.** J Mich Dent Assoc. 2012;94:36.

AMBROSE, J. A, *et al.* **Angiographic progression of coronary artery disease and the development of myocardial infarction.** J Am Coll Cardiol. 1988;12:56.

ANDERSON, J. L, MORROW, D. A. **Acute myocardial infarction.** N Engl J Med. 2017;376:2053.

BERMÚDEZ-BEJARANO, E. B, *et al.* **Prophylaxis and antibiotic therapy in management protocols of patients treated with oral and intravenous bisphosphonates.** J Clin Exp Dent. 2017;9:e141.

BROWN, R. S, RHODUS, N. L. **Epinephrine and local anesthesia revisited.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2005;100(4):401-8.

CECCONI, M, *et al.* **Clinical review: goal-directed therapy-what is the evidence in surgical patients?** The effect on different risk groups. Crit Care. 2013;17:209.

COHN, S. L. **Preoperative evaluation for noncardiac surgery.** Ann Intern Med. 2016;165:ITC81.

DELLINGER, T. M, LIVINGSTON H. M. **Pregnancy: physiologic changes and considerations for dental patients.** Dent Clin N Am. 2006;50:677.

DIZ, P, *et al.* **Dental implants in the medically compromised patient.** J Dent. 2013;41:195.

DONALDSON, M, GOODCHILD, J. H. **Pregnancy, breast-feeding and drugs used in dentistry.** J Am Dent Assoc. 2012;143:858.

DUVAL, X, *et al.* **Estimated risk of endocarditis in adults with predisposing cardiac conditions undergoing dental procedures with or without antibiotic prophylaxis.** Clin Infect Dis. 2006;42(12):e102-7.

EAPEN, B. V, *et al.* **An assessment of the incidence of prolonged postoperative bleeding after dental extraction among patients on uninterrupted low dose aspirin therapy and to evaluate the need to stop such medication prior to dental extractions.** J Maxillofac Oral Surg. 2017;16:48.

EVERT, A. B. **Treatment of mild hypoglycemia.** Diabetes Spectr. 2014;27:58.

FERNANDES, K. S, *et al.* **Association between immunologic parameters, glycemic control, and postextraction complications in patients with type 2 diabetes.** J Am Dent Assoc. 2015;146:592.

FLEISHER L. A, *et al*; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery); American Society of Echocardiography; American Society of Nuclear Cardiology; Heart Rhythm Society; Society of Cardiovascular Anesthesiologists; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; Society for Vascular Medicine and Biology; Society for Vascular Surgery. **ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery**: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing committee to revise the 2002 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery): developed in collaboration with the American Society of Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Rhythm Society, Society of Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, and Society for Vascular Surgery. *Circulation*. 2007;116(17):1971–1996. Errata, *Circulation*. 2008;117(5):e154; 118(9):e141–e142.

FLYNN, T. R, SUSARLA, S. M. **Oral and maxillofacial surgery for the pregnant patient**. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2007;19:207.

FORNER, L, *et al*. **Incidence of bacteremia after chewing, tooth brushing and scaling in individuals with periodontal inflammation**. *J Clin Periodontol*. 2006;33(6):401-7.

GOLDBERGER, A. L, O’KONSKI, M. **Utility of the routine electrocardiogram before surgery and on general hospital admission**. Critical review and new guidelines. *Ann Intern Med*. 1986;105(4):552-7.

GUALANDRO, Danielle Menosi *et al*. 3ª Diretriz de avaliação cardiovascular perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, p. 1-104, 2017.

HUPP, J. R, *et al*. **Contemporary oral and maxillofacial surgery**. 6th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2014.

JEONG, H. G, *et al*. **Risk factors of osteonecrosis of the jaw after tooth extraction in osteoporotic patients on oral bisphosphonates**. *Imaging Sci Dent*. 2017;47:45.

JOO, H. S, *et al*. **The value of screening preoperative chest x-rays: a systematic review**. *Can J Anaesth*. 2005;52(6):568-74.

KEHLET, H. **Multimodal strategies to improve surgical outcome**. *Am J Surg*. 2002;183(6):630–41.

KERN, J. W, SHOEMAKER W. C. **Meta-analysis of hemodynamic optimization in high-risk patients**. *Crit Care Med*. 2002;30:1686.

LOCKHART, P. B, *et al*. **Bacteremia associated with toothbrushing and dental extraction**. *Circulation*. 2008;117(24):3118-25

LOCKHART, P. B, *et al.* **The evidence base for the efficacy of antibiotic prophylaxis in dental practice.** J Am Dent Assoc. 2007;138:458.

MAKARY, M. A, *et al.* **Frailty as a predictor of surgical outcomes in older patients.** J Am Coll Surg. 2010;210(6):901-8.

MALAMED, S. F. **Sedation: a clinical guide to patient management.** 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2009.

MARX, R. E. **Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic.** J Oral Maxillofac Surg. 2003;61:1115.

MILAM, S. B, GIOVANNITTI J. A. **Local anesthetics in dental practice.** Dent Clin N Am. 1984;28:493.

MILLER, C. S, *et al.* **Supplemental corticosteroids for dental patients with adrenal insufficiency: reconsideration of the problem.** J Am Dent Assoc. 2001;132:1570.

MOZAFFARIAN, D, *et al.* **Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association.** Circulation. 2015;e29:131.

NAPEÑAS, J. J, *et al.* **Review of postoperative bleeding risk in dental patients on antiplatelet therapy.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013;115:491.

NEMATULLAH, A, *et al.* **Dental surgery for patients on anticoagulant therapy with warfarin: a systematic review and meta-analysis.** Tex Dent J. 2009;126:1183

NEUBAUER, S. **The failing heart—an engine out of fuel.** N Engl J Med. 2007;356:1140.

NIWA, H, *et al.* **Safety of Dental treatment in patient with previously diagnosed acute myocardial infarction or unstable angina pectoris.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 2000;89:35.

PATIL, P. M, PATIL, S. P. **Is clonidine an adequate alternative to epinephrine as a vasoconstrictor in patients with hypertension?** J Oral Maxillofac Surg. 2012;70:257.

PATTON, L. L, *et al.* **A systematic review of complication risks for HIV-positive patients undergoing invasive dental procedures.** J Am Dent Assoc. 2002;133:195.

PAVLICEVIĆ, I, *et al.* **Interaction between antihypertensives and NSAIDs in primary care: a controlled trial.** Can J Clin Pharmacol. 2008;15:e372.

PRYOR, J. R, *et al.* **The opioid epidemic and neonatal abstinence syndrome in the USA: a review of the continuum of care.** Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2017;102:F183.

REDFIELD, M. M. **Heart failure with preserved ejection fraction.** N Engl J Med. 2016;375:1868.

ROBBINS, M. R. **Recent recommendations for management of human immunodeficiency viruspositive patients.** Dent Clin N Am. 2017;61:365.

SANDERS, B. J, *et al.* **Managing patients who have seizure disorders: dental and medical issues.** J Am Dent Assoc. 1995;126:1641.

SCANDRETT, K. G, *et al.* **Operative risk stratification in the older adult.** Surg Clin North Am. 2015;95(1):149-72.

SCANNAPIECO, F. A. **Pneumonia in nonambulatory patients: the role of oral bacteria and oral hygiene.** J Am Dent Assoc. 2006;137 Suppl:21S-5S. Erratum in: J Am Dent Assoc. 2008;139(3):252.

SHANSON, D. C, *et al.* **Erythromycin stearate, 1.5 g, for the oral prophylaxis of streptococcal bacteraemia in patients undergoing dental extraction: efficacy and tolerance.** J Antimicrob Chemother. 1985;15(1):83-90.

SKAAR, D, *et al.* **Dental procedures and risk of experiencing a second vascular event in a Medicare population.** J Am Dent Assoc. 2012;143:1190.

STROM, B. L, *et al.* **Risk factors for infective endocarditis: oral hygiene and nondental exposures.** Circulation. 2000;102(23):2842-8.

TOLEDO, C. A. A , GONZAGA M. T. C. **Metodologia e técnicas de pesquisa: nas áreas de Ciências Humanas.** Maringá: Eduem, 2011. 277 p.

UZEDA, M. J, *et al.* **A randomized controlled clinical trial to evaluate blood pressure changes in patients undergoing extraction under local anesthesia with vasopressor use.** J Craniofac Surg. 2014;25:1108.

WILLIAMS, F. M, BERGIN, J. D. **Cardiac screening before noncardiac surgery.** Surg Clin North Am. 2009;89:747.