

Aula 00 (Prof. Cássia Reginato)

SMS-BH (Cirurgião Dentista - Clínico Geral) Conhecimentos Específicos

Autor:

Cássia Reginato, Larissa Oliveira Ramos Silva, Mirela Sangoi Barreto, Raquel Cardoso, Renata

**Pereira de Sousa Barbosa,
26 de Setembro de 2024
Stefania Maria Bernardi Possamai**

Marques

Índice

| | |
|--|-----|
| 1) Pacientes Sistemicamente Comprometidos PT - Classificação ASA GERAL | 3 |
| 2) Pacientes Sistemicamente Comprometidos PT- Condições sistêmicas | 10 |
| 3) Resumo PSC | 97 |
| 4) Questões comentadas PSC PT | 115 |



AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

Olá aluno!! Começaremos nosso estudo de cirurgia pela avaliação pré-operatória. No geral, as questões perguntam sobre a possibilidade de realizar o procedimento cirúrgico frente à determinada condição sistêmica, ou ainda, nos casos de pacientes que fazem uso de algum medicamento, se a droga deve ser suspensa no dia da cirurgia.

A realização de uma anamnese minuciosa é parte fundamental do planejamento cirúrgico, por meio dela, o cirurgião-dentista define as condições de saúde do paciente e atua na prevenção de possíveis complicações operatórias.

Inicialmente, são coletados dados como: nome, idade, sexo, gênero, cor da pele, ocupação, endereço, problemas clínicos que possam influenciar o tratamento odontológico, uso de medicações contínuas, alergias medicamentosas e, no caso de pacientes do sexo feminino, a possibilidade de gravidez.

Classificação ASA

Durante a anamnese, se o cirurgião-dentista evidenciar a presença de alguma alteração sistêmica, ele pode classificar o paciente de acordo com o risco médico. Nesse sentido, para determinação do risco médico do paciente que será submetido à cirurgia oral tem sido adotada a classificação sugerida pela Associação Americana de Anestesiologistas, a Classificação ASA. Questão recorrente em provas não podemos deixar de entender esse assunto! Dica: Leia, faça lembretes, crie esquemas, mas não deixe de decorar essa classificação!

ASA I

- paciente saudável;
- pouca ou nenhuma ansiedade, sendo capaz de tolerar o estresse do tratamento dentário;
- apresenta risco mínimo de complicações.

ASA II

- paciente extremamente ansioso, com história de episódios de mal-estar ou desmaio no consultório;
- paciente com > 65 anos;
- obesidade moderada;
- **primeiros dois trimestres de gestação;**
- hipertensão arterial controlada com medicação;
- **diabético tipo II, controlado com dieta e/ou medicamentos;**
- portador de distúrbios convulsivos, controlados com medicação;
- asmático, que ocasionalmente usa broncodilatador em aerossol;
- tabagista, sem doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC);



- angina estável, assintomática, exceto em situações de estresse;
- paciente com história de infarto do miocárdio, ocorrido **há mais de 6 meses, sem apresentar sintomas.**

ASA III

- obesidade mórbida;
- **último trimestre de gestação;**
- **diabético tipo I (usuário de insulina), com doença controlada;**
- hipertensão arterial na faixa de 160-194 a 95-99 mm Hg;
- história de episódios frequentes de angina do peito, apresentando sintomas após exercícios leves;
- insuficiência cardíaca congestiva, com inchaço dos tornozelos;
- doença pulmonar obstrutiva crônica (enfisema ou bronquite crônica);
- episódios frequentes de convulsão ou crise asmática;
- paciente sob quimioterapia;
- hemofilia;
- história de infarto do miocárdio, ocorrido **há mais de 6 meses, mas ainda com sintomas** (p. ex., dor no peito ou falta de ar).

ASA IV

- pacientes com dor no peito ou falta de ar, enquanto sentados, sem atividade;
- incapazes de andar ou subir escadas;
- pacientes que acordam durante a noite com dor no peito ou falta de ar;
- pacientes com angina que estão piorando, mesmo com medicação;
- história de infarto do miocárdio ou acidente vascular encefálico, no período dos últimos 6 meses, com pressão arterial maior que 200/100 mm Hg;
- pacientes que necessitam de administração suplementar de oxigênio de forma contínua.

ASA V

- pacientes com doença renal, hepática ou infecciosa em estágio terminal;
- pacientes com câncer terminal.

ASA VI

- paciente com morte cerebral declarada cujos órgãos serão removidos com propósito de doação.

A definição do estado físico do paciente, segundo a classificação ASA, auxilia na realização do tratamento cirúrgico com segurança. Pacientes que não se enquadram nas categorias ASA I ou relativamente saudável ASA 2, necessitam de cuidados para a execução de procedimentos cirúrgicos tais como: modificação do plano de tratamento com adoção de medidas para a redução do estresse e ansiedade, monitoramento do paciente durante a cirurgia e realização de consulta médica prévia à extração dentária.

Para melhor compreensão e assimilação consulte as tabelas abaixo!!!





DESPENCA NA
PROVA!

CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO FÍSICO DA ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ANESTESIOLOGIA (ASA) ADAPTADA PARA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

| | |
|----------------|---|
| ASA I | Paciente saudável que não apresenta anormalidades. |
| ASA II | Paciente com doença sistêmica moderada ou de menor tolerância que o ASA I. Apresenta maior grau de ansiedade ou medo ao tratamento odontológico. |
| ASA III | Paciente portador de doença sistêmica severa , que limita suas atividades (ANDRADE, 2014) Paciente portador de doença sistêmica severa não incapacitante (HUPP et al, 2021) |
| ASA IV | Paciente acometido por doença sistêmica severa que é ameaçadora à vida . Apresenta alterações sistêmicas importantes para o planejamento do tratamento odontológico. |
| ASA V | Paciente em fase terminal , quase sempre hospitalizado, cuja expectativa de vida não é maior do que 24h, com ou sem cirurgia planejada (ANDRADE, 2014) Paciente moribundo que, provavelmente, não sobreviverá sem a cirurgia (HUPP, 2021) |
| ASA VI | Paciente com morte cerebral declarada, cujos órgãos serão removidos com propósito de doação. |

Fonte: Andrade, 2014.

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO ASA:

| | |
|----------------|---|
| ASA I | Risco mínimo de complicações durante tratamento dentário. |
| ASA II | Risco mínimo de complicações durante o tratamento. Pode exigir certas modificações no plano de tratamento. Recomenda-se a troca de informações com o médico, protocolo de sedação mínima, redução da duração das consultas. |
| ASA III | Tratamento eletivo não está contraindicado, embora este paciente apresente um maior risco durante o procedimento. |
| ASA IV | Procedimentos eletivos devem ser postergados até que o paciente retorne à categoria ASA III. Urgências odontológicas, como dor e infecção, devem ser tratadas da maneira mais conservadora possível. Pulpectomia ou exodontia devem ser realizadas em ambiente hospitalar. |
| ASA V | Procedimentos eletivos estão contraindicados . Urgências odontológicas podem receber tratamento paliativo para alívio da dor. |
| ASA VI | Não há indicação para tratamento odontológico de qualquer espécie. |

Fonte: Andrade, 2014.





(URI/PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO/CIRURGIÃO-DENTISTA/2019) Considere um paciente que apresenta alto grau de ansiedade e medo de tratamento odontológico, tornando necessárias algumas precauções para ser atendido. Segundo a Associação Americana de Anestesiologistas (ASA), esse paciente pode ser classificado de acordo com a alternativa:

- a) ASA I
- b) ASA II
- c) ASA III
- d) ASA IV

Comentários:

A classificação ASA faz menção à ansiedade ou medo apenas no ASA I (pouca ou nenhuma ansiedade) no ASA II (extremamente ansioso). **A alternativa correta é a letra B.**

(IBFC/PREF. DE CRUZEIRO DO SUL/2019) A classificação de estado físico ASA (Sociedade Americana de Anestesiologia) é uma ferramenta importante para a avaliação pré-anestésica do paciente, para que haja planejamento do risco cirúrgico do paciente especial. Esse risco cirúrgico é uma forma de avaliação do estado clínico e condições de saúde do paciente, de forma a identificar possíveis complicações. Sendo assim, assinale a alternativa correta.

- a) ASA V: pacientes com infarto agudo do miocárdio recente, insuficiência renal
- b) ASA II: hipertensão compensada, distúrbio psiquiátrico
- c) ASA III: diabetes mellitus severa, doença cardíaca congestiva
- d) ASA I: sangramento interno incontrolável

Comentários:

ASA V: pacientes com doença renal em estágio terminal;

ASA II: hipertensão arterial controlada com medicação; paciente psiquiátrico não faz parte da relação

ASA I: paciente saudável que apresenta risco mínimo de complicações.

A letra C está correta

(FGV/Prefeitura de Paulínia - SP - Cirurgião Dentista Plantonista/2021) Relacione a condição médica à respectiva classificação ASA.

1. Diabetes tipo I controlada
2. Hipertensão arterial controlada com medicação



3. IAM recente com PA > 200/100mmHg

4. Morte cerebral

ASA III

ASA IV

ASA VI

ASA II

Assinale a opção que mostra a relação correta, segundo a ordem apresentada.

a) 1, 2, 3 e 4.

b) 2, 3, 1 e 4.

c) 3, 4, 2 e 1.

d) 4, 3, 1 e 2.

e) 1, 3, 4 e 2.

Comentários:

1- Diabético tipo I (usuário de insulina), com doença controlada: ASA III

2- Hipertensão arterial controlada com medicação: ASA II

3- IAM recente com PA > 200/100mmHg: ASA IV

4- Morte cerebral: ASA VI

A letra E está correta.

(COTEC/Prefeitura de São João da Ponte - MG – Dentista/2021) Em 1962, a American Society of Anesthesiologists (ASA) adotou o que é atualmente designado como sistema de classificação do estado físico (ASA PS). Esse sistema constitui um meio de estimar o risco médico apresentado pelo paciente que será submetido a um procedimento cirúrgico. Relacione corretamente a classificação ASA na primeira coluna com a sua definição na segunda coluna:

1 - ASA 1

2 - ASA 2

3 - ASA 3

4 - ASA 4

5 - ASA 5

Cuidados odontológicos eletivos não são contraindicados, embora o paciente apresente um risco aumentado durante o tratamento.

É um excelente candidato a cuidados cirúrgicos ou dentários eletivos, com risco mínimo de vir a apresentar um evento médico adverso durante o tratamento.

Cuidados odontológicos eletivos se justificam, com um risco minimamente aumentado para o paciente durante o tratamento. O dentista deve, porém, considerar possíveis modificações do tratamento.



() O dentista deve adiar um cuidado odontológico eletivo até que a condição física do paciente tenha melhorado para uma classificação menor.

() Os pacientes, nessa categoria, estão quase sempre hospitalizados e em estado terminal de doença, e é um sinal vermelho em relação ao cuidado odontológico.

Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.

a) 3, 2, 5, 4, 1.

b) 3, 1, 2, 4, 5.

c) 5, 4, 2, 1, 3.

d) 1, 3, 4, 3, 5.

e) 3, 2, 1, 5, 4.

Comentários:

Cuidados odontológicos eletivos não são contraindicados, embora o paciente apresente um risco aumentado durante o tratamento = ASA 3

É um excelente candidato a cuidados cirúrgicos ou dentários eletivos, com risco mínimo de vir a apresentar um evento médico adverso durante o tratamento = ASA 1

Cuidados odontológicos eletivos se justificam, com um risco minimamente aumentado para o paciente durante o tratamento. O dentista deve, porém, considerar possíveis modificações do tratamento = ASA 2

O dentista deve adiar um cuidado odontológico eletivo até que a condição física do paciente tenha melhorado para uma classificação menor = ASA 4

Os pacientes, nessa categoria, estão quase sempre hospitalizados e em estado terminal de doença, e é um sinal vermelho em relação ao cuidado odontológico = ASA 5

A letra B está correta.

(FUNDATEC - Prefeitura de Porto Alegre - RS - Cirurgião Dentista – 2022) Os resultados da avaliação do estado físico do paciente são classificados de acordo com alguns sistemas de classificação, mas, geralmente, o mais usado é o sistema classificatório da American Society of Anesthesiologists (ASA), importante para o cirurgião-dentista decidir se o tratamento requerido pode ser realizado no consultório odontológico de modo seguro e habitual. Assinale a alternativa que contém uma das classificações do estado físico, conforme a classificação ASA, de forma correta.

a) ASA I: Paciente com doença sistêmica leve ou com um significativo risco de saúde.

b) ASA III: Paciente com doença sistêmica grave que não é incapacitante.

c) ASA II: Paciente normal, saudável.

d) ASA II: Paciente com doença sistêmica grave que oferece risco de vida constante.

e) ASA V: Paciente com morte cerebral declarada que está passando por remoção de órgãos.



Comentários:

A letra A está incorreta. O paciente ASA I é um paciente saudável.

A letra B foi dada como correta pela banca. O paciente ASA III é portador de **doença sistêmica severa**, que limita suas atividades.

A letra C e D estão incorretas. O paciente ASA II é um paciente portador de doença sistêmica severa.

A letra E está incorreta. O paciente ASA V é um paciente em fase terminal

(VUNESP - Prefeitura de Morro Agudo - SP - Dentista – Periodontista- 2020) A Sociedade Americana de Anestesiologia criou um sistema de classificação do estado de saúde do paciente que tem sido um método valioso para determinar o risco cirúrgico e anestésico antes da realização de procedimentos. Dentro deste sistema, um paciente que apresenta doença sistêmica leve ou são pacientes saudáveis que demonstram um grau extremo de ansiedade e medo em relação ao tratamento odontológico ou tem mais de 60 anos são classificados como

- a) ASA 1.
- b) ASA 2.
- c) ASA 3.
- d) ASA 4.
- e) ASA 5.

Comentários:

Se a questão falar em paciente ansioso não esqueça: ASA II! **Gabarito letra B**



PACIENTES COMPROMETIDOS SISTEMICAMENTE

É uma tendência nas provas explorar este assunto, pois as bancas sabem a dificuldade que temos quando o assunto é avaliar o paciente sistemicamente!! Veremos as principais condições que podem influenciar no planejamento do tratamento odontológico! Não se preocupe você sairá bem-preparado desta aula para a sua prova!

Começaremos pelos pacientes com os chamados “problemas cardíacos”. O estreitamento das artérias do miocárdio é um dos problemas de saúde mais comuns encontrados pelos dentistas.

Sobre o estreitamento das artérias do miocárdio:

=> Acomete mais homens com mais de 40 anos e mulheres na pós-menopausa

São conteúdos recorrentes nas provas: as cardiopatias isquêmicas (como a *angina pectoris* e o infarto do miocárdio), o AVC, disritmias e a necessidade de profilaxia antibiótica para a prevenção da endocardite infecciosa.

Cardiomiopatia isquêmica

A cardiomiopatia isquêmica acomete o coração, podendo ser adquirida ou congênita. Um exemplo de cardiomiopatia adquirida é quando uma “placa de gordura” (cientificamente chamada de ateroma) obstrui uma artéria coronariana diminuindo o fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, a oxigenação para o músculo cardíaco. A falta de oxigênio no miocárdio é chamada de isquemia e, quando ocorre de forma transitória, é chamada de *angina pectoris*.



De acordo com Hupp et al. (2021), a angina é um sintoma reversível de cardiopatia isquêmica produzido quando o suprimento sanguíneo do miocárdio não aumenta suficientemente para suprir o aumento de oxigênio necessário que resulta de uma doença arterial coronariana. O miocárdio torna-se isquêmico, produzindo uma pressão pesada ou uma sensação de aperto na região subesternal que pode se irradiar ao ombro e ao braço esquerdo e até a região mandibular.

São eventos que podem predispor a ocorrência:

- Estresse
- Ansiedade
- Emoções fortes
- Esforços físicos
- Digestão de uma grande refeição

São sintomas:

- Intensa falta de ar ou respiração inadequada
- Sensação de forte pressão ou aperto
- Dor ou queimação na região subesternal, podendo irradiar para o ombro, braço esquerdo e mandíbula do paciente.
- Náusea
- Sudorese
- Bradycardia



Fique atento:

Em que situações os procedimentos de cirurgia bucal ambulatorial costumam ser seguros? Quando a angina surgir apenas durante um esforço moderadamente vigoroso e responder imediatamente ao descanso e à administração de nitroglicerina oral e se não



tiver ocorrido um agravamento recente. Lembrando que as precauções apropriadas devem ser tomadas para que seja realizada a cirurgia.

Quando a cirurgia eletiva deve ser postergada? Se os episódios de angina ocorrerem com mínimos esforços, se várias doses de nitroglicerina forem necessárias para aliviar o desconforto no peito ou se o paciente tiver angina instável (p. ex., angina presente em estado de repouso ou piora na frequência, na gravidade, na facilidade da precipitação e na duração do ataque ou da previsibilidade da resposta à medicação). Nesses casos, a cirurgia deve ser postergada até que uma consulta médica seja realizada ou o paciente deve ser encaminhado para um cirurgião bucomaxilofacial, se uma cirurgia de emergência for necessária.

VOCÊ FARÁ A CIRURGIA AMBULATORIAL! E AGORA? QUAIS CUIDADOS TOMAR?

Questionar o paciente sobre eventos que precipitam os episódios de angina. Bom, se o paciente for do tipo que fica nervoso na consulta odontológica, e muitos ficam só de ver o jaleco branco na porta do consultório, que tal considerar um **protocolo de redução de ansiedade**? Você pode utilizar a **sedação consciente com o uso de óxido nitroso** (para quem possuir o equipamento).



PROTOCOLO GERAL DE REDUÇÃO DE ANSIEDADE

ANTES DA CIRURGIA

Agente hipnótico para estimular o sono na noite anterior à cirurgia (opcional)

Agente sedativo para diminuir a ansiedade na manhã da cirurgia (opcional)

Consulta matinal agendada para reduzir o tempo na sala de recepção

DURANTE A CIRURGIA

Meios não farmacológicos de controle de ansiedade

Tranquilização verbal frequente Conversa para distrair o paciente

Não fazer surpresas (o profissional da saúde avisa o paciente antes de fazer qualquer coisa que possa causar ansiedade)

Não fazer barulhos desnecessários Instrumentos cirúrgicos longe do campo de visão do paciente

Música de fundo relaxante

Meios farmacológicos de controle de ansiedade

Anestésicos locais de duração e intensidade suficientes

Óxido nitroso

Ansiolíticos intravenosos

APÓS A CIRURGIA

Instruções breves para cuidados no pós-operatório

Informar o paciente sobre sequelas pós-cirúrgicas esperadas (p. ex., inchaço ou leve gotejamento de sangue)

Tranquilização adicional

Analgésicos eficazes

Informar com quem o paciente pode entrar em contato se houver qualquer problema

Telefonar para a casa do paciente durante a noite após a cirurgia para conferir se há algum problema

Da mesma forma, você também pode ficar conversando com o paciente, serve para distrair e monitorar o grau de sedação (é o que os autores chamam de “**manter contato verbal**”). Se o seu paciente for do tipo nervoso e com histórico de angina pectoris é mais do que recomendado **monitorar os sinais vitais**, possuir nitroglicerina (em caso de necessidade de administração por desconforto torácico) e ter **suplementação de oxigênio no consultório**.



Lembre-se que um protocolo de redução de ansiedade deve ser adotado pois o aumento da demanda de oxigênio durante a cirurgia bucal ambulatorial é resultado, em primeiro lugar, da ansiedade do paciente. **A anestesia local profunda é o melhor meio de limitar a ansiedade do paciente.**

Eu acabei de falar sobre anestesia e aposto que surgiu aquela dúvida: **posso indicar o uso de epinefrina em pacientes com doenças cardíacas?** Antes que você pergunte sobre aquela questão que veio na sua cabeça deixa eu te explicar como a epinefrina age.

A liberação de adrenalina endógena do paciente, resultante de eventos estressantes e dolorosos, pode ser mais prejudicial que a utilização de anestésico com vasoconstritor.

A **epinefrina** é o vasoconstritor mais utilizado na odontologia por sua **segurança e eficácia**. Após ser injetada na corrente sanguínea interage com receptores cardíacos aumentando a frequência cardíaca, força de contração e consumo de oxigênio.

Em pacientes com problemas cardíacos tal demanda não pode ser atendida.

Algumas bancas questionam o uso de vasoconstritores nesses pacientes. Então guarde isso: quando respeitada a dosagem de **0,04 mg por sessão** (o equivalente a 2 tubetes na concentração de 1:100.000) a epinefrina pode ser administrada com segurança em pacientes com doença cardiovascular controlada!!!



Anota aí no seu resumo: considerar uma possível limitação da quantidade de epinefrina usada (máximo de 0,04 mg)

0,04 mg de adrenalina equivalem à:
4,4 tubetes com adrenalina 1:200.000
2,2 tubetes com adrenalina 1:100.000
1 tubete com adrenalina 1:50.000

Consultar o médico do paciente

Usar protocolo de redução de ansiedade (benzodiazepínicos, sedação consciente)

Monitorar os sinais vitais

Ter comprimidos (dinidrato de isossorbida) ou spray (nitroglicerina) disponíveis

Suplementação de oxigênio

Anestesia profunda da região

Outra condição cardíaca muito frequente nas provas é o **infarto do miocárdio**.

O **infarto** é a necrose do músculo cardíaco como consequência de uma isquemia. Ele acontece quando numa área estreita de uma artéria coronária tem um coágulo que de bloqueia todo ou a maior parte do fluxo sanguíneo.



O QUE AS BANCAS EXPLORAM SOBRE O INFARTO?

As questões costumam informar que o paciente sofreu um infarte e questionam quando deve ser realizada a cirurgia. Veja as condutas dos principais autores:

“Possibilita a realização de intervenções cirúrgicas eletivas em um período bem menor após um infarto do miocárdio, talvez após 6 semanas.” (Miloró et al., 2016)

“O tratamento de um problema cirúrgico bucal em um paciente que tenha tido um IAM começa com uma consulta ao médico. Em geral, recomenda-se que os principais procedimentos cirúrgicos programados sejam adiados até, pelo menos, 6 meses após o infarto. Tal atraso é baseado em evidências estatísticas de que o risco de um novo infarto após um IAM cai para o nível mais baixo possível por volta de 6 meses depois, sobretudo se o paciente for devidamente supervisionado clinicamente. O advento de estratégias de tratamento com base em trombolíticos e a melhora dos cuidados para os pacientes que sofreram IAM tornaram a espera de 6 meses para a realização do procedimento odontológico desnecessária. Cirurgias bucais mais simples, tipicamente realizadas no consultório dentário, podem ser concretizadas **antes de 6 meses após o IAM**, se for pouco provável que o procedimento provoque ansiedade significativa e se o paciente tiver uma recuperação do IAM sem intercorrências. Além disso, outros procedimentos odontológicos podem ser realizados se o médico do paciente deixar isso claro na consulta”. (Hupp et al., 2021)

“A tendência em se diminuir o tempo de espera para o tratamento odontológico, como vem sendo preconizado para o período pós-infarto do miocárdio, se baseia no fato de que o adiamento de determinados tratamentos odontológicos eletivos pode resultar em quadros de dor, o que poderia agravar a condição do paciente devido à liberação endógena de catecolaminas, aumentando a demanda de oxigênio pelo miocárdio.” (Andrade, 2014)

Na anamnese o dentista deve questionar o paciente sobre o uso de medicações contínuas, uma vez que, muitos fazem uso de ácido acetilsalicílico ou outros anticoagulantes (em breve aprofundaremos mais sobre esse assunto).



CUIDADOS COM O PACIENTE COM HISTÓRICO DE INFARTO

Consultar o médico do paciente

Conferir com o médico do paciente se um tratamento dentário é necessário antes de 6 meses desde o IM

Conferir se o paciente utiliza anticoagulantes (incluindo aspirina)

Usar um protocolo de redução de ansiedade

Ter nitroglicerina disponível; usar profilaticamente se o médico aconselhar

Administrar suplementação de oxigênio

Proporcionar anestesia local profunda

Considerar a administração de óxido nitroso

Monitorar os sinais vitais do paciente e manter contato verbal

Considerar a limitação de 0,04 mg de epinefrina a ser utilizada

Considerar o encaminhamento para um cirurgião bucomaxilofacial

Tabela extraída de Hupp et al.





CONSIDERAÇÕES ANDRADE (2014)

Protocolo de atendimento para pacientes com doença cardíaca isquêmica

- Se o paciente estiver fazendo uso de um vasodilatador coronariano, verifique com o cardiologista sobre a conveniência de se administrar uma dose profilática de dinitrato de isossorbida 2,5-5 mg (Isordil®), por via sublingual, 1-2 min antes do início do atendimento.
- Pacientes que fazem uso contínuo de anticoagulantes como a varfarina devem ter a RNI avaliada preferencialmente em período < 24 h antes de procedimentos que causem sangramento, para evitar o risco de hemorragia. Em pacientes que apresentem RNI estável, é aceitável a avaliação de RNI em um período de até 72 h antes do procedimento. Em alguns casos, o médico poderá decidir pela substituição da varfarina por heparina.
- Considere a sedação mínima por via oral com midazolam 7.5 mg, alprazolam 0,5 mg ou lorazepam 1mg. Caso o paciente já esteja fazendo uso de medicação ansiolítica por indicação médica, avalie os devidos ajustes na posologia, se necessário.
- Planeje sessões curtas (30-40 min), agendadas preferencialmente na segunda parte do período da manhã (a partir das 10 h), pois a maior incidência de eventos cardiovasculares acontece ao despertar e ao iniciar as atividades do dia, com pico por volta das 9 h.
- A anestesia local deve ser indolor, com injeção lenta, após aspiração negativa, com profundidade e duração adequadas. Para os bloqueios regionais, empregue pequenos volumes de uma solução de lidocaína 2% com epinefrina 1:200.000 ou prilocaína 3% com felipressina 0,03 UI/mL. Na técnica infiltrativa, use articaína 4% com epinefrina 1:200.000.
- Monitorize a pressão arterial e a frequência cardíaca
- Prescreva medicação pós-operatória para o controle efetivo da dor. Dê preferência aos corticosteroides e aos analgésicos como a dipirona ou o paracetamol, nas doses habituais. Evite o uso de anti-inflamatórios não esteroides.
- Pacientes com implantação recente de stents (até 30 dias) podem ser candidatos a profilaxia antibiótica da endoarterite



(CESPE/ANALISTA JUDICIÁRIO/TRT5ªREGIÃO/ODONTOLOGIA/2008) Quanto à intercorrência de situações emergenciais em clínica odontológica, julgue o item subsequente. Pacientes com história de infarto do miocárdio não devem ser submetidos a tratamento odontológico elétrico durante os 6 meses posteriores ao infarto, pois um reinfarto é mais provável de ocorrer durante esse período.

- () Certo
() Errado

Comentários:

Conforme vimos, procedimentos eletivos devem ser adiados até pelos menos 6 meses após a ocorrência de um infarto. **A afirmação está correta.**

(RESIDÊNCIA/MULTIPROFISSIONAL-UFRJ/2021) A Sociedade Brasileira de Cardiologia relatou que cerca de 317.799 pessoas foram a óbito, em decorrência de alguma doença relacionada ao sistema cardiovascular no território brasileiro. O período de apuração foi de 01 de Janeiro de 2020 a 14 de Outubro de 2020. Nesse mesmo período, a infecção pelo coronavírus levou ao óbito cerca de 151.000 pessoas. Fonte: *Cardiômetro da SBC*: <http://www.cardiometro.com.br> e *Painel Coronavirus*: <https://covid.saude.gov.br/> Diante do exposto, assinale as afirmações verdadeiras quanto ao atendimento odontológico ao paciente portador de doença cardiovascular.

- I - Os procedimentos de rotina do tratamento odontológico em um paciente com hipertensão grave descontrolada pode resultar em consequências graves como angina, infarto do miocárdio ou acidente vascular encefálico, caso não sejam tomados cuidados preventivos;
II - Estresse e ansiedade relacionados com a visita ao dentista podem causar aumento na pressão sanguínea;
III - Caso o paciente apresente história prévia de endocardite bacteriana, e alergia a penicilina, como opção podemos utilizar azitromicina 500mg;
IV - A administração de anestésicos contendo vasoconstrictor adrenérgico é indicada em pacientes com histórico de infarto agudo do miocárdio há menos de três meses.

- a) I e IV
b) II e III
c) I e II
d) I, II e III

Comentários:

A hipertensão mal controlada é um risco no atendimento odontológico, pois a pressão arterial alta favorece o sangramento durante e após procedimentos cirúrgicos e também o risco de complicações cardiovasculares



como angina do peito, infarto agudo do miocárdio e AVC durante o ato procedimento odontológico. O controle da ansiedade é importante no tratamento do paciente hipertenso, pois ela pode provocar hiperatividade do sistema nervoso simpático, causando vasoconstrição e taquicardia, que gera aumento na pressão arterial.

A principal recomendação para pacientes com histórico de infarto agudo do miocárdio é que procedimentos odontológicos (principalmente os eletivos) sejam adiados até pelo menos **6 meses depois infarto** (depois desse período o risco de novo infarto diminui) e, por isso, a alternativa IV está errada.

Vamos revisar alguns detalhes importantes sobre o uso de anestésicos e vasoconstritores em cardiopatas?

A associação entre lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000 é uma opção segura para portadores de cardiopatia controlada.

Os anestésicos locais pode causar ação direta no miocárdio e na vasculatura periférica, portanto, há que se ter cautela com portadores de arritmias cardíacas, miocardiopatias, doença arterial coronária, hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca em situação de descompensação.

A adrenalina atua diretamente nos receptores α e β adrenérgicos, com predomínio em β , estimulando os receptores β_1 do miocárdio. Ocorre aumento das pressões sistólica e diastólica, aumentando o débito cardíaco, o volume de ejeção, a frequência cardíaca, a força de contração e o consumo de oxigênio pelo miocárdio. Lembrando que indivíduos saudáveis podem receber por sessão até 0,2mg de epinefrina, enquanto portadores de cardiopatia sob acompanhamento médico até **0,04 mg por sessão** (o equivalente a 2 tubetes na concentração de 1:100.000).

A letra D está correta.

(FGV/TCE-TO/2022) No caso de paciente com histórico de infarto agudo do miocárdio (IAM) recente, que necessita de um procedimento de exodontia por conta de fratura radicular longitudinal gerando dor, é recomendado:

- a) utilizar anestésico local sem vasoconstrictor;**
- b) limitar a dose máxima de epinefrina a 0,04mg/sessão;**
- c) adiar o procedimento até 12 meses após o IAM;**
- d) utilizar anestésico local com norepinefrina;**
- e) empregar prilocaína como sal anestésico.**

Comentários:

A anestesia local profunda é o melhor meio de limitar a ansiedade do paciente. quando respeitada a dosagem de **0,04 mg por sessão** (o equivalente a 2 tubetes na concentração de 1:100.000) a epinefrina pode ser administrada com segurança em pacientes com doença cardiovascular controlada.

Se estiver contraindicada epinefrina podem ser indicados:

=> Prilocaína 3% com felipressina

=> Mepivacaína 3%



O PACIENTE INFARTOU: QUANDO REALIZAR A CIRURGIA?

“Cirurgias bucais mais simples, tipicamente realizadas no consultório dentário, podem ser concretizadas antes de 6 meses após o IAM, se for pouco provável que o procedimento provoque uma ansiedade significativa e se o paciente teve uma recuperação do IAM sem intercorrências.” (Hupp et al., 2015)

“Possibilita a realização de intervenções cirúrgicas eletivas em um período bem menor após um infarto do miocárdio, talvez após 6 semanas.” (Milorio et al., 2016)

A letra B está correta.

E as cirurgias orais maiores?

Os pacientes que receberam enxerto da artéria coronária (CABG, coronary artery bypass grafting) são tratados de maneira semelhante aos pacientes que sofreram IM. São necessários 3 meses de intervalo após a CABG antes de uma cirurgia oral maior eletiva ser realizada.

Os procedimentos cirúrgicos de rotina podem ser realizados de forma segura em pacientes com menos de 6 meses de pós-cirúrgico de CABG se sua recuperação se deu sem complicações e a ansiedade for mantida em níveis mínimos.

Agora falaremos sobre os pacientes que apresentam **arritmias**:

As arritmias são contrações descontroladas das câmaras do coração, secundárias aos déficits de condução iniciados por problemas na geração ou na propagação do impulso. Os pacientes podem ter história de doença cardíaca isquêmica.

Esses pacientes fazem uso de **marcapassos** e **não existe contra-indicação para** a realização de **cirurgias orais** nos portadores de tais aparatos. O único cuidado que você deve ter é o de **evitar a utilização de equipamentos elétricos que emanem micro-ondas, a exemplo dos bisturis elétricos**, próximo ao paciente. Já adiantando o próximo tópico: **não há indicação de profilaxia antibiótica em pacientes que utilizam marcapassos.**

O **acidente vascular cerebral (AVC)**, também chamado popularmente de "derrame", ocorre quando o sangue não chega ao cérebro e ele paralisa. Pacientes com histórico de AVC merecem muita atenção pois são suscetíveis a novos eventos, por isso, indica-se que os procedimentos eletivos sejam adiados até pelo menos 6 meses após o AVC.





Endocardite infecciosa e profilaxia antibiótica

A endocardite é a queridinha das bancas! As questões cobram tudo que você possa imaginar: condições sistêmicas e indicação de profilaxia antibiótica, posologia a ser prescrita antes da cirurgia e procedimentos de risco para sua ocorrência. Mas fique tranquilo, vamos esmiuçar cada detalhe para garantir mais uma questão na prova!

A endocardite é uma inflamação do revestimento interno do coração, relativamente **rara**, que acomete a superfície das válvulas cardíacas. Também pode ser chamada de infecção metastática por ocorrer em uma localização distante ao acesso dos microrganismos envolvidos. Vários são os fatores que podem precipitar a ocorrência da infecção, no entanto, o principal é a existência de uma área suscetível.



Exemplos de situações que favorecem a ocorrência da endocardite infecciosa:
presença de uma valva cardíaca defeituosa que apresente a superfície endotelial alterada
processos não infecciosos como a febre reumática e lúpus eritematoso

Os agentes causais mais comumente envolvidos são os estreptococos, em especial o ***S. sanguis*, *S. mitis* e *S. oralis***.

Varellis (2017) cita o *Streptococcus viridans*, *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus bovis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Coxiella burnetti* e *Chlamydia psittaci*.

Por muitos anos, a ocorrência da infecção do endocárdio foi associada, em pacientes com fatores de risco predisponentes, à realização prévia de procedimentos odontológicos. Atualmente, existe um consenso de que o **risco de endocardite é maior em bacteremias associadas a atividades diárias** (como por exemplo a escovação dentária e mastigação).



Como forma de **prevenção** recomendou-se a realização de **profilaxia antibiótica** para todos os procedimentos dentários que envolvam a **manipulação** de tecido **gengival**/da região **periapical**, ou ainda, que resultem em **perfuração da mucosa oral**.

A Associação Americana do Coração (American Heart Association - AHA), em 2007, elencou as condições cardíacas que requerem profilaxia antibiótica. Abaixo disponibilizamos diversas tabelas, dos livros que mais caem nas provas, para consulta.

Condições cardíacas associadas a alto risco para endocardite para as quais a profilaxia para procedimentos odontológicos é recomendada

CATEGORIA DE ALTO RISCO - RECOMENDADA PROFILAXIA

Válvulas cardíacas protéticas
Endocardite infecciosa prévia
Doença cardíaca congênita cianótica complexa

CATEGORIA DE RISCO MODERADO - RECOMENDADA PROFILAXIA

A maioria das outras má-formações congênitas
Disfunção valvular adquirida
Cardiomiopatia hipertrófica
Prolapso da válvula mitral com regurgitação da válvula mitral

CATEGORIA DE RISCO INSIGNIFICANTE - PROFILAXIA NÃO RECOMENDADA

Enxerto transplantado de artéria coronariana
Prolapso da válvula mitral sem regurgitação da válvula mitral
Murmúrio cardíaco fisiológico, funcional ou inocente
Defeito de septo atrial secundário isolado
Reparo cirúrgico do defeito de septo atrial; duto arterial patente
Febre reumática prévia sem disfunção valvular



PROCEDIMENTOS ORAIS NAS QUAIS A PROFILAXIA É RECOMMENDADA

Extrações dentais e biópsias
Procedimentos periodontais
Colocação de implante dental
Procedimentos endodônticos periapicais
Injeção de anestesia intraligamentar
Profilaxia dental quando hemorragia é esperada
Outros procedimentos que causem hemorragia.

PROCEDIMENTOS ORAIS NOS QUAIS A PROFILAXIA NÃO É RECOMMENDADA

Injeção de anestesia local de rotina
Terapia endodôntica Intracanal
Remoção de sutura
Moldagens

Fonte: Miloro et al., 2008.



Condições cardíacas associadas a alto risco para endocardite para as quais a profilaxia para procedimentos odontológicos é recomendada

Valva cardíaca protética

Histórico de endocardite infecciosa prévia

Doenças cardíacas congênicas

- Cardiopatia cianótica não reparada CHD, incluindo shunts e condutos paliativos
- Defeito congênito do coração reparado completamente com material protético ou aparelhos, se colocados por cirurgia ou por intervenção com cateter, durante os primeiros seis meses após o procedimento.
- Doença cardíaca congênita reparada que evolui com defeito residual (o qual inibe a formação de endotélio)

Valvopatia adquirida em paciente transplantado cardíaco

Fonte: Andrade, 2014 e Little et al., 2009

De acordo com Varellis (2017), são condições que apresentam risco moderado:

- Outras malformações cardíacas congênicas
- Disfunções valvares adquiridas (febre reumática)
- Miocardiopatias hipertróficas
- Prolapso da válvula mitral com regurgitamento



O prolapso da válvula mitral é frequente e a comprovação do regurgitamento pelo orifício mitral constitui indicação para a profilaxia da endocardite.

Entenda: o coração possui válvulas entre os compartimentos que garantem o não refluxo do sangue para estes compartimentos após ter sido bombeado, uma dessas válvulas é a mitral. A infecção valvular, chamada de endocardite, é uma séria complicação do prolapso da válvula mitral.

São situações que contraindicam a profilaxia (Fonte: Varellis, 2017)

- Defeito septal atrial isolado
- Prolapso mitral sem regurgitação valvar
- Murmúrios cardíacos fisiológicos ou funcionais
- Doença reumática prévia sem disfunção
- Marca-passos cardíacos e desfibriladores implantados

Para facilitar o entendimento, abaixo você encontrará a relação de procedimentos, conforme o risco, que necessitam de profilaxia antibiótica. (Compare, através das tabelas abaixo, o que a literatura recomenda)

| Procedimentos Odontológicos para os quais a Profilaxia é Recomendada |
|---|
| Todos os procedimentos odontológicos que envolvam manipulação do tecido gengival ou região periapical dos dentes ou perfuração da mucosa oral |
| Injeção intraligamentar de anestésico local Extrações dentárias Procedimentos periodontais cruentos, como raspagens, cirurgias, alisamento radicular, sondagem e terapia de manutenção. Implante dentário e reimplante de dente avulsionado Endodontia (instrumentação) ou cirurgia paraendodôntica Colocação de fios ou fitas antibióticas subgengivais Colocação inicial de bandas ortodônticas Limpeza profilática de dentes ou implantes nos quais possa haver sangramento |

Fonte: Little et al., 2009/ Varellis, 2017.

| Procedimentos Odontológicos para os quais a Profilaxia Não é Recomendada |
|--|
| Dentística restauradora |
| Injeção de anestesia local de rotina (exceto intraligamentar) |
| Tratamento endodôntico |
| Colocação de isolamento absoluto |
| Remoção da sutura pós-operatória |
| Colocação ou remoção de aparelhos ortodônticos e próteses |
| Ajuste e manutenção ortodôntica |
| Radiografias |
| Tratamentos com fluoretos |
| Aplicação de flúor |
| Moldagem |
| Esfoliação de dentes decíduos |

Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea (Hupp et al., 2009).





Você verá que muitas questões são feitas com base nas tabelas acima. Além disso, você precisará saber a dosagem indicada para os casos que requerem profilaxia antibiótica:

| RECOMENDAÇÃO DA AHA 2007 PARA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA | | | |
|---|----------------|---------------------------------------|-------------------|
| SITUAÇÃO | ANTIBIÓTICO | DOSAGEM | |
| | | 30 A 60 MINUTOS ANTES DO PROCEDIMENTO | |
| Oral | Amoxicilina | ADULTOS | CRIANÇAS |
| | | 2g | 50 mg /Kg |
| Alérgicos às Penicilinas | Cefalexina | 2g | 50 mg /Kg |
| | Clindamicina | 600 mg | 20 mg/Kg |
| | Azitromicina | 500 mg | 10 mg/Kg |
| | Claritromicina | 500mg | 10 mg/Kg |
| Incapazes de fazer uso da medicação via oral | Ampicilina | 2g IM ou IV | 50 mg/Kg IM ou IV |
| | Cefalozina | 1 g IM ou IV | 50 mg/Kg IM ou IV |
| Alérgicos às Penicilinas e incapazes de fazer uso da medicação via oral | Cefalozina | 1g IM ou IV | 50 mg/Kg IM ou IV |
| | Ou Clidamicina | 600 mg IM ou IV | 20 mg/Kg IM ou IV |

Fonte: Andrade, 2014

Em maio de 2021, a American Heart Association (Associação Americana do Coração) atualizou as recomendações de 2007 sobre profilaxia antibiótica para prevenção de endocardite infecciosa estreptocócica. A diretriz atual excluiu a clindamicina como alternativa para profilaxia de endocardite, devido a efeitos adversos mais frequentes e graves.

Alérgicos à penicilina (via oral)

Adulto: Doxiciclina 100mg, VO

Criança: Doxiciclina <45 kg, 4,4 mg/kg e > 45 kg, 100 mg



ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

Little et al. (2009)

Nos casos em que não é realizada a profilaxia previamente ao procedimento, a dosagem pode ser administrada até 2h após o procedimento.

Pacientes que já estejam usando penicilina ou amoxicilina (seja para prevenção de febre reumática ou no tratamento de uma infecção) devem receber profilaticamente clindamicina, azitromicina ou claritromicina.

Pelo risco de reação cruzada, as cefalosporinas não devem ser administradas em pacientes alérgicos à penicilina.

Nos casos de realização de procedimentos demorados (mais de 6 h), talvez seja necessária dose adicional de 2g de amoxicilina.

Hupp et al. (2013)

Se o paciente necessitar, dentro do seu plano de tratamento, diversas consultas que requeiram profilaxia antibiótica, deve ser respeitado um período **de intervalo de dez dias ou mais**. Desta forma, previne-se a seleção de bactérias de maior resistência e permite-se que a flora oral seja recomposta.

Outra situação que pode ocorrer é você não prescrever a antibiótico profilático (você pensou quando o paciente escova os dentes ou mastiga a bacteremia é maior) e acontecer um sangramento durante o procedimento. Aí bate aquele medinho: dou o antibiótico ou não? Será que vai funcionar? Hupp et al. recomendam que nesses casos a profilaxia antibiótica seja o mais rapidamente estabelecida, **até 2 horas após o procedimento!**



(Residência Multiprofissional em Saúde/GHC/2020) Dentre as alternativas abaixo, assinale a que **NÃO** corresponde a pacientes com um risco elevado de desenvolvimento de endocardite bacteriana.

- a) Pacientes com válvula protética cardíaca ou nos quais próteses foram usadas para reparar válvulas cardíacas.
- b) Pacientes com história prévia de endocardite infecciosa.
- c) Pacientes com hipertensão não controlada.
- d) Pacientes com valvulopatia cardíaca após transplante cardíaco.



e) Pacientes com doenças cardíacas congênitas específicas

Comentários:

São condições que indicam a profilaxia:

- => Valva cardíaca protética
- => Histórico de endocardite infecciosa prévia
- => Doenças cardíacas congênitas
- => Valvopatia adquirida em paciente transplantado cardíaco

A letra C é o gabarito da questão

(INST AOCP/PM GO/2022) Embora não existam estudos prospectivos, randomizados e controlados por placebo sobre a eficácia da profilaxia antibiótica para prevenir a endocardite infecciosa em pacientes submetidos a procedimentos odontológicos, algumas condições cardíacas já não são consideradas de alto risco e, portanto, NÃO devem receber a profilaxia antibiótica, como é o caso de

- a) estenose aórtica secundária à calcificação.
- b) cardiopatia congênita corrigida com material protético durante os primeiros seis meses após o procedimento.
- c) valvopatia adquirida em pacientes transplantados cardíacos.
- d) cardiopatia congênita cianótica não tratada, incluindo casos com shunts e condutos paliativos.
- e) cardiopatia congênita cianótica corrigida que evoluiu com lesão residual.

Comentários:

Conforme a tabela da página 21, apenas a letra A não teria indicação de profilaxia antibiótica.

(FUMARC/PREF BH/2013) Sobre o esquema padrão de profilaxia antimicrobiana para endocardite bacteriana, associe a coluna B de acordo com a coluna A.

COLUNA A

- I. Oral criança
- II. Parenteral adulto
- III. Oral adulto
- IV. Parenteral criança

COLUNA B

- () amoxicilina 2g – 1 hora antes do procedimento
- () ampicilina 2g – IM ou IV 30 minutos antes do procedimento
- () amoxicilina 50 mg/kg 1 hora antes do procedimento
- () ampicilina – 50 mg/kg IM ou IV, 30 minutos antes do procedimento



Assinale a alternativa CORRETA, na ordem de cima para baixo:

- a) II, III, I, IV
- b) III, II, I, IV
- c) II, III, IV, I
- d) IV, III, I, II

Comentários:

A alternativa correta é a letra B.

(INST AOCP/EBSERH/CBMF/2014) De acordo com a AHA (American Heart Association), o protocolo recomendado para prevenção da endocardite bacteriana em pacientes alérgicos à penicilina pode ser:

- a) Azitromicina 2g – via oral – 1 hora antes do procedimento.
- b) Clindamicina 600 mg – via oral – 1 hora antes do procedimento.
- c) Azitromicina 500 mg – via oral – 24 horas antes do procedimento.
- d) Clindamicina 600 mg – via oral – 24 horas antes do procedimento.
- e) Amoxicilina 2 g – via oral – 1 hora antes do procedimento.

Comentários:

Nos casos de pacientes alérgicos às penicilinas podem ser prescritos os seguintes antibióticos (30 a 60 minutos antes do procedimento): Clindamicina 600mg e Azitromicina 500 mg. Cabe destacar que a amoxicilina é efetiva em destruir os estreptococos do grupo viridans, comumente, associados à endocardite infecciosa. Cefalosporinas devem ser evitadas pela possível resistência cruzada com penicilinas. **A alternativa correta é a letra B.**

(DOM CINTRA/PREFEITURA PETRÓPOLIS-RJ/CBMF/2012) Das opções abaixo, pode ser considerada como esquema de profilaxia recomendada, para crianças, pela Associação Americana do Coração:

- a) 30mg/Kg 1 hora antes
- b) 50 mg/Kg 1 hora antes
- c) 60 mg/Kg 1 hora antes
- d) 65 mg/Kg 1 hora antes
- e) 100 mg/Kg 1 hora antes

Comentários:

O regime padrão para crianças é amoxicilina 50 mg/kg e por isso a alternativa correta é a **letra B.**

(INST AOCP/PM GO/2022) Embora não existam estudos prospectivos, randomizados e controlados por placebo sobre a eficácia da profilaxia antibiótica para prevenir a endocardite infecciosa em pacientes submetidos a procedimentos odontológicos, algumas condições cardíacas já não são consideradas de alto risco e, portanto, NÃO devem receber a profilaxia antibiótica, como é o caso de



- a) estenose aórtica secundária à calcificação.
- b) cardiopatia congênita corrigida com material protético durante os primeiros seis meses após o procedimento.
- c) valvopatia adquirida em pacientes transplantados cardíacos.
- d) cardiopatia congênita cianótica não tratada, incluindo casos com shunts e condutos paliativos.
- e) cardiopatia congênita cianótica corrigida que evoluiu com lesão residual.

Comentários:

Veja na tabela abaixo: **Gabarito letra A**

Condições cardíacas associadas a alto risco para endocardite para as quais a profilaxia para procedimentos odontológicos é recomendada

Valva cardíaca protética

Histórico de endocardite infecciosa prévia

Doenças cardíacas congênitas

- Cardiopatia cianótica não reparada CHD, incluindo shunts e condutos paliativos
- Defeito congênito do coração reparado completamente com material protético ou aparelhos, se colocados por cirurgia ou por intervenção com cateter, durante os primeiros seis meses após o procedimento.
- Doença cardíaca congênita reparada que evoluiu com defeito residual (o qual inibe a formação de endotélio)

Valvopatia adquirida em paciente transplantado cardíaco



Problemas renais

Pacientes com disfunção renal apresentam outras comorbidades sistêmicas que requerem atenção do dentista, são exemplos:

- **hipertensão arterial sistêmica** (pela retenção de líquido),
- **anemia** (pela diminuição da produção de eritropoietina e vida útil das células vermelhas)
- **aumento do tempo de sangramento** (pela agregação plaquetária anormal).

Os pacientes com disfunção renal, apresentam redução gradual e progressiva da filtração glomerular. Os tratamentos indicados para a manutenção da vida desses pacientes são a diálise ou o transplante renal.

A **diálise** é um mecanismo artificial que realiza uma "limpeza" do sangue de resíduos nitrogenados e produtos tóxicos ao metabolismo. Na hemodiálise, o sangue é filtrado por uma máquina de circulação extracorpórea equipada com uma membrana semipermeável, que possibilita a retirada do excesso de líquido e de resíduos. Para que seja possível tal procedimento, cria-se um acesso vascular artificial inserindo-se um catéter em um vaso de grande calibre ou se desenvolve cirurgicamente uma fístula arteriovenosa.

A fístula arteriovenosa permite o acesso vascular fácil e administração de **heparina**, fazendo com que o sangue passe pelo equipamento de diálise sem coagular.

Os pacientes com disfunções renais requerem alguns cuidados antes da realização de extrações dentárias:

- antes de qualquer procedimento odontológico o dentista deve ter em mãos o hemograma e o coagulograma completo para avaliar a hemostasia.
- pacientes com insuficiência renal crônica apresentam hipertensão arterial e, por isso, tanto a pressão arterial sanguínea como a frequência cardíaca devem ser avaliadas.
- as cirurgias eletivas devem ser realizadas no dia **seguinte à realização de diálise renal** (essa conduta permite a metabolização da heparina e reduz o risco de sangramento);
- **devem ser evitadas medicações com metabolização e excreção renal.**



O metabolismo e a eliminação de algumas drogas ficam alterados na falência renal.

A mepivacaína, deve ser evitada por ser metabolizada no fígado e ter excreção renal (Andrade,2014)

Tetraciclina e cefalosporinas devem ser evitadas (Andrade, 2014)



Aminoglicosídeos e tetraciclina devem ser evitados (Santos e Soares Júnior, 2012). As tetraciclina elevam o nitrogênio sanguíneo.

Penicilina V, amoxicilina, metronidazol, claritromicina, azitromicina e clindamicina podem ser utilizadas nos casos leves de doença renal crônica sem necessidade de redução das doses ou mudanças no intervalo entre as doses (Andrade, 2014)

Devem ser evitados anti-inflamatórios não esteroidais, pois eles podem aumentar a retenção de sódio e interagir com anti-hipertensivos e diuréticos, causando brusco aumento da pressão arterial (Andrade, 2014). Além disso, causam retenção de líquido.

Para dores leves optar por dipirona ou paracetamol. A aspirina deve ser evitada por ser um potente antiagregante plaquetário.



Vamos relacionar com a disciplina de patologia oral?

Entre todas as nefropatias, a insuficiência renal é a mais grave. Ela é caracterizada pela perda da capacidade de depuração sanguínea pelo rim. A hipertensão arterial sistêmica, glomerulonefrite e diabetes melito são as principais causas de insuficiência renal crônica.

Pacientes com insuficiência renal podem apresentar aparência alterada do osso como consequência de um **hipoparatiroidismo secundário**, portanto, não confunda essas áreas com doença dentária!

Uma das principais queixas dos pacientes é o gosto ruim ou o hálito de amônia, resultado das altas taxas de ureia na saliva de pacientes com insuficiência renal crônica.

A **estomatite urêmica** representa uma complicação relativamente incomum da falência renal. O início dos sintomas pode ser abrupto, com **placas brancas distribuídas** predominantemente na **mucosa jugal, língua e soalho bucal**. Os pacientes podem se queixar de gosto desagradável, de dor na boca ou de sensação de ardência nessas lesões. Sabe-se que o aspecto clínico ocasionalmente pode simular a leucoplasia pilosa oral. Em alguns casos, a estomatite urêmica pode desaparecer dentro de poucos dias após a diálise renal, embora a resolução da condição possa ocorrer de duas a três semanas.



Os pacientes que sofreram transplante renal fazem uso de medicações imunossupressoras (ex: ciclosporina A) para evitar a rejeição do órgão. Como efeito colateral pode ocorrer a hiperplasia gengival e infecção por *Candida* pela imunossupressão

Tabela 15.3 – Manifestações bucais dos pacientes renais crônicos.

| INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA | | |
|-----------------------------|---------------------------------|---|
| Manifestação bucal | Tratamento | |
| Gengivite | Higiene bucal | |
| Periodontite/cálculos | Raspagem periodontal | Orientação sobre higiene |
| Petéquias na mucosa | Observação | Controle com coagulograma |
| Palidez da mucosa | Observação | Controle com hemograma |
| Pigmentação dentária | Observação | Orientação sobre alimentação |
| Estomatite urêmica | Corticoide tópico | Controle com ureia |
| Candidíase pseudomembranosa | Antifúngico tópico ou sistêmico | Orientação sobre higiene bucal Controle com leucograma |
| Leucoplasia | Remoção cirúrgica | Orientação |

Tabela 15.4 – Manifestações bucais dos pacientes transplantados renais.

| TRANSPLANTADOS RENAIIS | | |
|-----------------------------|---|---|
| Manifestação bucal | Tratamento | |
| Crescimento gengival | Substituição da droga/remoção cirúrgica | |
| Ulceração aftosa | Corticoide tópico | |
| Gengivite | Higiene bucal | |
| Palidez da mucosa | Observação | Controle com hemograma |
| Herpes simples | Antivirais em creme ou sistêmico | Orientação |
| Candidíase pseudomembranosa | Antifúngico tópico ou sistêmico | Orientação sobre higiene bucal Controle com leucograma |
| Leucoplasia | Remoção cirúrgica | Orientação |
| Pigmentação dentária | Observação | Orientação sobre alimentação |

Fonte: Santos e Soares Júnior, 2012.





(INST. AOC/PREF. DE VITÓRIA-ES/2019) A insuficiência renal crônica (IRC) é definida como uma síndrome provocada por uma variedade de nefropatias que, em decorrência de sua evolução progressiva, determinam, de modo gradativo e quase sempre inexorável, uma redução global das múltiplas funções renais. Especialmente para esses pacientes, os anestésicos locais devem ser usados de forma parcimoniosa, utilizando a menor dose possível para obter o efeito desejado. Para esses pacientes, qual é o anestésico local melhor indicado?

- a) lidocaína
- b) bupivacaína
- c) articaína
- d) mepivacaína

Comentários:

De acordo com Andrade (2014) na anestesia local devem ser empregados menores volumes possíveis de solução de articaína 4% ou lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000 (máximo de 2 tubetes por sessão). Como a meia vida plasmática da articaína é de 20 minutos e a da lidocaína 90 minutos, a articaína seria mais segura. Caso 30 minutos após a injeção um paciente precise da complementação da anestesia, a reinjeção com articaína pode ser feita, uma vez que a maior parte da dose inicial já terá sido metabolizada.

O autor recomenda que quando a epinefrina estiver contraindicada, deve ser empregada a solução de prilocaína 3% com felipressina (exceto em pacientes com anemia). Lembre-se que a mepivacaína deve ser evitada cuja metabolização hepática e excreção renal são mais lentas.

A alternativa correta é a letra C.



Hipertensão arterial sistêmica

Agora abordaremos outra condição sistêmica muito frequente nas provas a **Hipertensão arterial sistêmica (HAS)**. Ela é definida como a **elevação persistente** dos níveis de pressão arterial sanguínea, **com valores $\geq 140/90$ mmHg**. Cabe destacar que a HAS, em muitos casos, é considerada uma doença silenciosa, já que o paciente não apresenta sintomas e, por isso, desconhece sua existência.

Andrade (2014) define a pressão arterial como sendo a força exercida pelo sangue contra as paredes arteriais. Dentro dessa definição, a **pressão arterial sistólica (máxima)** é caracterizada pela fase de contração do coração e, respectivamente, pelo bombeamento de sangue. Já a **pressão arterial diastólica (mínima)** é a fase de relaxamento que permite a entrada do sangue no coração.

Algumas provas gostam de cobrar os valores de referência da pressão arterial e a possibilidade de realização de procedimento cirúrgico. Vamos relembrar a interpretação dos dados da pressão arterial sanguínea?

| CATEGORIA | PA SISTÓLICA (mmHg) | PA DIASTÓLICA (mmHg) |
|-----------------------|---------------------|----------------------|
| NORMAL | < 120 | < 80 |
| PRÉ-HIPERTENSÃO | 120 - 139 | 80 – 89 |
| HIPERTENSÃO ESTÁGIO 1 | 140 – 159 | 90 – 99 |
| HIPERTENSÃO ESTÁGIO 2 | ≥ 160 | ≥ 100 |

Alguns cuidados devem ser tomados antes de avaliar a pressão arterial do paciente como, por exemplo, certificar-se que o paciente não está com a bexiga cheia, não realizou exercícios físicos antes da aferição, não ingeriu bebidas estimulantes (chá, café, alcoólicas) e não fumou até 30 minutos antes da aferição. Além disso, você deve orientar o paciente a permanecer calmo, em repouso, de 5 a 10 minutos, de preferência sentado, antes de aferir a pressão; e em caso de constatação de valores aumentados, recomenda-se aguardar um intervalo de tempo para realizar nova aferição (alguns autores falam de 1- 2 minutos, outros de 5-10 minutos).



"A pressão sanguínea cronicamente alta por causa desconhecida é chamada de hipertensão essencial.

A hipertensão leve ou moderada (p. ex., pressão sistólica < 200 mmHg ou pressão diastólica < 110 mmHg) não costuma ser um problema na realização de um tratamento cirúrgico bucal



ambulatorial, desde que o paciente não esteja apresentando sinais ou sintomas de envolvimento de órgãos-alvo secundários à pressão



Agora preste atenção!

A hipertensão leve ou moderada, geralmente não é um problema para a realização da cirurgia oral ambulatorial (você pode adotar um protocolo de redução de ansiedade e monitorar os sinais vitais do paciente durante o procedimento).

Pacientes com HAS e que necessitam de tratamento odontológico devem estar com a pressão arterial controlada, de preferência com níveis pressóricos, inferiores a 140/90 mmHg após um período de repouso de 15 a 30 minutos, mas o procedimento pode ser realizado com valores de pressão até 160/110 mmHg.

Já a hipertensão arterial grave requer o adiamento da cirurgia até que a pressão esteja controlada.

Na possibilidade de realização da cirurgia, indica-se:

- realizar o atendimento no **segundo período da manhã** (maior ocorrência de infartos no primeiro período logo após o despertar);
- planejar sessões curtas,
- adotar protocolo de redução da ansiedade (uso de benzodiazepínicos ou sedação inalatória);
- dar preferência para o uso de anestésicos que contenham como vasoconstritor a **felipressina 0,03UI/mL** (associada à prilocaína 3%) ou **a epinefrina na concentração de 1: 100.000** (2 tubetes por sessão) ou 1: 200.000 (4 tubetes por sessão)

No que se refere à medicação, os AINES podem aumentar a pressão arterial, pois eles bloqueiam as prostaglandinas, diminuindo a vasodilatação e a excreção de sódio pelo rim. Eles podem ser substituídos por analgésicos, mas quando for necessária sua prescrição, o paciente deve utilizar o AINE por cerca de 3 dias e ser orientado a reduzir a ingestão de sal nesse período.

O atendimento a pacientes que fazem uso crônico de anti-hipertensivos é comum e alguns efeitos colaterais dessas medicações podem afetar a cavidade bucal:



Tabela 10.6 – Anti-hipertensivos e manifestações bucais.⁴⁵

| Classe Medicamentosa | Droga Anti-hipertensiva | Manifestação Bucal |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Diurético tiazídico | Hidroclorotiazida | Xerostomia e lesão liquenoide |
| Diurético de alça | Furosemida | Xerostomia e lesão liquenoide |
| Inibidor adrenérgico de ação central | Clonidina, rilmenidina | Xerostomia |
| | Metildopa | Lesão liquenoide |
| β-bloqueador | Atenolol | Xerostomia |
| | Labetalol | Lesão liquenoide |
| | Propranolol | Xerostomia e lesão liquenoide |
| Bloqueador dos canais de cálcio | Diltiazem, anlodipina, nifedipina | Hiperplasia gengival |
| Inibidor de ECA | Enalapril, lisinopril | Xerostomia |
| | Captopril | Xerostomia, glossite |
| Inibidor de ECA | Inespecífico | Lesão liquenoide, alterações do paladar e angioderma (raro) |
| Vasodilatador direto | Minoxidil | Xerostomia |

Fonte: Santos e Soares Júnior, 2012.

MANEJO DE PACIENTE COM HIPERTENSÃO

Hipertensão leve a moderada (sistólica > 140 mmHg; diastólica > 90 mmHg)

1. Recomendar que o paciente procure orientação de seu médico da atenção primária para a terapia médica da hipertensão. Não é necessário adiar o tratamento odontológico
2. Monitorar a pressão arterial do paciente em cada visita e em qualquer momento em que administração do anestésico local contendo epinefrina passar de 0,04 mg durante apenas uma visita
3. Usar um protocolo de redução de ansiedade
4. Evitar mudanças de postura repentinas em pacientes que usem que causem vasodilatação
5. Evitar administração de soluções intravenosas contendo sódio

Hipertensão grave (sistólica > 200 mmHg; diastólica > 110 mmHg)

1. Evitar tratamento odontológico programado até a hipertensão estar mais bem-controlada
2. Considerar encaminhar o paciente a um cirurgião bucomaxilofacial, se o problema for de emergência

Fonte: Hupp et al., 2021





CONDUTAS SEGUNDO (ANDRADE 2014)

ASA II => hipertensão no estágio 1 => pressão arterial controlada ou situada nos limites até 160/100mmHg - **PODE SER SUBMETIDO A PROCEDIMENTOS ELETIVOS OU DE URGÊNCIA**

ASA II => hipertensão no estágio 2 => pressão arterial atingindo níveis > 160/100 mm Hg, mas ainda sem ultrapassar 180/110mmHg - **PROCEDIMENTOS ELETIVOS CONTRAINDICADOS**

ASA III => hipertensão severa, “assintomática” => pressão arterial em níveis > 180/110mmHg, mas ainda sem apresentar sintomas – **TUDO E QUALQUER PROCEDIMENTO ODONTOLÓGICO ESTÁ CONTRAINDICADO**



(ESAF/TÉCNICO DO MPU/CONSULTÓRIO DENTÁRIO/2004) Podemos considerar o paciente com pressão alta quando a pressão for:

- a) igual a 120 x 80 mmHg
- b) superior a 160 x 100 mmHg
- c) inferior a 100 x 80 mmHg
- d) superior a 80 x120 mmHg
- e) inferior a 80 x 120 mmHg

Comentários:



De acordo com Andrade (2014), consultar tabela acima, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a elevação persistente dos níveis de pressão arterial sanguínea, com valores $\geq 140 / 90$ mmHg. Na questão a banca não colocou nas alternativas o valor de referência para o estágio 1 de hipertensão ($\geq 140/90$ mmHg), no entanto, a alternativa B apresenta como resposta o valor de referência para o estágio 2 de hipertensão arterial ($\geq 160/100$), sendo a alternativa correta. **A alternativa correta é a letra B.**

(FAPEU/ANALISTA JUDICIÁRIO (TRE-SC)/ODONTÓLOGO/2005) No diagnóstico e plano de tratamento odontológico de um paciente que será submetido a uma cirurgia odontológica, é necessário o conhecimento sobre “pressão arterial”. Assinale a alternativa CORRETA.

- a) A pressão arterial máxima também é chamada de diastólica
- b) A pressão diastólica é o momento de relaxamento dos ventrículos e é também conhecida como pressão arterial mínima.
- c) A pressão diastólica é o momento em que os ventrículos se contraem.
- d) O hipertenso leve frequentemente apresenta sinais e sintomas como: dor de cabeça, perturbações visuais, zumbido no ouvido e tontura.

Comentários:

Conforme tabela da página anterior, a pressão máxima é chamada de sistólica, já a mínima é chamada de diastólica (para gravar lembre-se: a mínima ouvimos Depois – D de diastólica). Na maioria dos casos o paciente é assintomático e desconhece a existência da doença. **A alternativa correta é a letra B.**

(FCC/ANALISTA JUDICIÁRIO (TRE-PI)/ODONTOLOGIA/2009) Paciente com 53 anos de idade, sexo masculino, apresenta pressão arterial de 170/110 mm Hg no momento da consulta odontológica. O cirurgião-dentista deve:

- a) Monitorar a pressão arterial durante o atendimento, seguindo-se controle clínico por pelo menos 15 dias.
- b) Prescrever medicamentos anti-hipertensivos, pois se trata de um caso de urgência odontológica.
- c) Realizar tratamento clínico ambulatorial, em sessões clínicas de curta duração, até remissão do quadro.
- d) Medir a pressão arterial novamente após 5 minutos e encaminhar o paciente para cuidados médicos se a pressão mantiver.
- e) Controlar a ansiedade do paciente, prescrevendo benzodazepínicos, seguindo-se controle por pelo menos 7 dias.

Comentários:

Se durante a avaliação da pressão arterial forem evidenciados valores acima dos considerados normais pode-se, passados 5 a 10 minutos, realizar nova aferição para constatação da condição. No caso de elevação da pressão arterial estão contraindicados os procedimentos odontológicos eletivos. O paciente ser encaminhado para consulta médica para ser avaliado e medicado com anti-hipertensivos. **A alternativa correta é a letra D.**

(INST AOCP/TRT MG 3ª Região/2022) Após resolução da urgência na primeira sessão do atendimento de uma paciente com história de febre reumática e hipertensão, qual a conduta que o cirurgião dentista deve ter para um tranquilo atendimento da paciente nas próximas consultas?



- a) Enviar um relatório ao médico da paciente, pedindo a liberação para o tratamento odontológico, questionando-o sobre medicações que podem ser prescritas e sobre o uso de anestésicos locais.
- b) Escrever um relatório para ser encaminhado ao médico da paciente sobre os valores pressóricos no dia da primeira consulta e sobre a necessidade de intervenção odontológica complexa na paciente, pedindo ao médico que avalie o controle da hipertensão e relate a situação clínica atual da paciente, com seu risco cirúrgico. Pedir à paciente que leve as medicações no dia da consulta.
- c) Pedir à paciente que procure atendimento médico e só retorne após normalizar a pressão arterial.
- d) Pedir à paciente que volte a tomar a medicação corretamente e faça o uso do medicamento uma hora antes do procedimento.
- e) Prescrever medicamento anti-hipertensivo na tentativa de baixar a pressão arterial da paciente.

Comentários

A letra B está correta. Como você pode ver a banca foi "amiga" na questão pois poderíamos responder a questão apenas por exclusão

(INST AOCP/PM ES/2022) Paciente de 49 anos de idade, sexo feminino, obesa, apresenta-se para tratamento odontológico de urgência. O cirurgião-dentista considerou que os valores pressóricos encontrados, naquele momento, contraindicavam a realização de anestesia odontológica e dispensou a paciente. Considerando que a paciente relata dor intensa e que haveria a necessidade de realizar algum tipo de intervenção clínica para aliviar a dor, assinale a alternativa que apresenta a melhor conduta clínica.

- a) Pacientes com esse perfil clínico – obesos, hipertensos, agitados – devem ser dispensados do atendimento até que se acalmem, para que os níveis pressóricos estejam abaixo de 160 × 100 mmHg e o atendimento possa ser realizado sem riscos.
- b) Pacientes com pressão arterial acima de 160 × 100 mmHg só podem ser atendidos em ambiente hospitalar.
- c) Pacientes com pressão arterial acima de 150 × 110 mmHg não podem ser atendidos, a menos que o cirurgião-dentista administre medicação anti-hipertensiva via parenteral previamente.
- d) Pacientes com pressão arterial acima de 150 × 110 mmHg não podem ser atendidos, a menos que o paciente assine um termo de consentimento livre e esclarecido, em que declara saber dos riscos envolvidos e, ainda assim, dá sua anuência para a realização da anestesia.
- e) Pacientes com pressão arterial acima de 160 × 100 mmHg, mas sem ultrapassar 180 × 110 mmHg, podem ser atendidos utilizando, para anestésias, uma solução de prilocaína 3% com felipressina e, idealmente, com a utilização de benzodiazepínico.

Comentários

Os procedimentos odontológicos eletivos estão contraindicados. Encaminhe o paciente para avaliação médica e controle da pressão sanguínea arterial. Nas urgências odontológicas (p. ex., pulpites, pericementites e abscessos), cuja intervenção não pode ser postergada, a conduta mais importante é o pronto alívio da dor, que é conseguido por meio da anestesia local e da remoção da causa. Para isso, empregue uma solução de **prilocaína 3% com felipressina (máximo de 2-3 tubetes)**. É importante que o procedimento seja **realizado de forma rápida (máximo de 30 min) e sob sedação (pela via oral com midazolam ou pela inalação da mistura de óxido nitroso e oxigênio)**, para evitar a elevação ainda maior da PA pelo estresse operatório. **Gabarito letra E**





Caro aluno, falamos dos valores da pressão arterial e vimos como as questões costumam cobrar esse assunto, mas muitas questões trazem outros dados dos sinais vitais do paciente na avaliação pré-operatória. Sendo assim, que tal revisarmos alguns valores de referência??

Frequência cardíaca (FC), em repouso, em função da idade.

| Idade | Bpm |
|------------------------------|---------|
| Bebês | 100-170 |
| Crianças de 2-10 anos | 70-120 |
| Crianças > 10 anos e adultos | 60-100 |

Fonte: Andrade, 2014.

Frequência respiratória (FR), em repouso, em função da idade

| Idade | FR/min |
|-----------|--------|
| Bebês | 30-40 |
| 1-2 anos | 25-30 |
| 2-8 anos | 20-25 |
| 8-12 anos | 18-20 |
| Adultos | 14-18 |

Fonte: Andrade, 2014.



Distúrbios hepáticos

As disfunções hepáticas geralmente resultam de uso abusivo de álcool, doenças infecciosas como as hepatites e congestão biliar ou vascular. O fígado possui importante papel na metabolização de medicamentos, na produção de fatores de coagulação dependentes da vitamina K (os fatores 2,7,9 e 10 - II, VII, IX e X) e as proteínas C e S podem estar reduzidas.

Pacientes com doença hepática devem ter alguns parâmetros avaliados.

- INR
- Tempo de trombina
- Tempo de tromboplastina parcial ativado (TTPa)

Um tempo de sangramento prolongado ou de baixa contagem de plaquetas pode ser evidenciados nesses pacientes.

Fármacos hepatotóxicos: nimesulida, amoxicilina associada ao ácido clavulânico, eritromicina, diclofenaco e ibuprofeno.

Indica-se a investigação da presença do vírus da hepatite e de distúrbios de coagulação. Consulte os exames complementares indicados para portadores de disfunções hepáticas:

1) Exames para diagnóstico de hepatite B:

- HBsAg (presença do antígeno de superfície): indica a presença do vírus (o paciente é contagioso)
- Anti-HBs (anticorpo contra o antígeno de superfície): indica a exposição anterior ao vírus, pessoas que foram vacinas ou que já tiveram contato com o vírus e foram curadas.
- HBeAg: indica alta infectividade
- Os marcadores para diagnóstico da hepatite B aguda mais fiéis são: HBsAg e o anti-HBc IgM.

2) Avaliação do tempo de sangramento:

| Contagem de plaquetas | 140.000 a 400.00 células/mm ³ |
|---------------------------------|---|
| Tempo de sangramento | Método de Ivy < 4 minutos Padrão 3-9 minutos |
| Tempo de protrombina | 11- 15 segundos |
| Tempo de trombina | 9- 13 segundos |
| Tempo de tromboplastina parcial | 25-35 segundos |





(AOCP/EBSERH/CBMF/2014) O tempo de coagulação (TC) é o espaço de tempo decorrido para que o sangue do paciente coagule fora do vaso. Os valores normais do TC variam de:

- a) 5 a 10 segundos
- b) 20 a 30 segundos
- c) 1 a 2 minutos
- d) 5 a 10 minutos
- e) 15 a 20 minutos

Comentários:

Coloquei essa questão para chamar sua atenção para uma diferença: os livros de odontologia trazem os parâmetros de avaliação do tempo de sangramento e aqui foi cobrado o tempo de coagulação. O tempo de sangramento é avaliado através da duração do tempo sangramento após a realização de uma pequena incisão na pele (em média de 1 a 4 minutos). Já o tempo de coagulação é o tempo que o sangue leva para coagular (em média de 5 a 11 minutos). **A alternativa correta é a letra D.**

(RESIDÊNCIA/MULTIPROFISSIONAL-UFRJ/2021) São consideradas manifestações bucais de doenças hepáticas:

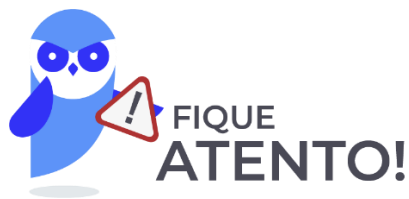
- a) Sialose, xerostomia e tendência a hemorragia
- b) Macroglossia, púrpura e sialolitíase
- c) Líquen plano, língua geográfica, hiperplasia gengival
- d) Candidíase, equimoses e queilitegranulomatosa

Comentários:

A alternativa correta é a letra A.

São sinais da doença hepática alcohólica anemia, púrpura, equimoses, sangramento gengival, eritema palmar, alterações nas unhas e tumefação das glândulas parótidas (sialodenoze). Pacientes com cirrose apresentam prejuízo da função gustatória e as deficiências nutricionais podem resultar em glossite, perda das papilas da língua, queilite angular ou labial. A deficiência de vitamina K produzem sangramento gengival espontâneo, equimoses na mucosa e petéquias. Além disso, o uso abusivo de álcool é um fator de risco para o desenvolvimento do carcinoma de células escamosas oral.





Tratamento do paciente transplantado:

1) **Período pós transplante imediato:** fase de maior risco para rejeição do transplante pois o paciente se encontra em um regime de imunossupressão máxima. Pode durar de 3 a 6 meses e nenhum tratamento eletivo deve ser realizado nesse período. O médico deve ser contactado em caso de necessidade de tratamento de urgência e deve haver um controle de infecção, dor e hemorragia.

2) **Transplantado estável:** nessa fase o enxerto já cicatrizou e o risco de rejeição diminuiu. Os tratamentos odontológicos eletivos podem ser realizados com segurança. São alguns cuidados: manutenção da saúde bucal, infecções bucais devem ser tratadas de forma agressiva, quando forem realizados procedimentos invasivos pode haver a necessidade de suplementação com corticoides e prevenção de endocardite infecciosa.

3) **Transplantado apresentando rejeição:** tratamentos eletivos devem ser adiados até estabilização do paciente. Caso sejam necessários procedimentos odontológicos de urgência, a profilaxia antibiótica deve ser empregada

Pacientes que sofreram transplante são mais propensos ao desenvolvimento de:

- infecções bacterianas,
- fúngicas (ex: candidíase)
- virais (ex: citomegalovírus, herpes simples, varicela zóster e Epstein-Barr) pela imunossupressão.
- hiperplasia gengival (causada pelo medicamento utilizado nos protocolos de imunossupressão - ciclosporina)

- neoplasias malignas (ex: CEC, sarcoma de Kaposi e linfomas não Hodgkin)

Quadro 9.1 – Drogas imunossupressoras.

| IMUNOSSUPRESSOR | MECANISMO DE AÇÃO | IMPLICAÇÕES NA SAÚDE BUCAL |
|---|--|--|
| Corticosteroides | Múltiplo | Pacientes sob uso crônico de corticoide pode apresentar insuficiência adrenal e necessitar se suplementação com corticoide antes de procedimento cirúrgico – Avaliar o quadro 9.2 Anexo –Esquema de Suplementação |
| Inibidor de calcineurina (ciclosporina) | Inibe a produção de Interleucina-2 (IL-2) | Está associado à hiperplasia gengival e cefaleia. A associação com macrolídeos (eritromicina) e antifúngicos (cetoconazol e fluconazol) podem reduzir a metabolização da ciclosporina e aumentar sua toxicidade. A combinação com tegretol pode reduzir os níveis de ciclosporina. |
| Inibidor de calcineurina (tacrolimo) | Inibe a produção de Interleucina-2 (IL-2) | Está associado a cefaleia. A associação com macrolídeos (eritromicina) pode reduzir a metabolização do tacrolimo e aumentar sua toxicidade. |
| Antimetabólicos (azatioprina) | Inibe a biossíntese de purinas | Associado a náusea, vômito, anorexia, diarreia e leucopenia. |
| Antimetabólicos (ciclofosfamida) | Inibe a biossíntese de purinas e pirimidinas | Associado a estomatite, náusea, vômito, diarreia, cefaleia e leucopenia. |
| Antimetabólicos (metotrexato) | Inibe a biossíntese de purinas e pirimidinas | Associado a náusea, vômito e leucopenia. A combinação com anti-inflamatórios não esteroidais pode ser fatal, e a associação com sulfonamidas aumenta sua toxicidade. |
| Antimetabólicos (micofenolato mofetil) | Inibe a biossíntese de purinas | Associado a náusea, vômito, cefaleia, diarreia e prováveis interações com aciclovir. |
| Antimetabólicos (micofenolato sódico) | Inibe a biossíntese de purinas | Associado a náusea, vômito, diarreia, dispepsia, cefaleia, visão borrada, taquicardia e provável predisposição a infecções virais (como por citomagalovírus) e fúngicas. |
| Anticorpos monoclonais e policlonais | Oponização de linfócitos | Associado a cefaleia, náusea, vômito, trombocitopenia, taquicardia, dispneia e predisposição a infecções virais (herpes) e fúngicas (candidose). |
| Inibidores da ação de IL-2 (sirolimo) | Inibe a ação da interleucina-2 | Associado a náusea, artralgia, cefaleia e vômito. |

Fonte: Santos e Soares Júnior, 2012.



Distúrbios endócrinos

Dentro deste tópico merece atenção especial o diabetes melito, uma doença comum do metabolismo de carboidratos cuja **hiperglicemia** resulta em complicações vasculares.

O diabetes melito pode ser classificado em sua patogênese em:
tipo I ou insulino-dependente,
tipo II ou não-insulino-dependente, ou
gestacional.

O **tipo I** geralmente é observado em **crianças e adolescentes** e tem como causa a **subprodução de insulina** (o paciente apresenta incapacidade de utilizar adequadamente a glicose e o tratamento é administrar **insulina**).

O cirurgião-dentista que atende um paciente portador de diabetes melito tipo I deve estar atento a sintomas que sinalizem a presença de diabetes como (decore os 4 "Ps" do diabetes):

- **polidipsia** (sede excessiva e consumo frequente de líquidos),
- **polifagia** (fome excessiva),
- **poliúria** (micção excessiva); e
- **perda de peso**.

Os níveis normais de glicose no sangue estão entre 70 e 120 mg/dL; nos pacientes com diabetes, esses níveis frequentemente se encontram entre 200 e 400 mg/dL. Acima de 300 mg/dL, os rins não são mais capazes de reabsorver a glicose; portanto, ela extravasa para a urina. No diabetes tipo I a glicose sérica aumenta causando **glicosúria**,

Nos pacientes com diabetes tipo I, o corpo começa a usar outras fontes de energia, tais como gordura e proteínas. O **metabolismo dos carboidratos está alterado** levando à **quebra da gordura, formação dos corpos cetônicos e possível cetoacidose**.

Como a glicose é a principal fonte de energia para o corpo, e porque nenhuma parte dessa energia pode ser usada, já que a glicose não está sendo absorvida, o paciente se sente **cansado e letárgico**.

São consequências da falta de controle da glicemia:

- Cetoacidose
- Taquipneia
- Sonolência
- Coma

No diabetes **tipo II** o paciente **produz insulina, mas em quantidade insuficiente**, pela **menor atividade da insulina ou resistência da insulina**. É comum na vida adulta (acima dos 40 anos) e exacerbada pela obesidade. O tipo II possui um forte componente genético, os pacientes costumam apresentar um dos pais



portadores de DM. Frequentemente, o primeiro sinal do diabetes tipo II é detectado ao exame hematológico de rotina e não como uma consequência de qualquer queixa específica do paciente. Os pacientes não costumam apresentar os sinais clássicos do tipo I, mas podem apresentar outros sintomas como obesidade, neuropatia periférica e alterações de visão. Na maioria dos casos o tratamento do tipo II não requer a administração de insulina, sendo suficientes atitudes como o **controle de peso, reeducação alimentar e uso de hipoglicemiantes orais.**

Tabela 1.1 Tipos de insulina.

| Início e duração da ação | Nomes | Pico de ação do efeito (horas após a injeção) | Duração da ação (horas) |
|--------------------------|-------------------|---|-------------------------|
| Rápida (R) | Regular | 2 a 3 | 6 |
| | Semilenta | 3 a 6 | 12 |
| Intermediária (I) | Zíncica globina | 6 a 8 | 18 |
| | NPH | 8 a 12 | 24 |
| | Lenta | 8 a 12 | 24 |
| Longa (L) | Zíncica protamina | 16 a 24 | 36 |
| | Ultralenta | 20 a 30 | 36 |

As fontes de insulina são: suína – R, I; bovina – R, I, L; bovina e suína – R, I, L; e DNA recombinante – R, I, L.
NPH, *neutral protamine Hagedorn*.

Fonte: Hupp et al, 2021

O diagnóstico da diabetes melito é feito com base na glicemia em jejum. Já os níveis de hemoglobina glicada (glicose que se ligou às hemácias no sangue) fornecem informações sobre a glicemia de longa duração e eficácia do controle terapêutico.

O diabetes gestacional está relacionado à intolerância à glicose, com etiopatogenia semelhante ao tipo II e, geralmente, tem resolução espontânea no pós-parto.

Não confunda *diabete melitus* com *diabetes insipidus*!

O diabetes mellitus é uma doença caracterizada pelo excesso de açúcar no sangue e na urina. Os dois tipos mais comuns de diabetes são diabetes mellitus insulino-dependente e diabetes mellitus insulino – resistente. O diabetes insipidus é ocasionado pela deficiência do hormônio antidiurético (ADH) ou pela insensibilidade dos rins a este hormônio. Tem como sintomas sede excessiva, aumento no volume e na frequência da urina e desidratação.





Veja na tabela os valores de referência para glicemia (Fonte: Andrade, 2014)

| CRITÉRIO DIAGNÓSTICO | GLICEMIA EM JEJUM (mínimo de 8 horas) | GLICEMIA 2h APÓS 75g DE GLICOSE | GLICEMIA CASUAL OU ALEATÓRIA |
|------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|
| Glicemia normal | 70-99 | < 140 | <200 |
| Intolerância à glicose | 100-125 | ≥ 140 e <200 | - |
| Diabetes melito | ≥ 126 | ≥ 200 | ≥ 200 com sintomas |

| Porcentagem de hemoglobina glicada | Glicemia média ponderada estimada nas últimas 6-8 semanas antes do teste (mg/dL) |
|---------------------------------------|--|
| 6% | 126 |
| 7% | 154 |
| 8% | 182 |
| 9% | 211 |
| 10% | 239 |
| 11% | 267 |
| 12% | 295 |



As manifestações orais do diabetes melito são em geral limitadas aos pacientes com diabetes tipo I:

- # Gengivite e Periodontite de progressão rápida => a doença periodontal
- # Infecções fúngicas recorrentes (maior suscetibilidade à candidíase – a candidíase eritematosa é relatada em até 30% dos pacientes).
- # Atraso na cicatrização de feridas
- # Sialodenoze diabética: aumento difuso, indolor e bilateral das glândulas parótidas * (pode ser observado em pacientes com qualquer uma das formas de diabetes).



- # A mucormicose pode ocorrer em pacientes com diabetes tipo I descontrolado.
- # A xerostomia pode ocorrer em um terço dos pacientes com diabetes.
- # Pacientes com diabetes tipo I podem apresentar aumento na prevalência de glossite migratória benigna.

Fonte: Neville et al, 2016.

As questões geralmente cobram os exames indicados para avaliação da glicemia e a necessidade, ou não, de profilaxia antibiótica antes dos procedimentos cirúrgicos.



- 1) De acordo com Hupp et al., as pessoas com a **diabetes bem controlada** **não são mais suscetíveis a infecções do que pessoas sem diabetes**, mas elas possuem **maior dificuldade em controlar essas infecções**. Isso é causado pela **alteração da função leucocitária** ou por outros fatores que afetam a habilidade de controle de infecção do corpo. A dificuldade em conter infecções é mais significativa em pessoas com diabetes mal controlada.
- 2) Nos casos de **pacientes descompensados** (com exames alterados) **o procedimento cirúrgico deverá ser adiado** até o controle da glicemia.
- 3) Na possibilidade de realização da cirurgia (pacientes que estão com os exames ok!), você deverá entrar em contato com o médico para **ajuste da alimentação**:

Outros cuidados a serem tomados previamente à cirurgia são:

- ❖ **agendar a consulta**, preferencialmente, no **período da manhã** (início do dia);
- ❖ paciente deve ser instruído a realizar sua refeição normal (café da manhã) antes da consulta
- ❖ se a sedação intravenosa não estiver planejada, o paciente deve ser orientado a se alimentar normalmente e a tomar a insulina regular e metade da dose prevista de insulina humana recombinante (NPH)
- ❖ evitar consultas demoradas.
- ❖ usar um protocolo de redução de ansiedade, mas evitar técnicas de sedação profunda em pacientes atendidos de forma ambulatorial.
- ❖ verificar o nível de glicose, se necessário, através do glicosímetro;
- ❖ monitorar pulsação, respiração e pressão arterial antes, durante e após a cirurgia.
- ❖ manter contato verbal com o paciente durante a cirurgia.



TRATAMENTO DE PACIENTES COM DIABETES.

Diabetes dependente de insulina (tipo 1)

1. Adiar a cirurgia até o diabetes estar bem controlado, consultar
2. Agendar uma consulta de manhã cedo; evitar consultas demoradas
3. Usar protocolo de redução de ansiedade, mas evitar técnicas de sedação profunda em pacientes atendidos de forma ambulatorial
4. Monitorar pulsação, respiração e pressão arterial antes, durante e após a cirurgia
5. Manter contato verbal com o paciente durante a cirurgia
6. Se o paciente não puder comer ou beber antes da cirurgia bucal e tiver dificuldade em se alimentar após o procedimento, aconselhá-lo a não tomar a dose habitual de insulina regular ou NPH. Começar a administração intravenosa de 5% de dextrose em gotejamento a 150 ml/hora
7. Se permitido, deixar o paciente tomar um café da manhã normal antes da cirurgia e a tomar a dose habitual de insulina regular, mas só metade da dose de NPH
8. Aconselhar os pacientes a não retomarem as doses de insulina normais até estarem aptos a retornar ao nível habitual de ingestão de calorias e às atividades físicas
9. Consultar o médico se houver qualquer dúvida sobre a modificação do regime de insulina.
10. Ficar atento(a) a sinais de hipoglicemia
11. Tratar infecções de maneira agressiva

Diabetes não dependente de insulina (tipo 2)

1. Adiar a cirurgia até o diabetes estar bem controlado
2. Agendar uma consulta de manhã cedo e evitar consultas longas
3. Empregar protocolo de redução de ansiedade
4. Monitorar pulsação, respiração e pressão arterial antes, durante e após a cirurgia
5. Manter contato verbal com o paciente durante a cirurgia
6. Se o paciente não puder comer ou beber antes da cirurgia bucal e tiver dificuldade em se alimentar após o procedimento, aconselhá-lo a pular qualquer medicação hipoglicêmica oral no dia do tratamento
7. Se o paciente puder comer antes e após a cirurgia, aconselhá-lo a tomar um café da manhã normal e a tomar a dose habitual do agente hipoglicêmico
8. Ficar atento(a) a sinais de hipoglicemia
9. Tratar infecções de maneira agressiva



A hipoglicemia de leve a moderada, por um período curto, geralmente não é um problema significativo em pessoas com diabetes. Cabe destacar que alguns **sinais de hipoglicemia** são ansiedade, nervosismo, sudorese, taquicardia, palidez, dilatação das pupilas, sensação de fome, náusea. Em estágios mais avançados percebe-se sonolência, hipotensão, convulsões e perda de consciência.



(PREFEITURA TABIRA-PE/ODONTÓLOGO/2012) Marque a alternativa que o paciente não deve realizar cirurgia por possível problema de cicatrização:

- a) Glicemia acima de 200
- b) Glicemia abaixo de 80
- c) Glicemia entre 80 e 100
- d) Glicemia controlada por medicamento
- e) Diabetes compensada

Comentários:

O nível de glicose em jejum acima de 126mg/mL ou pós-prandial (após ingestão de 75g de glicose) igual ou maior que 200mg/m devem ser encaminhados para avaliação médica. **A alternativa correta é a letra A.**

(AOCPE/EBSERH/CBMF/2014) Após anamnese, verificou-se que uma paciente, 45 anos, é diabética tipo 2 e precisa ser submetida a procedimento cirúrgico para extrações múltiplas. Assinale a alternativa correspondente ao exame indicado para fornecer informações sobre o perfil glicêmico desta paciente.

- a) Glicemia em jejum
- b) Teste de tolerância à glicose
- c) Dosagem de glicose sanguínea
- d) Hemoglobina glicada
- e) Glicemia pós-insulina

Comentários:

O perfil glicêmico (avaliação e controle da glicemia) é fornecido pelo teste de hemoglobina glicada (HbA1c), ele fornece os níveis médios da glicose sanguínea nos últimos 2 a 3 meses (em longo prazo). **A alternativa correta é a letra D.**

(PREF.ALHORADA-RS/2021) A respeito do diabetes, analise as assertivas.



- I. É uma doença de natureza crônica que afeta o metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, apresentando como principal característica a hiperglicemia.
- II. É considerado fator de risco para doença periodontal
- III. Algumas mulheres podem desenvolver quadro de diabetes na gestação, denominada diabetes gestacional.

Está (ão) correta (s):

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) Apenas III
- d) Apenas I e III
- e) I, II e III.

Comentários:

A definição foi extraída do livro de Medicina Bucal: a prática na odontologia Hospitalar de Santos e Soares Júnior: " O diabetes Melito é uma desordem metabólica dos carboidratos, lipídeos e proteínas causado pela ausência de produção ou ação da insulina, resultando em hiperglicemia, com quadros de complicações agudas e crônicas". Alguns autores afirmam que a doença periodontal acomete cerca de 33% dos pacientes com DM. **A letra E está correta,**

(RESIDÊNCIA/MULTIPROFISSIONAL-UFRJ/2021) Paciente de 50 de anos de idade, portador de diabetes mellitus apresenta o diagnóstico de abscesso periodontal associado aos dentes 46 e 47 e febre de 38°C. O mesmo encontra-se no estágio avançado da doença renal crônica (ritmo de filtração glomerular menor que 15 ml/min). Sabendo que o mesmo encontra-se com menos de 15% de sua função renal e em relação as condições de saúde oral dos pacientes portadores de doença renal crônica, pode-se afirmar que:

- a) Os sintomas mais comuns observados neste grupo de pacientes são: gengivite descamativa, aumento do fluxo salivar, xerostomia, hálito etílico e estomatite.
- b) Entre o grupo de fármacos que podem ser administrados ao paciente do caso clínico encontramos: as penicilinas, o acetaminofeno, o ácido mefenâmico e a lidocaína.
- c) A maioria das manifestações orais é relacionada ao distúrbio no mecanismo de controle do íon cálcio como a osteodistrofia renal, sendo esta uma manifestação do hiperparatireoidismo secundário da doença renal.
- d) O cirurgião-dentista realizará o procedimento de urgência contraindicando o uso de anestésico local.

LETRA C

(USP/MULTIPROFISSIONAL/2020) Constituem medidas recomendáveis para o tratamento cirúrgico oral ambulatorial de pacientes portadores de Diabetes Melito:

- a) O controle prévio do diabetes é facultativo.
- b) Agendar a cirurgia para o período da tarde.



- c) Para pacientes insulino-dependentes, orientar o paciente a, no dia da cirurgia, ingerir o desjejum normalmente, usar dose normal de insulina regular e meia dose de insulina NPH.
- d) Para pacientes insulino-dependentes, orientar o paciente a, no dia da cirurgia, ingerir o desjejum normalmente, usar meia dose de insulina regular e dose normal de insulina NPH.
- e) Orientar o paciente a utilizar as doses usuais de insulina, até que tenha capacidade de ingerir a quantidade habitual de calorias

Comentários:

A letra C está correta.

Os cuidados com os pacientes diabéticos incluem: agendar a consulta, preferencialmente, no **período da manhã** (início do dia); paciente deve ser instruído a fazer uso normal de sua medicação e realizar sua refeição normal (café da manhã) antes da consulta





HIPERTIREOIDISMO X HIPOTIREOIDISMO

A glândula tireoide secreta três hormônios: a tiroxina, triiodotironina e calcitonina (envolvida nos níveis séricos de cálcio e fósforo e remodelação esquelética). A baixa ingestão de iodo está associada ao hipertireoidismo.

Vamos entender as diferenças?

| HIPOTIREOIDISMO (mixedema ou cretinismo) | HIPERTIREOIDISMO (tireotoxicose) |
|--|---|
| Cabelo seco | Cabelos finos e quebradiços |
| Irritabilidade | Olhos salientes (exoftalmia) |
| Cansaço | Sudorese excessiva Pele quente e lisa |
| Pele seca e áspera | Pescoço inchado (edema na região da tireóide) Hiperpigmentação cutânea |
| | Taquicardia e palpitação |



(INST AOCP/PM GO/2022) A textura e a cor da pele do paciente são fontes importantes de informação. O cirurgião-dentista pode observar muitas coisas saudando os pacientes com um aperto de mão. Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta corretamente um indicativo de hipertireoidismo.

- a) Palidez acentuada da pele e mãos frias.
- b) Pele fria e molhada, taquicardia.
- c) Pele avermelhada, morna e molhada.



- d) Veias jugulares proeminentes em um paciente sentado na posição ereta.
- e) Pele morna e seca.

Comentários:

O gabarito fornecido pela banca foi a letra C "Pele avermelhada, morna e molhada". **Questão passível de recurso.** Segundo Neville et al, o correto seria quente e não morna.

O exame da glândula tireoide deveria ser realizado pelo cirurgião-dentista à procura de cicatrizes ou nódulos. Pacientes com hipertireoidismo não tratado ou tratado de forma inadequada requerem atenção pois ela é a única doença da tireoide em que crises agudas podem ocorrer. Se o hipertireoidismo não for logo descoberto, o paciente pode sofrer insuficiência cardíaca. O diagnóstico é feito pela demonstração das altas concentrações circulantes dos hormônios da tireoide.

São sintomas e sinais de uma crise: inquietação, febre, taquicardia, edema pulmonar, termos, sudorese e morte. O paciente fica entorpecido e hipotenso, e há risco de morte se não ocorrer intervenção. Se for realizada cirurgia nesses pacientes uma crise pode ser precipitada. Cirurgias devem ser adiadas até o distúrbio estar controlado e a quantidade de epinefrina deve ser limitada nos pacientes tireotóxicos não tratados ou tratados de forma inadequada. Outro cuidado que o dentista deve ter é com os pacientes que estão sendo tratados e fazem uso de betabloqueadores não-seletivos (quando administrada a epinefrina a pressão pode aumentar pela inibição da ação vasodilatadora da epinefrina). Fios retratores com alta concentração de epinefrina devem ser evitados.



Se houver suspeita de hipertireoidismo após o histórico e a inspeção, a glândula não deve ser palpada porque essa manipulação isolada pode iniciar uma crise.

INSUFICIÊNCIA SUPRARRENAL

As glândulas suprarrenais se dividem em córtex externo e medula interna. A medula é responsável pela produção de glicocorticóides (ex: cortisol um antagonista da insulina), mineralocorticóides (ex: aldosterona que regula os níveis de sódio e potássio), androgênio e em especial a secreção de epinefrina. Cabe destacar que a secreção do cortisol segue um padrão diurno, sendo o pico dos níveis do cortisol plasmático pela manhã ao acordar, no entanto, em situações de estresse o nível aumenta. Little et al. (2009) citam que a cirurgia é um dos estimuladores mais potentes, outros fatores seriam estresse como trauma, queimaduras, doenças, febre, hipoglicemia e distúrbios emocionais.



Glicocorticóides sintéticos, drogas que simulam a função do cortisol, utilizados no tratamento de diversas doenças, em especial nas terapias imunossupressoras para transplantes de órgãos, podem afetar a função suprarrenal. Em odontologia são prescritos no transoperatório de tratamentos cirúrgicos ou endodônticos para redução da dor, edema e trismo.

Os níveis de cortisol podem ser mensurados na urina, no plasma e na saliva (mais sensível).

São concentrações plasmáticas normais do cortisol, no início da manhã, 10 a 20 µg/dL

As alterações nas glândulas suprarrenais podem ser para "mais ou para menos" na sua produção. Quando ocorre **superprodução**, pelo excesso de glicocorticoide, presenciamos a chamada **Doença de Cushing - hipercortisolismo** (caracterizada por acúmulo de gordura na região dorso-cervical que confere o aspecto de "giba de búfalo", acúmulo de gordura na região facial conferindo o aspecto de "faces em forma de lua", hipertensão, hirsutismo, hiperglicemia com sede e poliúria e cicatrização inadequada). Pacientes com hiperadrenalismo apresentam maior risco para hipertensão, osteoporose e úlcera péptica. Esses pacientes devem ter a pressão monitorada para a realização de procedimentos cirúrgicos. Pelo risco de úlcera péptica, no pós-operatório, devem ser evitados AINEs e aspirina para os que fazem uso de esteroides por período prolongado.

Já a produção para "menos" (**insuficiência adrenocortical primária**) é incomum e quando ocorre presenciamos a **Doença de Addison**.



A **doença de Addison** é caracterizada por hiperpigmentação generalizada da pele (bronzamento), em especial nas partes expostas ao sol e nos pontos de pressão como cotovelos e joelhos, anorexia, náusea, vômitos, diarreia, perda de peso, hiponatremia (paciente sente vontade de comer sal pela falta de aldosterona). O excesso de produção de melanina causa pigmentação macular marrom difusa ou em placas na mucosa oral (geralmente a primeira manifestação).

A insuficiência adrenocortical secundária (cinco vezes mais comum que a primária) pode ser resultante da administração de corticoides exógenos (diminuem a produção do cortisol pela suprarrenal). Cabe destacar que a aplicação tópica e inalação raramente induzem a supressão da glândula suprarrenal. Pacientes com insuficiência, em sua grande maioria, podem ser submetidos a procedimentos odontológicos de rotina, sem a necessidade de glicocorticoides suplementares, pois esses procedimentos não estimulam a produção de cortisol de forma semelhante à produção que ocorre previamente a uma cirurgia. Little et al. destacam que esses pacientes podem apresentar retardo na cicatrização e suscetibilidade aumentada à infecção.



O aumento nos níveis de cortisol ocorre cerca de 1 a 5 horas após o início do procedimento. O aumento no pós-operatório geralmente está associado a dor (em especial por falta de anestesia).

As cirurgias devem ser agendadas pela manhã (níveis de cortisol estão maiores)

Deve ser adotado protocolo de redução do estresse (sedação com óxido nitroso ou benzodiazepínicos)

A causa do hipoadrenalismo (insuficiência suprarrenal primária ou Doença de Addison) está relacionada principalmente ao uso crônico de corticoesteróides. Como estes pacientes não conseguem aumentar seus níveis de corticoide endógeno em resposta ao estresse fisiológico, são mais propensos a ter uma crise suprarrenal precipitada com episódios de síncope, náuseas, vômitos, cianose, fraqueza, cefaleia, desidratação, febre e dispneia durante procedimentos cirúrgicos prolongados. Procedimentos menos invasivos requerem apenas protocolo de redução de ansiedade, procedimentos mais complexos podem necessitar de consulta médica para suplementação com corticoide.



O QUE FAZER SE O PACIENTE ESTÁ TOMANDO CORTICOIDES E POSSUI SUPRESSÃO RENAL?

1. Usar um protocolo de redução de ansiedade.
2. Monitorar pulsação e pressão arterial antes, durante e após a cirurgia.
3. Aconselhar o paciente a dobrar a dose habitual no dia anterior, no dia e no dia após a cirurgia.
4. No segundo dia pós-cirúrgico, aconselhar o paciente a retornar à dose habitual de esteroides.

SE O PACIENTE NÃO ESTIVER TOMANDO ESTEROIDES NO MOMENTO, MAS JÁ RECEBEU PELO MENOS 20 MG DE HIDROCORTISONA (CORTISOL OU EQUIVALENTE) POR MAIS DE DUAS SEMANAS DURANTE O ANO ANTERIOR:

1. Usar um protocolo de redução de ansiedade.
2. Monitorar pulsação e pressão arterial antes, durante e após a cirurgia.

3. Aconselhar o paciente a tomar 60 mg de hidrocortisona (ou equivalente) no dia anterior e na manhã da cirurgia (ou o cirurgião-dentista deve administrar 60 mg de hidrocortisona ou equivalente de modo intramuscular ou intravenoso antes da cirurgia complexa).

4. Nos dois primeiros dias pós-cirúrgicos, a dose deve ser reduzida a 40 mg e diminuída a 20 mg três dias depois da redução anterior. O médico pode parar a administração de esteroides suplementares seis dias após a cirurgia.

Extraído de Hupp et al. (2015)



Distúrbios hematológicos

Na anamnese os pacientes devem ser questionados sobre a ocorrência de sangramentos prolongados após ferimentos ou cirurgias. O sangramento prolongado após uma extração dentária pode ser a primeira evidência de uma doença hemorrágica.

Os distúrbios hematológicos subdividem-se em distúrbios hereditários de sangramento e uso terapia anticoagulante.

A principal característica da coagulação é a ativação sequencial (em cascata) de uma série de pró-enzimas em enzimas ativas. A cascata de coagulação possui duas vias de ativação: **a intrínseca e a extrínseca**, que convergem para uma via final comum, com **a ativação final do fator X, o qual converte a protrombina em trombina. A trombina, por sua vez, converte o fibrinogênio em fibrina.**



| TESTE LABORATORIAL | REFERÊNCIA | |
|--|---|----------------------------------|
| Contagem de plaquetas | 150.000 a 400.000 células/mm ³ | Avalia as plaquetas |
| Tempo de sangramento (método Ivy) | < 4 minutos | Avalia as plaquetas |
| Tempo de protrombina (TP) | 11- 14 segundos | Avalia fatores da via extrínseca |
| Tempo de trombina (TT) | 9- 13 segundos | |
| Tempo de tromboplastina parcial (TTPa) | 27-40 segundos | Avalia fatores da via intrínseca |

- ❖ **Contagem de plaquetas:** a diminuição indica trombocitopenia.

A deficiência quantitativa da plaqueta pode ser um problema cíclico.

Pacientes com contagem de plaquetas baixa e crônica podem receber transfusões plaquetárias. Em geral, as contagens estão abaixo de 50.000/mm³ antes de ocorrer hemorragia pós-operatória anormal.



Se a contagem de plaquetas estiver entre 20.000/mm³ e 50.000/mm³, o hematologista pode desejar reter a transfusão plaquetária até a hemorragia pós-operatória se tornar um problema.

Entretanto, transfusões plaquetárias podem ser realizadas em pacientes com contagens acima de 50.000/mm³, se existir um problema qualitativo de plaquetas simultâneo.

Os distúrbios plaquetários qualitativos devem-se tipicamente à administração de medicamentos antiagregantes plaquetários (como ácido acetilsalicílico ou clopidogrel), mas também podem estar relacionados com a disfunção hepática ou esplênica.

Contagens de plaquetas inferiores a 20.000/mm³ costumam requerer transfusão plaquetária pré-cirúrgica ou do adiamento da cirurgia até o número de plaquetas aumentar.

Se houver suspeita de um distúrbio plaquetário qualitativo, os testes de função plaquetária podem ser solicitados, e a modificação do regime de medicação deve ser ponderada contra o risco de complicações pós-operatórias.

A anestesia local deve ser administrada por meio de infiltração local, não por bloqueio troncular, para diminuir a probabilidade de danificar vasos sanguíneos maiores, o que pode levar a uma prolongada hemorragia após a injeção e à formação de hematoma.

Convém considerar o uso de substâncias tóxicas que promovam a coagulação em feridas bucais, e o paciente deve ser cuidadosamente instruído de modo a evitar o deslocamento de coágulos sanguíneos, pois já foram formados. (Fonte: Hupp et al., 2021)

- ❖ O **tempo de protrombina** avalia os fatores da **via extrínseca** de coagulação (II, V, VII e X) e comum. Esse teste avalia a **capacidade do sangue perdido** dos vasos do local da lesão de **coagular** (Little et al., 2009).
- ❖ O **tempo de tromboplastina parcial** avalia os fatores da **via intrínseca** (VIII, IX, XI e XII) e via comum, é considerado o melhor teste para avaliação dos distúrbios de coagulação. Esse teste avalia a **capacidade de coagulação** do sangue remanescente **dentro dos vasos** no local da lesão, determinando a tendência de coagulação do sangue. (Little et al. 2009)
- ❖ Já o **teste de trombina** avalia a capacidade de formação do coágulo inicial pelo fibrinogênio.

A via intrínseca é avaliada através do tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa)
A via extrínseca é avaliada pelo tempo de protrombina (TP)
O tempo de trombina (TT) avalia apenas a conversão do fibrinogênio em fibrina.





Um sangramento prolongado após uma exodontia pode ser o primeiro sinal de existência de distúrbio sanguíneo. Além disso, história de epistaxe (sangramento nasal), formação de hematomas com maior facilidade que o normal e sangramento menstrual intenso. (Fonte: Telessaúde RS).

1) Distúrbios hereditários de sangramento: Os distúrbios de sangramento são doenças hemorrágicas ocasionadas pela deficiência de fatores de coagulação que promovem a hemostasia. Durante a anamnese o cirurgião-dentista deve questionar a ocorrência de sinais como epistaxe (sangramento nasal), formação de hematomas, equimoses (contusões), petéquias, sangramento espontâneo e dificuldade de hemostasia.



| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Hemofilia A (clássica) | Deficiência do fator VIII | Traço autossômico recessivo ligado ao X |
| Hemofilia B (doença de Christmas) | Deficiência do fator IX | Traço autossômico recessivo ligado ao X |
| Doença de Von Willebrand | Deficiência do fator de Von Willebrand e adesão plaquetária anormal | Traço autossômico dominante |

A doença de Von Willebrand é o distúrbio de sangramento hereditário mais comum. É causado por um defeito hereditário que envolve a adesão plaquetária. De acordo com Santos e Soares Junior (2012), é decorrente de alterações quantitativas ou qualitativas do fator de Von Willebrand. A gravidade do sangramento correlaciona-se com o grau de redução da função do fator VW e da atividade do fator VIII. Nas formas leves são frequentes equimoses, epistaxe e sangramento na cavidade bucal.

As hemofilias A e B decorrem de anormalidades quantitativas ou funcionais dos fatores VIII e IX, respectivamente, com transmissão recessiva ligada ao X. As manifestações podem ser espontâneas ou precedidas por algum trauma.



2) Alterações adquiridas: podem ser secundárias ao uso de medicamentos, autoanticorpos e doenças sistêmicas.

Tabela 13.2 – Condições associadas a alterações adquiridas da função plaquetária.^{10,11}

| |
|--|
| Uremia |
| Hepatopatia |
| Paraproteinemia |
| Doenças mieloproliferativas e síndromes mielodisplásicas |
| CIVD |
| Bypass cardiopulmonar |
| Drogas |
| • Analgésicos (AAS, AINH) |
| • Tienopiridinas (ticlopidina, clopidogrel) |
| • Antibióticos β-lactâmicos (penicilinas, cefalosporinas) |
| • Drogas cardiovasculares (nitratos, bloqueadores de canal de cálcio, quinidina) |
| • Antagonistas GPIIb/IIIa (tirofiban, Abciximab) |
| • Psicotrópicos (antidepressivos, fenotiazinas) |
| • Suplementos herbais (ginkgo biloba, alho, óleo de peixe, cominho) |
| Plaquetas estocadas |

CIVD: coagulação intravascular disseminada; AINH: anti-inflamatório não hormonal.

2) Terapia anticoagulante: Os medicamentos antiagregantes são administrados para pacientes com distúrbios cardiovasculares (ex: fibrilação atrial, doença cardíaca isquêmica ou vascular periférica, após infarto do miocárdio), para portadores de implantes trombogênicos como as próteses valvares cardíacas ou aos que necessitam de fluxo sanguíneo extracorpóreo (ex: **hemodiálise**). São drogas antagonistas da vitamina K que atuam sobre fatores de coagulação k-dependentes, reduzindo a síntese e a ação dos fatores II, VII, IX e X. O uso diário reduz o risco de AVC, porém pode ser um complicador em procedimentos que exijam coagulação.

Como as bancas cobram a terapia anticoagulante nas provas? As questões geralmente solicitam os exames indicados na avaliação pré-operatória e a interrupção (ou não) de medicações anticoagulantes antes da cirurgia oral!

Lembre-se: o efeito anticoagulante da varfarina é realizado através do **INR do tempo de protrombina** (*international normalized ratio* ou RNI razão normalizada internacional), exame padrão-ouro para controle da anticoagulação ($INR = TP \text{ do paciente} / TP \text{ normal}$). O INR deve ser mantido entre 2,0 e 3,0 para reduzir a formação de trombos, sem expor o paciente a quadros hemorrágicos espontâneos.

Veja na tabela abaixo a análise no INR:

| VALOR DE INR | EFEITO | CONDUTA |
|-----------------|--|--|
| INR = 1 | Coagulação normal | |
| INR entre 2 e 3 | Redução do risco de trombose sem causar anticoagulação perigosa | Cirurgia oral de rotina pode ser realizada |
| INR >3 | A anticoagulação pode estar exacerbada com risco de hemorragia espontânea e AVC hemorrágico. | Adiar a cirurgia |

Fonte: Hupp et al., (2009)



De acordo com Hupp et al. (2021), os pacientes devem parar de tomar varfarina dois ou três dias antes da cirurgia planejada. Na manhã da cirurgia, o valor do INR deve ser checado; se ele estiver entre dois e três INR, a cirurgia bucal habitual pode ser realizada. Se o TP ainda estiver maior que 3 INR, a cirurgia deve ser adiada até que o TP se aproxime de 3 INR.

Já Andrade (2014) traz recomendação complementar sobre o uso de varfarina: pacientes com $INR \leq 3,5$ não necessitam de suspensão ou modificação da posologia para realização de exodontias não complicadas. Nos casos de $INR \geq 3,5$ recomenda-se avaliação médica, para possível ajuste da medicação.

A maioria dos protocolos atuais é a favor da continuação da terapia anticoagulante durante os procedimentos cirúrgicos menores. Isso porque se acredita que o risco de "hemorragias" nos pacientes em terapia anticoagulante é bem menor quando comparado ao risco de um evento tromboembólico devido à interrupção do uso do agente anticoagulante.



Medicamentos como a **aspirina (AAS)**, **varfarina** (administração oral) e **heparina sódica** (administração parenteral) reduzem a função plaquetária e previnem a formação de coágulos sanguíneos.

Tabela 10.4 – Medicamentos que interagem com a varfarina.¹⁶

| Medicamentos que potencializam a ação | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Acetaminofen | Fluconazol |
| Metronidazol | Isoniazida |
| Ácido acetilsalicílico | Miconazol |
| Anti-inflamatórios não hormonais | Omeprazol |
| Eritromicina | Fenilbutazona |
| Ciprofloxacina | Piroxican |
| Amoxicilina | Propranolol |
| Cefalosporinas | Quinidine |
| Tetraciclina | Tamoxifem |
| Amiodarona | Indometacina |
| Cimetidina | Rofecoxib |
| Clofibrato | Esteroides anabolizantes |
| Medicamentos que inibem a ação | |
| Barbitúricos | Rifampicina |
| Carbamazepina | Ciclosporina |
| Colestiramina | Ginseng |
| Griseofulvina | Nutrientes ricos em vitamina K |

Fonte: Santos e Soares Júnior, 2012.





Relação de medicamentos que potencializam o efeito da varfarina, aumentando o INR do paciente (Fonte: Andrade, 2014)

ANALGÉSICOS

- AAS
- Paracetamol

ANTI-INFLAMATÓRIOS

- Não esteroides (em geral)
- Corticosteroides

ANTIBIÓTICOS

- Cefalosporinas
- Eritromicina
- Azitromicina
- Metronidazol
- Tetraciclina
- Ciprofloxacina



Veja mais algumas considerações sobre os cuidados com o paciente:

- 1) Realizar testes de coagulação e, se necessário, ser avaliado por hematologista.
- 2) Pacientes que usam **heparina** devem ter a cirurgia adiada até inativação do medicamento (quando administrada via **intravenosa** aguardar **6 horas**; se administrada **subcutânea** aguardar **24 horas**). O **sulfato de protamina**, que reverte os efeitos da heparina, também pode ser usado



se uma cirurgia bucal não pode ser adiada (emergência) até a heparina ser naturalmente inativada.

- 3) A ação antiplaquetária da aspirina é devida à inibição da COX-1 durante toda vida útil da plaqueta (7 a 10 dias). As bancas cobram a necessidade de suspensão da aspirina para realização de cirurgias: **ATENÇÃO a aspirina não deve ter seu uso suspenso** antes de cirurgias orais!!

Da mesma forma que o clopidogrel não deve ter sua posologia alterada. As cirurgias orais, na maioria dos casos, podem ser realizadas sem a interrupção dos anticoagulantes, desde que sejam empregadas medidas locais de hemostasia para controle do sangramento operatório (Andrade, 2014).

A recomendação é de realizar hemostasia local, sutura e, quando necessário, as exodontias múltiplas devem ser realizadas em várias sessões.

- 4) Pacientes que fazem uso de **varfarina** devem **interromper seu uso 2 a 3 dias antes** da cirurgia oral. **A varfarina deve ser reiniciada 1 dia após a cirurgia**. A varfarina manifesta seu efeito anticoagulante após 24 horas (Recomendação de Hupp et al., 2009).
- 5) Após a cirurgia monitorar a formação de coágulo (por 2 horas)
- 6) No controle da dor pós-operatória não devem ser prescritos AINES e AAS.
- 7) O cirurgião-dentista pode prescrever ácido tranexâmico 4,8% para bochechos.



NOVIDADE!

ABORDAGEM ODONTOLÓGICA DO PACIENTE COM COAGULOPATIAS

Não existem procedimentos odontológicos com contraindicação absoluta para o atendimento ao paciente coagulopata, e sim procedimentos de contraindicação relativa.

O tratamento deve, sempre que possível, iniciar pelo tratamento periodontal, seguido de cirúrgico, restaurador e reabilitador.

O tratamento periodontal deve seguir uma abordagem gradativa: controle químico da placa bacteriana (clorexidina 0,12%), controle mecânico da placa supragengival, raspagem coronorradicular supragengival, raspagem radicular subgengival e cirurgia periodontal.

A manutenção de uma boa saúde oral está diretamente relacionada a um menor risco de sangramento oral no dia a dia dos pacientes.



A utilização de grampos de isolamento absoluto, matrizes de aço, cunhas de madeira, materiais de moldagem ou instrumentos rotatórios podem ser feitas e eventuais sangramentos causados por estes são controláveis.

Sempre a melhor opção será que os preparos cavitários sejam supragengivais. Quando for necessário o preparo subgengival, evitar excesso de material para diminuir o acúmulo de placa bacteriana e eventuais sangramentos tardios.

Não existe restrição do tipo de agente anestésico a ser utilizado em pacientes coagulopatas.

As técnicas de bloqueio regional, principalmente em nervo alveolar inferior da mandíbula podem ser de risco para sangramento, trismo e, em casos mais graves, obstrução das vias aéreas (comum em pacientes hemofílicos graves que devem fazer uso prévio da terapia de reposição de fator de coagulação).

Hematomas podem surgir após as técnicas anestésicas locais e a realização de crioterapia local é recomendada (gelo extraoral sobre o local) nas primeiras 12 a 24 horas por 20 minutos com intervalos de 10 minutos.

Nunca é recomendada a suspensão da higiene oral em pacientes coagulopatas, pode ser necessária a readequação e utilização de escovas de dentes extramacias e bochechos.

No tratamento cirúrgico devem ser tomados alguns cuidados:

- ⇒ No período pré-operatório, o uso de elementos antifibrinolíticos é recomendado (ácido épsilon aminocaproico ou ácido tranexâmico).
- ⇒ Remoção de todo e qualquer tecido de granulação, processo inflamatório ou infeccioso e espículas ósseas.
- ⇒ A sutura sempre deve ser executada. Deve ser evitada a sutura contínua e o fio de sutura ideal é o não absorvível (permite um maior controle sobre o tempo necessário no local). O uso de métodos hemostáticos locais não dispensa o uso da sutura.
- ⇒ Agentes cauterizantes são utilizados para o controle de pequenos sangramentos gengivais pós-trauma ou pós-manipulação (ácido tricloroacético 10%)
- ⇒ O cimento cirúrgico pode atuar como coadjuvante (associado a outros agentes hemostáticos locais) mantendo outros agentes em posição por um maior tempo.
- ⇒ O selante de fibrina é o material para uso intra-alveolar mais utilizado e com melhores resultados. Sua principal indicação é o preenchimento de cavidades cirúrgicas (em especial alvéolos dentários). Ele mimetiza o final da cascata de coagulação convertendo fibrinogênio em fibrina na presença de trombina humana, fator XIII, Cloreto de Cálcio associados a um antifibrinolítico ou inibidor de plasmina.

(Fonte: Santos e Soares Júnior, 2012).

O índice de sangramento alveolar pós-exodontia (ISAPE) auxilia no controle da evolução do quadro clínico.



Tabela 13.5 – Índice de sangramento alveolar pós-exodontia (ISAPE).⁹

| Características Clínicas | Dimensões do Coágulo | Índice |
|--|--|-----------|
| Ausência total de sangramento e/ou coágulo no local do procedimento | Ausência de coágulo extra-alveolar | 0 (zero) |
| Presença de filetes de sangramento na saliva e/ou pequeno coágulo no local do procedimento | Coágulo extra-alveolar com dimensões menores que a coroa clínica do elemento dentário extraído | 01 (um) |
| Presença de sangramento e/ou mais de um coágulo no local do procedimento | Coágulo extra-alveolar com dimensões similares ao da coroa clínica do elemento dentário extraído | 02 (dois) |
| Presença de sangramento contínuo e/ou mais de um coágulo no local do procedimento | Coágulo extra-alveolar com dimensões maiores ao da coroa clínica do elemento dentário extraído | 03 (três) |

(Fonte: Santos e Soares Júnior, 2012).

- ⇒ Índice 0 e 01: podem ser controlados com curativos compressivos antifibrinolíticos
- ⇒ Índice 02: avaliar a necessidade ou não de suporte hematológico
- ⇒ Índice 03: o suporte hematológico é obrigatório.



(CONSULPLAN/TRE-MG/ODONTÓLOGO/2013) O exame conhecido como ... é usado para analisar as vias extrínseca e comum da coagulação, avaliar a função hepática e monitorar a resposta à terapêutica anticoagulante. É um 'tempo de coagulação' em condições especiais (SILVEIRA *et al.*,2005).

- a) Prova do laço
- b) Tempo de sangria
- c) Tempo de protrombina
- d) Contagem de plaquetas



e) Tempo de tromboplastina parcial

Comentários:

O tempo de protrombina avalia os fatores da via extrínseca de coagulação (II,V,VII e X) e comum. **A alternativa correta é a letra C.**

(INST AOCP/PM ES/2022) A extração de dentes é um procedimento que apresenta um grande desafio para o mecanismo hemostático do corpo humano. Para que se evitem complicações trans e pós-operatórias em pacientes que fazem uso contínuo de medicação anticoagulante ou são portadores de desordens de coagulação, torna-se importante determinar, previamente a uma intervenção cirúrgica, se a taxa de coagulação sanguínea se apresenta em parâmetros normais e aceitáveis. A esse respeito, assinale a alternativa que apresenta a nomenclatura do padrão internacional utilizado como referência para a coagulação e o intervalo de valores considerado normal.

- a) INR (International Normalized Ratio) entre 2,0 e 3,0.
- b) TTPa (Tempo de Tromboplastina Parcialmente ativada) entre 60 e 90 segundos.
- c) BFAD (Bleeding Factor After Damage) entre 0,8 e 1,0.
- d) ABC (Advanced Bleeding Control) entre 40 e 60 segundos.
- e) B-Con (Bleeding Control Ratio) entre 4,0 e 5,0.

Comentários:

o efeito anticoagulante da varfarina é realizado através do **INR do tempo de protrombina** (*international normalized ratio* ou RNI razão normalizada internacional), exame padrão-ouro para controle da anticoagulação ($INR = TP \text{ do paciente} / TP \text{ normal}$). O INR deve ser mantido entre 2,0 e 3,0 para reduzir a formação de trombos, sem expor o paciente a quadros hemorrágicos espontâneos. **A letra A está correta**



Distúrbios neurológicos

Os pacientes com alterações neurológicas constituem um grupo de alto risco para:

- Alteração salivar (ex: sialorreia pode evoluir para dermatites de contato e desidratação)
- Alteração muscular (ex: hiper ou hipotonia da musculatura orofacial, movimentos involuntários, ausência de vedamento bucal, respiração bucal, deglutição atípica, atresia maxilar e palato ogival)
- Bruxismo
- Impossibilidade motora ou cognitiva para realizar a higiene bucal de forma adequada
- Dificuldade de locomoção para procura de tratamento odontológico
- Hiperplasia gengival (pacientes portadores de epilepsia que utilizam anticonvulsivantes)
- Defeitos de desenvolvimento do esmalte (2x mais nesses pacientes)

O paciente deve ser questionado sobre a ocorrência de distúrbios convulsivos. Caso o paciente possua tal condição, deve ser investigada a frequência, duração e prováveis fatores desencadeadores das crises convulsivas. Geralmente esses pacientes fazem uso de **anticonvulsivantes** como a **carbamazepina**, a **fenitoína**, o **fenobarbital** ou o **ácido valproico**. Nos casos em que as convulsões estejam sob controle, a cirurgia oral pode ser realizada. Recomenda-se a adoção de protocolo para redução de ansiedade.

Epilepsia

A palavra epilepsia significa ser pego ou ser atacado por algo que vem de fora. Considera-se um estado fisiológico alterado que envolve o sistema nervoso central. Fisiologicamente, a crise epiléptica é uma alteração súbita de função do sistema nervoso central, resultante de uma descarga elétrica paroxística de alta voltagem, que pode ocorrer na porção neural do telencéfalo ou do tronco cerebral. (Varellis,2017).



São algumas recomendações importantes de procedimentos a serem realizados durante uma crise epiléptica:

- Posicionar a cabeça de lado para evitar aspiração da saliva;
- Proteger a cabeça do paciente colocando uma almofada ou roupa dobrada para evitar traumatismos;

60



- Colocar uma toalha entre os dentes do paciente para evitar ferimentos dos tecidos moles ou fraturas dentárias durante a crise;
- Não tentar imobilizar à força;
- Não usar oxigênio em casos nos quais o paciente esteja cianótico, pois isso pode prolongar a crise.

De interesse para a odontologia é identificar possíveis fatores desencadeantes para evitar situações que ocasionem uma crise. Além disso, a medicação utilizada pelo paciente pode causar **hiperplasia gengival**, com aumento da gengiva marginal e papila, principalmente na região vestibular dos dentes anteriores.

Medicamentos utilizados para o controle das crises convulsivas (anticonvulsivantes), derivados de hidantoína, causam o crescimento gengival em regiões dentadas. O mecanismo de ação do fármaco é a indução na proliferação de fibroblastos. A fenitoína tem como efeito secundário a hiperplasia gengival, na presença de placa bacteriana.

O tratamento da fibromatose gengival dilatânica pode ser feito em conjunto com o médico do paciente, através de troca da medicação anticonvulsivante (Quando possível) e remoção do tecido gengival.

RECOMENDAÇÕES PARA O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO:

- 1) Evitar estresse durante a consulta
- 2) Evitar o uso de estimulantes do SNC, como cafeína, codeína e epinefrina
- 3) O anestésico de eleição é a prilocaína com vasoconstritor. Evitar anestésicos com epinefrina.
- 4) Atentar para o hemograma em caso de procedimentos cirúrgicos pois os antiepilépticos causam defeitos na hematopoiese (em especial a carbamazepina)
- 5) Os antiepilépticos apresentam potencial hepatotóxico.
- 6) A dieta cetogênica tem sido utilizada como uma forma de tratamento da epilepsia, pois os corpos cetônicos (subprodutos do metabolismo dos lipídios) são anticonvulsivantes eficazes. Recomenda-se evitar o uso de anestésicos com epinefrina, que por ser hiperglicemiante, aumentaria a quantidade de açúcar no sangue, cuja queima ocasionaria crises convulsivas. Para esses pacientes o vasoconstritor de eleição é a felipressina.



Distúrbios respiratórios

A **asma** verdadeira envolve um episódio de estreitamento de pequenas vias aéreas inflamadas, ocasionando sibilos e dispneia como resultado de estimulações químicas, infecciosas, imunológicas ou emocionais. Os pacientes com asma devem ser questionados sobre fatores precipitantes, frequência e gravidade dos ataques, medicações usadas (pacientes com asma severa precisam de broncodilatadores derivados de xantina como teofilina e corticosteroides).

Também devem ser questionados quanto à ocorrência de alergia ao ácido acetilsalicílico. Pacientes com asma, rinite crônica ou sinusite e pólipos nasais (triade de Samter) apresentam alta frequência de **alergia generalizada a anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs)**.

Esses pacientes devem ser submetidos a um protocolo de redução de ansiedade (pode precipitar um broncoespasmo). O **uso de óxido nitros é considerado seguro**, em especial nos pacientes que têm a asma provocada pela ansiedade.

Cirurgias bucais eletivas devem ser adiadas, se houver infecção do sistema respiratório ou chiado.



CONSIDERAÇÕES SOBRE PACIENTES ASMÁTICOS:

- 1) Anestésico locais: são recomendados os anestésicos locais com vasoconstritores não hormonais, como o Citanest.
- 2) Analgésicos: evitar os que sejam à base de ácido acetilsalicílico, pois ele apresentam um alto potencial alergênico, além de exacerbar as crises asmáticas.
- 3) Antibióticos: a eritromicina e a clindamicina, quando utilizadas simultaneamente com as metilxantinas (broncodilatador), podem aumentar a toxicidade das metilxantias.

(VARELLIS, 2017)

CONDUTA ODONTOLÓGICA

Cirurgias orais programadas devem ser adiadas, se a infecção do trato respiratório ou sibilo estiverem presentes.



1. Adiar o tratamento odontológico até que a asma esteja bem controlada e o paciente não tenha mais nenhum sinal de infecção no trato respiratório.
2. Usar o estetoscópio para escutar o tórax com o intuito de detectar qualquer sibilo antes de grandes procedimentos cirúrgicos ou sedação.
3. Usar um protocolo de redução de ansiedade, incluindo óxido nítrico, mas evitar o uso de depressores respiratórios.
4. Consultar o médico do paciente sobre o possível uso de cromoglicato de sódio no pré-operatório.
5. Se o paciente tomar esteroides, o médico de cuidados primários do paciente pode ser consultado sobre a possível necessidade de aumento de corticosteroide durante o período transoperatório se um maior procedimento cirúrgico estiver planejado.
6. Manter um inalador contendo broncodilatador prontamente acessível.
7. Evitar o uso de drogas anti-inflamatórias não esteroidais (AINEs) em pacientes susceptíveis.

Extraído de Hupp et al. (2015)

Outra condição que pode aparecer nas provas é a **DPOC (Doença pulmonar obstrutiva crônica)**. Causada por longa exposição a irritantes pulmonares como fumaça de tabaco que ocasiona a inflamação e rompimento das vias aéreas, que perdem suas propriedades elásticas e se tornam obstruídas por causa de edema da mucosa, secreções excessivas e broncoespasmo. Os pacientes apresentam sibilo durante a respiração, dispneia, tosse crônica acompanhada secreção, infecções frequentes do trato respiratório e peitoral em forma de barril.

"No tratamento odontológico de pacientes com DPOC que estejam recebendo corticosteroides, o cirurgião-dentista deve considerar o uso de suplementação adicional antes de uma cirurgia maior. Sedativos, hipnóticos e narcóticos que deprimem a respiração devem ser evitados. Os pacientes podem precisar ser mantidos sentados de modo ereto na cadeira odontológica para conseguir lidar com suas secreções pulmonares". (Hupp et al., 2021)

CONDUTA ODONTOLÓGICA

1. Adiar o tratamento até que o funcionamento pulmonar melhore e torne o tratamento possível.
2. Escutar o tórax bilateralmente com estetoscópio para determinar a adequação dos sons pulmonares.



3. Usar um protocolo de redução de ansiedade, mas evitar o uso de depressores respiratórios.
4. Se o paciente precisar de suplementação crônica de oxigênio, mantenha a taxa de fluxo prescrita. Se o paciente não necessitar de terapia de oxigênio suplementar, consulte o médico do paciente antes de administrar oxigênio.
5. Se o paciente receber terapia de corticosteroide cronicamente, controle o paciente para evitar insuficiência adrenal.
6. Evite colocar o paciente em posição supina até que você esteja confiante de que o paciente pode aguentar ficar na posição.
7. Mantenha um inalador contendo broncodilatador por perto.
8. Monitore constantemente as frequências respiratórias e cardíacas.
9. Agendar consultas vespertinas para permitir a remoção de secreções.

Extraído de Hupp et al. (2015)

Etilismo

De acordo com Hupp et al. (2021), os etilistas podem apresentar

- insuficiência hepática
- interação de medicamentos com álcool
- anormalidades eletrolíticas
- efeitos da abstinência.

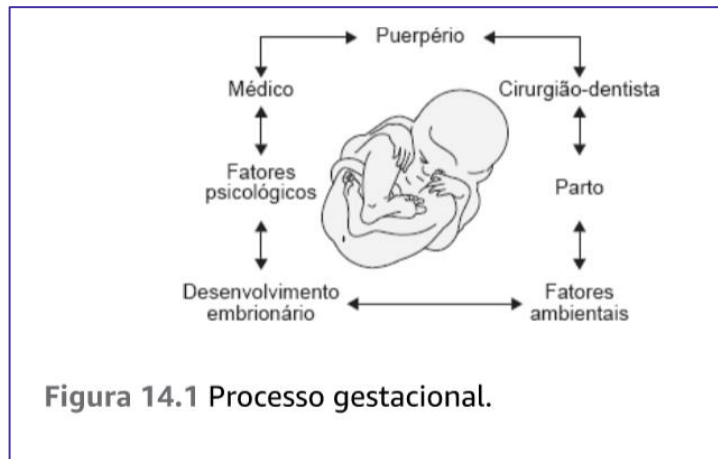
O álcool interage com muitos dos sedativos usados para o controle da ansiedade durante a cirurgia potencializando o nível de sedação e suprimindo o reflexo de vômito.

De acordo com os autores, os etilistas podem passar pelo fenômeno da abstinência no período peroperatório se tiverem reduzido bruscamente a ingestão diária de álcool antes de procurarem tratamento dentário. Tal fenômeno pode causar leve agitação e hipertensão grave, que pode progredir para tremores, convulsões, sudorese intensa ou, raramente, delirium tremens (tremedeira do corpo todo) com alucinações, agitação considerável e colapso circulatório.



Gestante e Lactantes

De acordo com Varellis (2017), a gestante é um indivíduo que, ao longo do período gestacional e durante algum tempo após o parto, tem necessidades especiais por passar por um período de reorganização hormonal e pelos aspectos fisiológicos e psicológicos envolvidos.



Fonte: Varellis, 2017.



A placenta apresenta diversas funções durante a gestação:

Produzir de hormônios => estrogênio, progesterona e gonadotrofina coriônica.

Permite a passagem de nutrientes, anticorpos e fármacos.

Anticorpos garantem a imunidade passiva do feto, com exceção dos vírus da coqueluche e catapora.

Mas como já citamos, as gestantes são pacientes especiais, por diversos motivos, e necessitam de atenção na anamnese.

Alguns vírus podem causar infecções fetais como rubéola, varíola, sarampo, encefalite, poliomielite e citomegalovírus.

Fármacos podem causar malformações congênitas e depressão respiratória no recém-nascido. Os efeitos nocivos estão relacionados ao estágio de desenvolvimento do embrião/feto e a dose empregada. Problemas de implantação ou circulação na placenta podem ocasionar a paralisia cerebral.

O período crítico para as malformações congênitas varia das duas primeiras semanas até a 8ª semana (60º dia gestacional- considerado o período organogênico).

Pelos motivos expostos acima, mulheres em idade fértil sempre devem ser questionadas na anamnese sobre a possibilidade de gravidez a fim de se avaliar riscos e benefícios de procedimentos a serem realizados.



São alterações vistas durante a gestação:

- Aumento da frequência urinária (pelo aumento de 60% da filtração glomerular e, no final da gestação, da pressão de cabeça do feto na bexiga).
- Aumento da frequência alimentar
- Aumento da pigmentação cutânea
- Aumento do volume sanguíneo materno - em torno de 30% (proteção contra perdas sanguíneas no parto e proteção à mãe e ao bebê dos efeitos prejudiciais do retorno venoso comprometido)
- Aumento da capacidade respiratória vital, com aumento do consumo de oxigênio e aumento da frequência cardíaca
- Aumento de fatores de coagulação (para controlar a hemorragia e tromboembolismo)
- Diminuição do volume respiratório (diafragma ocupa uma posição mais superior)
- Diminuição do retorno venoso e edema nos tornozelos (o feto pode pressionar a veia cava inferior quando a mãe está na posição supina podendo causar hipotensão e síncope)
- Aumento da frequência cardíaca (10bpm a partir da 14ª até a 30ª semana de gestação)



- Alteração na PA a partir da 30ª semana (PA diastólica diminui discretamente e sistólica aumenta levemente)
- Alteração no metabolismo dos carboidratos com possível hipoglicemia
- Hiperparatireoidismo fisiológico: para fornecer cálcio ao feto
- Hematopoiese: o feto exige da gestante de uma grande quantidade de ferro (53% a mais que o normal). Sem a suplementação a gestante pode ter anemia.



São possíveis alterações bucais:

| |
|---------------------|
| Gengivite gravídica |
| Granuloma gravídico |
| Cáries dentárias |
| Candidíase |

Pode ocorrer o aumento da mobilidade dental, desencadeado, em alguns casos pelo hormônio envolvido no relaxamento pélvico, a **relaxina**.

Apesar de haver um hiperparatireoidismo fisiológico para fornecer cálcio ao feto, ele não é o responsável pelo aparecimento de cáries ou pela perda de minerais dos dentes da mãe.

A principal preocupação no atendimento às gestantes é a prevenção de danos genéticos ao feto. São duas as áreas com potencial para gerar malformações: os **exames radiográficos e a prescrição de medicamentos**.

Para procedimentos cirúrgicos eletivos, a conduta deve ser de adiar a cirurgia bucal para depois do parto a fim de evitar riscos ao feto. Nos casos em que a cirurgia não pode ser adiada, devem ser realizados esforços para diminuir a exposição fetal aos fatores que causam as malformações (também chamados de teratogênicos).





Vejamos algumas recomendações para o atendimento dessas pacientes:

1) Recomenda-se o adiamento no **primeiro** e (possíveis efeitos deletérios de medicamentos, estresse e tomadas radiográficas na formação do feto/maior incidência de abortos) e **no terceiro trimestre de gestação** (incapacidade da gestante de tolerar procedimentos longos e comprometimento do retorno venoso quando na posição supina pela compressão da veia cava). Cirurgias eletivas devem ser realizadas depois do parto, além disso, atenção deve ser dada aos medicamentos prescritos e a radiografias feitas sem necessidade durante a gestação.

As urgências odontológicas não devem ser adiadas, uma vez que, tanto a dor como o risco de infecção são mais prejudiciais à mãe e ao feto que a realização do tratamento odontológico.



DEVEM SER EVITADOS EM PACIENTES GRÁVIDAS (GESTANTES)

SALICILATOS E OUTROS ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIS

Carbamazepina

Clordiazepóxido

Cloridrato de difenidramina (se usado cronicamente)

Corticosteroides

Diazepam e outros benzodiazepínicos

Hidrato de Cloral (se usado cronicamente)

Morfina

Óxido Nitroso (se a exposição for maior que 9 horas por semana ou a concentração de oxigênio for menor que 50%)

AGENTES ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES

Cloridrato de Pentazocina

Cloridrato de Prometazina

Fenobarbital



Tetraciclina

Extraído do livro *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea de Hupp e colaboradores (2021)*

De acordo com Hupp et al. (2021), AINES como os salicilatos e ibuprofenos não devem ser dados, durante a gravidez, especialmente no final do terceiro trimestre por suas propriedades anticoagulantes.

São drogas são menos prováveis de causar danos ao feto quando usadas em quantidades moderadas: lidocaína, bupivacaína, paracetamol, codeína, penicilina e cefalosporinas.

Todas as medicações sedativas devem ser evitadas em pacientes grávidas.

2) Em caso de necessidade de procedimento cirúrgico recomendam-se alguns cuidados com as gestantes e lactantes: **adoção de um protocolo de redução de ansiedade** (a futura mamãe vive um período de preocupações e precisamos deixá-la tranquila!). Mas fique atento, os autores recomendam evitar o uso de **óxido nitroso no primeiro trimestre**. Em caso de necessidade de indicação de sedação com óxido nitroso, durante o segundo ou terceiro trimestre, o mesmo deve ser empregado com no mínimo 50% de oxigênio. Drogas sedativas devem ser evitadas.

O **diazepam** é um benzodiazepínico classificado como Categoria D de risco fetal (existem evidências de risco fetal em humanos, mas o benefício do uso em gestantes pode ser aceitável, apesar do risco potencial). Alguns autores o relacionam com o risco de desenvolvimento de lábio leporino/ fenda palatina.

A tabela do livro de ortodontia dos autores Proffit et al. (2012) é questão recorrente em diversas provas!! Os teratógenos são substâncias que causam defeitos específicos quando presentes em baixos níveis, e em contrapartida, são letais em altas doses.

| TERATÓGENOS | EFEITOS |
|-----------------------------|---|
| Aminopterina | Anencefalia |
| Aspirina | Fissura labial e palatal |
| Fumaça do cigarro (hipóxia) | Fissura labial e palatal |
| Citomegalovírus | Microcefalia, hidrocefalia e micro-oftalmia |
| Dilantina | Fissura labial e palatal |
| Álcool etílico | Deficiência no terço média da face |
| 6-Mercaptopurina | Fissura palatal |



| | |
|-------------------------------------|--|
| ácido 13- cis retinóico (Accutane®) | Similar a microssomia craniofacial e síndrome de Treacher Collins |
| Vírus da rubéola | Micro-oftalmia, catarata e surdez |
| Talidomida | Malformações semelhantes a microssomia craniofacial e síndrome de Treacher Collins |
| Toxoplasma | Microcefalia, hidrocefalia e micro-oftalmia |
| Valium | Semelhante à microssomia craniofacial e síndrome de Treacher Collins |
| Excesso de vitamina D | Fechamento precoce das suturas |



SOBRE O VALIUM: Apesar de a tabela do livro de ortodontia não relacionar a presença de fissuras e fendas com o uso de benzodiazepínicos, os livros de farmacologia destacam o papel desses medicamentos na etiologia das fendas.

Yagiela em seu livro de farmacologia cita: " os benzodiazepínicos atravessam a barreira placentária. Durante o primeiro trimestre, o uso a longo prazo desses fármacos em seres humanos foi associado a um aumento das malformações fetais como fenda labial e fenda palatina. Todos os benzodiazepínicos são classificados como categoria D da gravidez, exceto o triazolam que é categoria X. O consenso geral é de que estes fármacos devem ser evitados durante a gravidez."

Ainda dentro das recomendações sobre o atendimento à gestante, as consultas devem ser curtas e agendadas, preferencialmente, na segunda metade do período da manhã (menos comum ocorrerem enjoos e maior frequência urinária da gestante - podem ser necessárias interrupções constantes para esvaziamento da bexiga).

3) Em caso de necessidade de realização de exames imagenológicos, a gestante deve utilizar proteção (aventil de chumbo e colar de tireoide) e deve se dar preferência pela realização de exame radiográfico periapical digital somente nas áreas que requerem cirurgia podem diminuir essa exposição.



O feto pode receber até 50mGy sem sofrer danos. Em uma exposição para a realização de radiografia periapical com filme ultrarrápido, a gestante protegida com o avental plumbífero e colar protetor de tireoide, recebe cerca de 0,0001 mGy. (Andrade, 2014).

A dose média de radiação de um aparelho de raio X é de 0,01 milirad, usando-se 10 mA de corrente a 20 cm de distância. A quantidade de radiação absorvida pelo feto não deve exceder 5 rads (equivalente a 500 mil tomadas radiográficas).

Lembre-se que realizar uma radiografia digital representa uma menor exposição à radiação!

Além disso, você lembra que a radiosensibilidade das células/tecidos é proporcional à capacidade de reprodução das células e inversamente proporcional ao seu grau de diferenciação.

| | Alta | Intermediária | Baixa |
|-----------------|---|--|--|
| Características | Divide-se regularmente Futuros longos mitóticos Submete-se a nenhuma ou pouca diferenciação entre mitoses | Divide-se ocasionalmente em resposta à demanda por mais células | Altamente diferenciada Quando maduras, são incapazes de divisão |
| Exemplos | Células-tronco espermatozóides e eritroblásticas Células basais da membrana da mucosa oral | Células vasculares endoteliais Fibroblastos Células glandulares salivares acinares e ductais Células de parênquima do fígado, rim ou tireoide | Neurônios Células musculares estriadas Células epiteliais escamosas Eritrócitos |

Figura: Radiossensibilidade. Fonte: White & Pharoah, 2014.



RELEMBRE: Por que gestantes não podem operar RX?

Pré-Implantação (1ª e 2ª semanas): a irradiação do embrião durante esse período pode ter como consequência óbitos pré-natais.

Organogênese Principal (2ª e 7ª semanas de gravidez): a exposição à radiação pode resultar em anomalias de desenvolvimento, como, retardo difuso do crescimento normal, manifesto pela diminuição do perímetro cefálico, altura e peso corpóreo. O retardo mental também é uma



sequela de irradiação In útero. Nesse período, as doses parceladas são mais deletérias do que doses únicas, pois as células primitivas estão se diferenciando nos respectivos órgãos.

Período fetal: poderão ocorrer alterações sobre o sistema nervoso central, o bebê é suscetível durante todo o período gestacional.

No embrião e feto, podem ocorrer mutações somáticas e genéticas nas células germinativas, não sendo conhecida dose limiar para estas manifestações. Os principais efeitos, consequentes da irradiação do feto e embrião durante a gestação são: alterações de desenvolvimento, mutações somáticas e genéticas, lesões no sistema nervoso central e possíveis manifestações como neoplasias pós-natais (leucemia).

O tecido embrionário é muito sensível aos efeitos das radiações, considera-se o período entre o 18º e 38º dias, quando a célula passa do estágio embrionário para o estágio adulto, o período mais sensível. Doses fracionadas neste período seriam mais severas que doses simples, devido à variedade de células a serem expostas pela radiação.

As pacientes grávidas não poderão receber mais do que 1 Rem durante os dois primeiros meses de gravidez.

Durante todo período de gestação, o feto não deve acumular a dose de **1 Rem**.

4) Em gestantes acima do 6º mês, o cirurgião-dentista deve atentar para a posição pelo risco de hipotensão postural pelo menor retorno venoso dos membros inferiores. **Evitar manter a gestante na posição supina** por longos períodos devido a hipotensão postural. Preferir o posicionamento sentada ou deitada de lado (de preferência para o lado esquerdo), antes de levantar-se após os procedimentos.

5) O anestésico de escolha deve ser a **lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1: 200.000**, considerado o anestésico de eleição para gestantes e lactantes. Segundo Varelis (2017), deve-se evitar a prilocaína e a fenilefrina, que são tóxicas ao feto e ao recém-nascido, expondo-os ao risco de meta-hemoglobinemia.

| SUBSTÂNCIA | NÍVEL DE RISCO | RISCOS |
|-------------|----------------|--|
| Prilocaína | B | Não há estudos adequados em mulheres. Em animais não houve risco. |
| Bupivacaína | C | Não há estudos adequados em mulheres. O benefício potencial pode justificar o risco potencial. |
| Lidocaína | B | Não há estudos adequados em mulheres. Em animais não houve risco. |



| | | |
|--------------------|---|--|
| Mepivacaína | C | Não há estudos adequados em mulheres. O benefício potencial pode justificar o risco potencial. |
|--------------------|---|--|

Fonte: Varellis, 2017.

6) Por último um ponto muito explorado pelas bancas: os medicamentos contraindicados durante a gestação e amamentação. Atualmente, sabemos que a placenta é uma barreira seletiva permitindo a passagem de diversos medicamentos e produtos químicos, podendo atingir a circulação fetal. Varellis (2017), recomenda usar a menor dose efetiva e pelo menor tempo.

PUERPÉRIO: período compreendido pelas 3 semanas após o parto, em que ocorre a reorganização hormonal e dos órgãos envolvidos na gestação. Nesse período a mulher pode apresentar hipertensão persistente e piroxia (temperatura acima dos 38°C) nos primeiros 14 dias.



São medicamentos que devem ser evitados durante a amamentação (Fonte: Hupp et al., 2021):

| SEM EFEITOS CLÍNICOS EM MÃES QUE ESTÃO AMAMENTANDO | EFEITOS CLÍNICOS POTENCIALMENTE PREJUDICIAIS EM MÃES AMAMENTANDO |
|--|--|
| PARACETAMOL | AMPICILINA |
| ANTI-HISTAMÍNICOS | ÁCIDO ACETILSALICÍLICO |
| CEFALEXINA | ATROPINA |
| CODEÍNA | BARBITÚRICOS |
| ERITROMICINA | HIDRATO DE CLORAL |
| FLUORETO | CORTICOESTEROIDES |
| LIDOCAÍNA | DIAZEPAM |
| MEPERIDINA | METRONIDAZOL |
| OXACILINA | TETRACICLINAS |
| PENTAZOCINA | PENICILINA |



ATENÇÃO!!!

Hupp et al (2021) classificam a **penicilina** dentro dos medicamentos com **efeitos clínicos potencialmente prejudiciais em mães amamentando**.

No entanto, Andrade (2014) afirma que a penicilina é o antibiótico de escolha por agir apenas nas bactérias e serem categorizadas como classe B, não causando danos ao feto ou à mãe. Gestantes alérgicas devem utilizar a eritromicina na forma de estearato (estolato apresenta potencial hepatotóxico). Outra opção seria a clindamicina (categoria B). Em casos de infecções avançadas pode ser associado o metronidazol (categoria B).



São situações que contraindicam a amamentação:

Mãe infectada pelo HIV /soropositiva para AIDS

Mãe infectada por HTLV1 e HTLV2 (retrovírus da mesma família do HIV = como se fosse um primo do HIV)

Mãe soropositiva para hepatites

Uso de medicamentos incompatíveis com a amamentação (ex: amiodarona, opiáceos, antimetabólicos)

Criança portadora de galatosemia, doença rara em que a criança não pode ingerir leite humano ou qualquer outro que contenha lactose.



(AOCB/EBSERH/CBMF/2016) Paciente feminina, 28 anos, comparece à clínica odontológica relatando dor intensa no dente 26, aumento de volume na região e supuração via sulco gengival. Na anamnese, refere estar na 18ª semana de gestação e, segundo a paciente, sua pressão tem se mantido estável até o momento, negando alterações sistêmicas ou alergias. Ao exame clínico, apresenta destruição coronária



significativa. Ao exame radiográfico, observa-se lesão cariosa ultrapassando limite da furca, confirmando a impossibilidade de restauração dentária e condenando o dente 26 a um procedimento cirúrgico para extração dentária. Na consulta inicial, a paciente apresentava pressão arterial 120/80 mmHg e frequência cardíaca em 90 pulsações por minuto. Considerando o caso apresentado, assinale a alternativa correta.

- a) A paciente está no segundo trimestre de gestação, portanto o procedimento não pode ser realizado, adiando-o para o período pós-parto.
- b) A solução anestésica de escolha deve ser articaína 4%, cuja classificação para gravidez é considerada B.
- c) A gestação pode ser emocional e fisiologicamente estressante, portanto, o uso de um protocolo de redução de ansiedade é altamente recomendado. No entanto fármacos sedativos devem ser evitados em pacientes grávidas.
- d) Durante o procedimento cirúrgico, a paciente deve ser colocada em posição próxima de supina para facilitar o retorno venoso.
- e) Medicamentos como paracetamol, codeína, penicilina e cefalosporinas devem ser evitados em gestantes.

Comentários:

O período de eleição para tratamentos durante a gestação é o segundo trimestre. A lidocaína é o anestésico local indicado para gestantes e crianças. No final da gestação a posição supina ocasiona hipotensão postural. Paracetamol e codeína podem ser utilizados por gestantes. **A alternativa correta é a letra C.**

(UFG/ODONTÓLOGO/2017) Para a administração de sedativos por via enteral ou parenteral em odontopediatria, dentre as recomendações pré-operatórias, o paciente deve obedecer a uma pausa alimentar não ingerindo alimentos líquidos e/ou sólidos. A última ingestão do leite materno, antes da sedação, deve ocorrer até:

- a) trinta minutos.
- b) quarenta minutos.
- c) uma hora.
- d) quatro horas.

Comentários:

São recomendações da Associação Americana de Odontopediatria para dieta antes da sedação:

=> Líquidos claros: água, suco de frutas sem polpa, bebidas carbonadas, chá claro, café preto, até 2 horas antes do procedimento.

=> Leite materno: até 4 horas antes do procedimento

=> Fórmulas infantis: até 6 horas antes do procedimento

=> Leite não humano: até 6 horas antes do procedimento

=> Uma refeição leve: até 6 horas antes do procedimento. Frituras, comidas gordurosas ou carne podem retardar o esvaziamento gástrico e devem ser evitadas.

Tais recomendações visam evitar que a emêse (complicação muito comum), durante ou após o procedimento, cause uma possível aspiração do conteúdo estomacal (que pode causar laringoespasmu ou



obstrução severa das vias aéreas). Além disso, a maior parte dos agentes sedativos é administrada por via oral, e a absorção desses medicamentos é maximizada quando o estômago se encontra vazio.

A alternativa correta é a letra D.

(USP/MULTIPROFISSIONAL/2020) A gestação é um acontecimento fisiológico, com alterações orgânicas naturais, que impõe um tratamento diferenciado. O estado da saúde bucal apresentado durante a gestação tem relação com a saúde geral da gestante e pode influenciar na saúde geral e bucal do bebê. Assim, em relação aos cuidados com a gestante, é INCORRETO afirmar:

- a) Há contraindicação absoluta de exodontias.
- b) O 1º trimestre de gestação é o período menos adequado para tratamento odontológico devido à ocorrência das principais transformações embriológicas.
- c) O 2º trimestre de gestação é o período mais adequado para a realização de intervenções clínicas e procedimentos odontológicos essenciais, sempre de acordo com as indicações.
- d) O 3º trimestre de gestação é um momento em que há maior risco de síncope, hipertensão e anemia. É frequente o desconforto na cadeira odontológica, podendo ocorrer hipotensão postural, sendo prudente evitar tratamento odontológico nesse período.
- e) A gravidez por si só não determina quadro de doença periodontal. Alterações na composição da placa sub-gengival, resposta imune da gestante, e a concentração de hormônios sexuais são fatores que influenciam a resposta do periodonto. A gravidez acentua a resposta gengival, modificando o quadro clínico em usuárias que já apresentam falta de controle de placa

Comentários:

A alternativa correta é a letra A, existe uma contraindicação relativa para a realização de exodontias em gestantes, relativas porque as cirurgias que são eletivas devem ser postergadas para o período após a gestação. Quando devem ser realizadas, o ideal é que não ocorram nem no 1º trimestre ou 3º trimestre pelos riscos iniciais da formação do bebê e desconfortos maternos. Mas devemos lembrar que se for necessária realizar a extração ela deve ser feita pois a dor pode precipitar as contrações uterinas.

(INST. AOCP/PREF. VITÓRIA-ES/2019) Sobre o atendimento odontológico a gestantes, assinale a alternativa correta.

- a) O melhor período para o atendimento de gestantes é o compreendido entre a 13ª a 21ª semana de gestação.
- b) Gestantes não devem ser expostas a tomadas radiográficas odontológicas, porque o feto pode receber, no máximo, 0,05 mGy sem que sofra dano algum e as tomadas radiográficas periapicais necessitam de 0,025 mGy – um intervalo muito próximo.
- c) Quando a gestante está mais pesada, a melhor posição para o atendimento é ela estar virada para o lado esquerdo, pois evita que o bebê exerça peso sobre a veia cava inferior, que transporta o sangue de volta para o coração de seus pés e pernas.
- d) A gengivite em gestantes é iniciada pela ação dos hormônios (estrogênio e progesterona), razão pela qual é mais prevalente nessa população.



Comentários:

A letra C está correta. O período ideal para atendimentos na gestação é durante o segundo trimestre que vai da 13ª a 24ª semanas de gestação. O feto pode receber até 50mGy sem sofrer danos. Em uma exposição para a realização de radiografia periapical com filme ultrarrápido, a gestante protegida com o avental plumbífero e colar protetor de tireoide, recebe cerca de 0,000 mGy. (Andrade, 2014).

A chamada gengivite gravídica é provocada pelo aumento da vascularização da gengiva e da resposta exagerada aos fatores locais e aos tecidos moles do periodonto. O controle do quadro pode ser obtido através de medidas adequadas de higiene oral.

(INST. AOC/PREF. NOVO HAMBURGO-RS/PNE/2020) Exames radiográficos, às vezes, são essenciais para se chegar ao diagnóstico clínico. Quando é realizada uma radiografia com filme ultrarrápido em uma gestante, o feto recebe apenas 0,0001 mGy de radiação. A partir de quantos mGy de radiação o feto começa a ter riscos de algum dano?

- a) 0,001 mGy.
- b) 0,05 mGy.
- c) 0,01 mGy.
- d) 10 mGy.
- e) 50 mGy

Comentários:

A letra A está correta. Em uma exposição para a realização de radiografia periapical com filme ultrarrápido, a gestante protegida com o avental plumbífero e colar protetor de tireoide, recebe cerca de 0,0001 mGy. (Andrade, 2014).

(INST. AOC/PREF. NOVO HAMBURGO-RS/PNE/2020) Paciente grávida relata aparecimento de mobilidade dentária. Esse fato pode estar relacionado à presença do hormônio envolvido no relaxamento das articulações ósseas no ligamento periodontal. Esse hormônio se denomina

- a) tirosina.
- b) expansina.
- c) relaxina.
- d) miosina.
- e) carinina.

Comentários:

A letra C está correta. Pode ocorrer o aumento da mobilidade dental, desencadeado, em alguns casos pelo hormônio envolvido no relaxamento pélvico, a **relaxina**.



Síndrome de Down

A síndrome de Down foi descrita pela primeira vez em 1860, por John Langdon Down, e é detectada em cerca de 1 a cada 600 nascimentos vivos, com maior incidência em mães com idade superior a 30 anos. No Brasil existem cerca de 110 mil indivíduos com a síndrome.

A síndrome de Down é uma aberração cromossômica que acomete o **cromossomo 21**. Com um cromossomo 21 extra, há a produção exagerada de proteínas, desregulando a química do organismo e provocando cerca de 80 alterações. É a **alteração cromossômica mais comum em humanos** e, em vista disso, a principal causa de **deficiência intelectual na população**.

A síndrome de Down pode ocorrer de três maneiras:

- A primeira acontece em 96% dos casos e é denominada trissomia simples do cromossomo 21, em que ocorre uma não disjunção cromossômica na fase pré-zigótica.
- A segunda se dá por meio da migração de parte ou de um cromossomo inteiro que se liga a outro cromossomo, sendo chamada translocação abrangendo 2% dos casos.
- A terceira, que acomete os 2% restantes, é o mosaïcismo, que se caracteriza pela distribuição de algumas células com 47 e outras com 46 cromossomos.



(Instituto AOCP - Perito Oficial Criminal (PC ES)/2019) A Síndrome de Down é a condição mais comum das anomalias congênitas, apresentando alterações mental, comportamental, física e da cavidade oral. Sobre essa síndrome, assinale a alternativa correta.

- Todos os pacientes com síndrome de Down necessitam de profilaxia antibiótica prévia contra a endocardite bacteriana.
- Todos os casos de Síndrome de Down são causados pela trissomia do cromossomo 21.
- Nos portadores dessa síndrome, a língua é hipotônica, há encurtamento das raízes dentárias e giroversões dentárias. Além disso, apinhamentos são frequentes.
- Nos portadores dessa síndrome, a habilidade intelectual, embora afetada, nunca chega a apresentar deficiência intelectual grave, o que possibilita a colocação desses indivíduos no mercado de trabalho com mais facilidade.
- Nos portadores dessa síndrome, os dentes apresentam cronologia normal de erupção, porém com alteração na sequência de erupção.



Comentários:

A letra C está correta. Inseri esta questão para exemplificar que as questões podem abordar a etiologia dentro das alternativas. As principais causas são:

Cromossomo 21 extra (trissomia 21)

Translocações entre os cromossomos 21 e 14

Algumas células com cópia extra do cromossomo 21 (síndrome de Mosaic down)

O diagnóstico pode ser realizado através da observação de alguns sinais no recém-nascido. A presença de três ou mais **sinais cardinais** (que ocorrem em 45% dos afetados) indica pesquisa mais cuidadosa:



Hipotonia muscular

Prega palmar transversa única

Sulco entre o hálux e o segundo artelho

Pele abundante no pescoço

Fenda palpebral oblíqua

Face achatada

Existem ainda os chamados **sinais auxiliares**, que ajudam no diagnóstico como o epicanto, micrognatia, nariz pequeno ou ponte nasal achatada e orelhas displásicas.

ALTERAÇÕES SISTÊMICAS:

1) Cerca de 40% a 50% dos portadores da síndrome apresentam **cardiopatía congênita**; sendo a mais comum o prolapso da válvula mitral.



Em alguns casos, pode ser necessária a prescrição de profilaxia antibiótica para realização de tratamento odontológico

- 2) Cerca de 3 a 7,5%, encontram-se defeitos no tubo digestivo,
- 3) Os pacientes apresentam **susceptibilidade aumentada às infecções** do trato gastrointestinal, respiratórias e urinárias, por conta da deficiência imune do sistema de linfócitos T. Estudos apontam uma deficiência na função leucocitária e na produção de linfócitos T, além de defeito na atividade dos monócitos.
- 4) Cerca de 70% a 80% dos pacientes com a síndrome apresentam **alteração do ouvido médio** e, conseqüentemente, diminuição da audição.
- 5) Há um **maior risco do desenvolvimento de leucemia** (15 a 20 vezes mais, quando comparados com indivíduos controles) e de **hipotireoidismo** (cerca de 8 vezes mais frequente).

O hipotireoidismo influencia no desenvolvimento dos ossos e dentes, resultando em hipodesenvolvimento ósseo e dentário, com atraso na erupção dos dentes.

Adultos com Síndrome de Down fazem uso de medicamentos, como os bisfosfonatos, na tentativa de controlar os quadros de baixa densidade mineral óssea (quadro que está relacionado a uma significativa diminuição da formação osteoblástica), somada à presença de hipotireoidismo, à nutrição inadequada e à baixa prática de atividade física.

- 6) Cerca de 80% dos pacientes portadores da síndrome apresentam **hipotonia muscular** que causam dificuldades para andar e na coordenação motora. Na cavidade bucal, a hipotonicidade afeta o posicionamento da língua.
- 7) A partir dos 50 anos, 75% dos pacientes com síndrome de Down desenvolvem a **doença de Alzheimer**.



CONSIDERAÇÕES SOBRE A SAÚDE BUCAL DOS PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Atenção: as questões costumam questionar as características dos pacientes com Síndrome de Down



- 1) Observa-se **menor incidência de doença cárie** atribuída a vários fatores: aumento na **capacidade-tampão da saliva (pela maior concentração de íons sódio, cloro e bicarbonato)** e **presença de bruxismo**.

Em relação à distribuição da cárie dentária, os dentes mais frequentemente acometidos foram os segundos molares inferiores, seguidos dos superiores, primeiros molares superiores, seguidos pelos inferiores, e a prevalência de cárie em relação às arcadas na superior foi maior que na inferior

ATENÇÃO: Varellis (2017) afirma que o fluxo salivar encontra-se reduzido nesses pacientes

- 2) **Alta incidência de doença periodontal (96%)** que costuma ser de evolução rápida, semelhante a periodontite juvenil.

A região mais afetada é a próxima dos **incisivos inferiores**.

- 3) **Alta incidência de agenesia dental (63%)**.

Os dentes mais comumente ausentes, na dentição permanente, são os terceiros molares, os incisivos laterais superiores, os incisivos laterais inferiores e os segundos pré-molares superiores. Na dentição decídua as ausências mais comuns são dos incisivos laterais superiores decíduos e os incisivos laterais inferiores.

- 4) **Atraso na erupção dentária**, tanto nos dentes decíduos como nos permanentes.

Na dentição decídua, observa-se a erupção do primeiro dente em torno do 12º e 20º mês de vida, completando a erupção da dentição decídua em torno dos 4 a 5 anos.

O primeiro dente permanente tende a erupcionar por volta dos 8 a 9 anos.

São fatores que interferem na erupção fatores sistêmicos como o **hipotireoidismo e raquitismo**; fator local como a **fibromatose gengival**.

- 5) **Alteração na sequência de erupção**: na dentição permanente ocorre primeiro a erupção dos primeiros molares e, posteriormente, dos incisivos.



Quadro 6 - Alterações dentárias em indivíduos com Síndrome de Down.

| ALTERAÇÕES DENTÁRIAS | |
|--------------------------|--|
| Número | Decíduos Pode ocorrer a ausência de incisivos laterais (IL) |
| | Permanentes Pode ocorrer a ausência de ILS, 2PM e 3M |
| Forma | Geminações e fusões |
| Tamanho | Raízes curtas Microdontia (ILS conóide) |
| Erupção dentária | Variada, tardia, com a sequência alterada |
| Oclusão dentária | Malocclusão dentária Classe III de Angle Pseudoprogнатismo Mordida aberta anterior Mordida cruzada posterior Bruxismo |
| Lesões de cárie dentária | Depende da dieta e condição de higiene bucal |

Fonte: Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência / Ministério da Saúde.

6) **Hipodesenvolvimento da maxila e do palato em relação à mandíbula** e, conseqüentemente, problemas na oclusão (73%)



7) **Mordida aberta anterior causada pelo mau posicionamento da língua** (alguns autores referem ser hipotônica ou apontam a presença de macroglossia)

Quadro 7 - Alterações dos tecidos moles em pessoas com Síndrome de Down.

| ALTERAÇÕES DOS TECIDOS MOLES COMUNS EM SÍNDROME DE DOWN | |
|---|--|
| Língua | Pseudomacroglossia Fissurada Geográfica Freio hipoplásico Diástase e protrusão lingual |
| Lábios | Ressecados Com fissuras labiais Queilite angular |
| Periodonto | Mais suscetíveis à doença periodontal |
| Fluxo salivar | Menor se comparado a pessoas sem Síndrome de Down |

Fonte: Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência / Ministério da Saúde.

CUIDADOS DURANTE O ATENDIMENTO:

Em razão da presença, em alguns casos, de instabilidade atlantoaxial, o CD deve ter cuidado ao manipular esses pacientes, evitando uma hiperextensão, a fim de não promover traumatismo da medula e/ou nervos periféricos.



Fonte: (UFPE, 2013).



RELACIONANDO COM A ODONTOPEDIATRIA

Todos os bebês deveriam iniciar o acompanhamento da saúde bucal antes de irromperem os primeiros dentes.

A primeira avaliação bucal do bebê com Síndrome de Down deve acontecer nos primeiros meses de vida, preferencialmente antes dos três meses de idade. Neste momento, é possível avaliar as estruturas anatômicas bucais do bebê, assim como observar a respiração, a capacidade de sucção, a posição habitual da língua, a posição dos rebordos, entre outros.

Devido à instabilidade da articulação atlantoaxial, comum em crianças com Síndrome de Down, é imprescindível a orientação aos cuidadores ou responsáveis para apoiar a cabeça da criança no momento da escovação e evitar a flexão ou a extensão excessiva do pescoço.

Quanto à oclusão, observa-se que os bebês podem apresentar posição dos rebordos, como maxila anteriorizada em relação à mandíbula, em topo ou cruzada (mandíbula anteriorizada em relação à maxila). Nestes casos, os cuidadores ou responsáveis devem ser orientados a fazer o exercício de estimulação digital do palato, várias vezes ao dia, para incentivar o crescimento do palato anterior.

Em alguns casos, é indicada, junto ao tratamento fonoaudiológico, a utilização da Placa Palatina de Memória (PPM), aparelho que estimula o posicionamento adequado da língua e do lábio superior, desenvolvido por Castillo-Morales (1999).

Orienta-se o uso da PPM para os bebês que apresentam línguas protrusas, largas e hipotônicas, com diástase lingual, posicionadas entre os rodets gengivais ou entre os lábios por muitas horas ao dia e, também, em casos de lábio superior pouco ativo e vedamento labial insuficiente.

Outras considerações sobre o atendimento da criança com síndrome de Down:

- ⇒ as consultas odontológicas devem ser frequentes, no mínimo duas vezes ao ano, para o acompanhamento da erupção dentária.
- ⇒ nos casos em que a criança apresentar mordida cruzada anterior, recomenda-se fazer exercícios com espátula de madeira para descruzar.



Saúde.

Fonte: Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência / Ministério da



Figura 22 - Mandíbula anteriorizada em relação à maxila em um bebê com Síndrome de Down.

Fonte: Arquivo de Vera Lúcia Carneiro



Figura 23- Estimulação digital do palato anterior em um bebê com Síndrome de Down.

Fonte: Arquivo de Vera Lúcia Carneiro



Figura extraída do Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência / Ministério da Saúde.

Alguns autores realizam uma divisão das características bucais dos pacientes com síndrome de Down: as características primárias e as secundárias.

- As **alterações bucais primárias** estão **presentes desde o nascimento ou ficam mais evidentes no primeiro ano de vida do bebê**. Estas características envolvem alterações anatômicas, posturais e funcionais das estruturas bucais e respiratórias.
- As **características secundárias** são alterações que **se desenvolvem devido ao mau funcionamento dessas estruturas**.

Quadro 8 - Características primárias na Síndrome de Down.

| CARACTERÍSTICAS PRIMÁRIAS |
|---|
| Hipotonia dos músculos orbiculares, zigomático, temporal e de mímica facial |
| Reduzido tônus ligamentar da Articulação Temporomandibular (ATM) |
| Língua hipotônica e protrusa; diástase lingual e freio lingual fraco |
| Hipoplasia do terço médio da face |
| Hipoplasia da maxila |
| Redução da altura do palato |
| "Degrau Palatino"; proeminências palatais remanescentes |
| Redução do comprimento total da mandíbula e do ângulo da mandíbula |
| Erupção retardada dos dentes e com sequência anormal |
| Desordens do sistema imune |

Fonte: Baseado em Limbrock, Hoyer e Scheying (1990); Castillo-Morales (1999) e Mello et al. (1998).

Quadro 9 - Características secundárias na Síndrome de Down.

| CARACTERÍSTICAS SECUNDÁRIAS |
|---|
| Lábio inferior evertido e proeminente |
| Lábio superior inativo |
| Respiração bucal: . Mucosa bucal ressecada . Infecções respiratórias |
| Deglutição atípica: . Secreção salivar . Lábios "rachados" . Queilite angular |
| Protrusão lingual na sucção, mastigação e fala Disfunções na fala, pronúncia difícil |
| Macroglossia relativa, superfície da língua seca e sulcada |
| Pseudo prognatismo, classe III de Angle |
| Crescimento maxilar reduzido |
| Mordida aberta anterior |
| Palato em V que parece alto |
| Periodontite crônica |

Fonte: Baseado em Limbrock, Hoyer e Scheying (1990); Castillo-Morales (1999) e Mello et al. (1998).



(SELECON - Cirurgião-Dentista (Pref Boa Vista)/Especialista em Pacientes PCD/2020) A Síndrome de Down é uma condição complexa, com características clínicas bastante variáveis entre os afetados e que estão relacionadas à superexpressão de genes específicos que se encontram no cromossomo 21.

Entre as manifestações orais mais comuns que os pacientes podem apresentar estão:

- a) língua fissurada, anodontias, doença periodontal e dentes conoides
- b) língua geográfica, anodontia, fenda labial e fusão
- c) macroglossia, granuloma piogênico, doença periodontal e candidíase
- d) língua fissurada, anodontias, fenda palatina e prognatismo



Comentários:

A letra A está correta. De acordo com Neville et al., o aumento da língua nos pacientes com síndrome de Down em geral exibe uma superfície fissurada e papilar, além disso os autores citam a microdontia difusa verdadeira é incomum, mas pode ocorrer como um achado isolado na síndrome de Down. Neville et al. também citam a ocorrência de hipodontia, hiperdontia, taurodontia, prevalência aumentada de fissuras labiais que podem ser resultantes da alta frequência de respiração bucal ou da tendência ao desenvolvimento de candidíase orofacial.



RESUMO

CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO FÍSICO DA ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ANESTESIOLOGIA (ASA)

ADAPTADA PARA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

| | |
|---------|--|
| ASA I | Paciente saudável que não apresenta anormalidades. |
| ASA II | Paciente com doença sistêmica moderada ou de menor tolerância que o ASA I. Apresenta maior grau de ansiedade ou medo ao tratamento odontológico. |
| ASA III | Paciente portador de doença sistêmica severa , que limita suas atividades. |
| ASA IV | Paciente acometido por doença sistêmica severa que é ameaçadora à vida . Apresenta alterações sistêmicas importantes para o planejamento do tratamento odontológico. |
| ASA V | Paciente em fase terminal , quase sempre hospitalizado, cuja expectativa de vida não é maior do que 24h, com ou sem cirurgia planejada. |
| ASA VI | Paciente com morte cerebral declarada, cujos órgãos serão removidos com propósito de doação. |

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO ASA

| | |
|---------|--|
| ASA I | Risco mínimo de complicações durante tratamento dentário. |
| ASA II | Risco mínimo de complicações durante o tratamento. Pode exigir certas modificações no plano de tratamento. Recomenda-se a troca de informações com o médico, protocolo de sedação mínima, redução da duração das consultas. |
| ASA III | Tratamento eletivo não está contraindicado, embora este paciente apresente um maior risco durante o procedimento. |
| ASA IV | Procedimentos eletivos devem ser postergados até que o paciente retorne à categoria ASA III. Urgências odontológicas, como dor e infecção, devem ser tratadas da maneira mais conservadora possível. Pulpectomia ou exodontia devem ser realizadas em ambiente hospitalar. |
| ASA V | Procedimentos eletivos estão contraindicados . Urgências odontológicas podem receber tratamento paliativo para alívio da dor. |



ASA
VI

Não há indicação para **tratamento** odontológico de qualquer espécie.



DESPENCA NA
PROVA!

ASA II

- ⇒ paciente extremamente ansioso, com história de episódios de mal-estar ou desmaio no consultório;
- ⇒ primeiros dois trimestres de gestação;
- ⇒ hipertensão arterial controlada com medicação;
- ⇒ diabético tipo II, controlado com dieta e/ou medicamentos;

ASA III

- ⇒ obesidade mórbida;
- ⇒ último trimestre de gestação;
- ⇒ diabético tipo I (usuário de insulina), com doença controlada;
- ⇒ história de infarto do miocárdio, ocorrido há mais de 6 meses, mas ainda com sintomas (p. ex., dor no peito ou falta de ar).

ASA IV

- ⇒ história de infarto do miocárdio ou acidente vascular encefálico, no período dos últimos 6 meses,

Frequência cardíaca (FC), em repouso, em função da idade.

| Idade | Bpm |
|------------------------------|---------|
| Bebês | 100-170 |
| Crianças de 2-10 anos | 70-120 |
| Crianças > 10 anos e adultos | 60-100 |

Fonte: Andrade, 2014.

Frequência respiratória (FR), em repouso, em função da idade

| Idade | FR/min |
|----------|--------|
| Bebês | 30-40 |
| 1-2 anos | 25-30 |
| 2-8 anos | 20-25 |



| | |
|-----------|-------|
| 8-12 anos | 18-20 |
| Adultos | 14-18 |

Fonte: Andrade, 2014.

DISFUNÇÕES CARDIOVASCULARES E CONDUTAS:

Em que situações os procedimentos de cirurgia bucal ambulatorial costumam ser seguros? Quando a angina surgir apenas durante um esforço moderadamente vigoroso e responder imediatamente ao descanso e à administração de nitroglicerina oral e se não tiver ocorrido um agravamento recente. Lembrando que as precauções apropriadas devem ser tomadas para que seja realizada a cirurgia.

Quando a cirurgia eletiva deve ser postergada? Se os episódios de angina ocorrerem com mínimos esforços, se várias doses de nitroglicerina forem necessárias para aliviar o desconforto no peito ou se o paciente tiver angina instável (p. ex., angina presente em estado de repouso ou piora na frequência, na gravidade, na facilidade da precipitação e na duração do ataque ou da previsibilidade da resposta à medicação). Nesses casos, a cirurgia deve ser postergada até que uma consulta médica seja realizada ou o paciente deve ser encaminhado para um cirurgião bucomaxilofacial, se uma cirurgia de emergência for necessária.

Consultar o médico do paciente

Usar protocolo de redução de ansiedade (benzodiazepínicos, sedação consciente)

Monitorar os sinais vitais

Ter comprimidos (dinidrato de isossorbida) ou spray (nitroglicerina) disponíveis

Suplementação de oxigênio

Anestesia profunda da região

Lembre-se que um protocolo de redução de ansiedade deve ser adotado pois o aumento da demanda de oxigênio durante a cirurgia bucal ambulatorial é resultado, em primeiro lugar, da ansiedade do paciente. **A anestesia local profunda é o melhor meio de limitar a ansiedade do paciente.**

Anota aí: considerar uma possível limitação da quantidade de epinefrina usada (máximo de 0,04 mg)

0,04 mg de adrenalina equivalem à:



4,4 tubetes com adrenalina 1:200.000

2,2 tubetes com adrenalina 1:100.000

1 tubete com adrenalina 1:50.000

Se estiver contraindicada epinefrina podem ser indicados:

=> Prilocaína 3% com felipressina

=> Mepivacaína 3%

O PACIENTE INFARTOU: QUANDO REALIZAR A CIRURGIA?

“Possibilita a realização de intervenções cirúrgicas eletivas em um período bem menor após um infarto do miocárdio, talvez após 6 semanas.” (Miloró et al., 2016)

“Cirurgias bucais mais simples, tipicamente realizadas no consultório dentário, podem ser concretizadas antes de 6 meses após o IAM, se for pouco provável que o procedimento provoque uma ansiedade significativa e se o paciente teve uma recuperação do IAM sem intercorrências.” (Hupp et al., 2015)

O QUE AS BANCAS EXPLORAM SOBRE O INFARTO?

As questões costumam informar que o paciente sofreu um infarte e questionam quando deve ser realizada a cirurgia. Veja as condutas dos principais autores:

“O tratamento de um problema cirúrgico bucal em um paciente que tenha tido um IAM começa com uma consulta ao médico. Em geral, recomenda-se que os principais procedimentos cirúrgicos programados sejam adiados até, pelo menos, 6 meses após o infarto. Tal atraso é baseado em evidências estatísticas de que o risco de um novo infarto após um IAM cai para o nível mais baixo possível por volta de 6 meses depois, sobretudo se o paciente for devidamente supervisionado clinicamente. O advento de estratégias de tratamento com base em trombolíticos e a melhora dos cuidados para os pacientes que sofreram IAM tornaram a espera de 6 meses para a realização do procedimento odontológico desnecessária. Cirurgias bucais mais simples, tipicamente realizadas no consultório dentário, podem ser concretizadas ***antes de 6 meses após o IAM***, se for pouco provável que o procedimento provoque ansiedade significativa e se o paciente tiver uma recuperação do IAM sem intercorrências. Além disso, outros procedimentos odontológicos podem ser realizados se o médico do paciente deixar isso claro na consulta”. (Hupp et al., 2021)

" Em vista dos avanços tecnológicos atuais, que possibilitam a avaliação do risco do paciente através do teste de esforço físico, tem sido preconizado um período de 4-6 semanas após o infarto do miocárdio, sem história de complicações, para a execução de cirurgias eletivas não cardíacas.

"A tendência em se diminuir o tempo de espera para o tratamento odontológico, como vem sendo preconizado para o período pós-infarto do miocárdio, se baseia no fato de que o adiamento de



determinados tratamentos odontológicos eletivos pode resultar em quadros de dor, o que poderia agravar a condição do paciente devido à liberação endógena de catecolaminas, aumentando a demanda de oxigênio pelo miocárdio." (Andrade,2014)

CUIDADOS COM O PACIENTE COM HISTÓRICO DE INFARTO

Consultar o médico do paciente

Conferir com o médico do paciente se um tratamento dentário é necessário antes de 6 meses desde o IM

Conferir se o paciente utiliza anticoagulantes (incluindo aspirina)

Usar um protocolo de redução de ansiedade

Ter nitroglicerina disponível; usar profilaticamente se o médico aconselhar

Administrar suplementação de oxigênio

Proporcionar anestesia local profunda

Considerar a administração de óxido nitroso

Monitorar os sinais vitais do paciente e manter contato verbal

Considerar a limitação de 0,04 mg de epinefrina a ser utilizada

Considerar o encaminhamento para um cirurgião bucomaxilofacial

Tabela extraída de Hupp et al.



CONSIDERAÇÕES ANDRADE (2014)

Protocolo de atendimento para pacientes com doença cardíaca isquêmica

- Se o paciente estiver fazendo uso de um vasodilatador coronariano, verifique com o cardiologista sobre a conveniência de se administrar uma dose profilática de dinitrato de isossorbida 2,5-5 mg (Isordil®), por via sublingual, 1-2 min antes do início do atendimento.
- Pacientes que fazem uso contínuo de anticoagulantes como a varfarina devem ter a RNI avaliada preferencialmente em período < 24 h antes de procedimentos que causem sangramento, para evitar o risco de hemorragia. Em pacientes que apresentem RNI estável, é aceitável a avaliação de RNI em um período de até 72 h antes do procedimento. Em alguns casos, o médico poderá decidir pela substituição da varfarina por heparina.
- Considere a sedação mínima por via oral com midazolam 7.5 mg, alprazolam 0,5 mg ou lorazepam 1mg.
- Planeje sessões curtas (30-40 min), agendadas preferencialmente na segunda parte do período da manhã (a partir das 10 h), pois a maior incidência de eventos cardiovasculares acontece ao despertar e ao iniciar as atividades do dia, com pico por volta das 9 h.
- A anestesia local deve ser indolor, com injeção lenta, após aspiração negativa, com profundidade e duração adequadas. Para os bloqueios regionais, empregue pequenos volumes de uma solução de lidocaína 2% com epinefrina 1:200.000 ou prilocaína 3% com felipressina 0,03 UI/mL. Na técnica infiltrativa, use articaína 4% com epinefrina 1:200.000.
- Monitorize a pressão arterial e a frequência cardíaca
- Prescreva medicação pós-operatória para o controle efetivo da dor. Dê preferência aos corticosteroides e aos analgésicos como a dipirona ou o paracetamol, nas doses habituais. Evite o uso de anti-inflamatórios não esteroides.
- Pacientes com implantação recente de stents (até 30 dias) podem ser candidatos a profilaxia antibiótica da endoarterite

ARRITMIAS

Não existe contraindicação para a realização de **cirurgias orais** nos portadores de marcapassos.

Não existe indicação de profilaxia antibiótica para pacientes que **usam marcapasso**.

Cuidado de **evitar a utilização de equipamentos elétricos que emanem micro-ondas, a exemplo dos bisturis elétricos.**



ENDOCARDITE

Condições cardíacas associadas a alto risco para endocardite para as quais a profilaxia para procedimentos odontológicos é recomendada

Valva cardíaca protética

Histórico de endocardite infecciosa prévia

Doenças cardíacas congênitas

- Cardiopatia cianótica não reparada CHD, incluindo shunts e condutos paliativos
- Defeito congênito do coração reparado completamente com material protético ou aparelhos, se colocados por cirurgia ou por intervenção com cateter, durante os primeiros seis meses após o procedimento.
- Doença cardíaca congênita reparada que evolui com defeito residual (o qual inibe a formação de endotélio)

Valvopatia adquirida em paciente transplantado cardíaco

Procedimentos Odontológicos para os quais a Profilaxia é Recomendada

Todos os procedimentos odontológicos que envolvam manipulação do tecido gengival ou região periapical dos dentes ou perfuração da mucosa oral

Procedimentos Odontológicos para os quais a Profilaxia Não é Recomendada

técnicas anestésicas de rotina em tecidos não infectados

tomada de radiografias

colocação ou ajuste de aparelhos protéticos ou ortodônticos (incluindo brackets)

esfoliação de dentes decíduos

sangramento da mucosa oral ou labial devido a trauma.



RECOMENDAÇÃO DA AHA 2007 PARA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA

| SITUAÇÃO | ANTIBIÓTICO | DOSAGEM | |
|---|--|---------------------------------------|---|
| | | 30 A 60 MINUTOS ANTES DO PROCEDIMENTO | |
| Oral | Amoxicilina | ADULTOS 2g | CRIANÇAS 50 mg /Kg |
| Alérgicos às Penicilinas | Cefalexina Clindamicina Azitromicina Claritromicina | 2g 600 mg 500 mg 500mg | 50 mg /Kg 20 mg/Kg 10 mg/Kg 10 mg/Kg |
| Incapazes de fazer uso da medicação via oral | Ampicilina Cefalozina | 2g IM ou IV 1 g IM ou IV | 50 mg/Kg IM ou IV 50 mg/Kg IM ou IV |
| Alérgicos às Penicilinas e incapazes de fazer uso da medicação via oral | Cefalozina Ou Clidamicina | 1g IM ou IV 600 mg IM ou IV | 50 mg/Kg IM ou IV 20 mg/Kg IM ou IV |

DISFUNÇÕES RENAIS

Os pacientes com disfunções renais requerem alguns cuidados antes da realização de extrações dentárias:

- pacientes com insuficiência renal crônica apresentam hipertensão arterial e, por isso, tanto a pressão arterial sanguínea como a frequência cardíaca devem ser avaliadas.

| CATEGORIA | PA SISTÓLICA (mmHg) | PA DIASTÓLICA (mmHg) |
|-----------------------|---------------------|----------------------|
| NORMAL | < 120 | < 80 |
| PRÉ-HIPERTENSÃO | 120 - 139 | 80 – 89 |
| HIPERTENSÃO ESTÁGIO 1 | 140 – 159 | 90 – 99 |
| HIPERTENSÃO ESTÁGIO 2 | ≥ 160 | ≥ 100 |

- as cirurgias eletivas devem ser realizadas no dia **seguinte à realização de diálise renal** (essa conduta permite a metabolização da heparina e reduz o risco de sangramento);
- **devem ser evitadas medicações com metabolização e excreção renal.**



- O metabolismo e a eliminação de algumas drogas ficam alterados na falência renal.
- A mepivacaína, deve ser evitada por ser metabolizada no fígado e ter excreção renal (Andrade,2014)
- Tetraciclina e cefalosporinas devem ser evitadas (Andrade, 2014)
- Aminoglicosídeos e tetraciclina devem ser evitados (Santos e Soares Júnior,2012). As tetraciclina elevam o nitrogênio sanguíneo.
- Penicilina V, amoxicilina, metronidazol, claritromicina, azitromicina e clindamicina podem ser utilizadas nos casos leves de doença renal crônica sem necessidade de redução das doses ou mudanças no intervalo entre as doses (Andrade,2014)
- Devem ser evitados anti-inflamatórios não esteroidais, pois eles podem aumentar a retenção de sódio e interagir com anti-hipertensivos e diuréticos, causando brusco aumento da pressão arterial (Andrade, 2014). Além disso, causam retenção de líquido.
- Para dores leves optar por dipirona ou paracetamol. A aspirina deve ser evitada por ser um potente antiagregante plaquetário.

CONDUTAS SEGUNDO (ANDRADE 2014)

ASA II => hipertensão no estágio 1 => pressão arterial controlada ou situada nos limites até 160/100mmHg - **PODE SER SUBMETIDO A PROCEDIMENTOS ELETIVOS OU DE URGÊNCIA**

ASA II => hipertensão no estágio 2 => pressão arterial atingindo níveis > 160/100 mm Hg, mas ainda sem ultrapassar 180/110mmHg - **PROCEDIMENTOS ELETIVOS CONTRAINDICADOS**

ASA III => hipertensão severa, “assintomática” => pressão arterial em níveis > 180/110mmHg, mas ainda sem apresentar sintomas - **TUDO E QUALQUER PROCEDIMENTO ODONTOLÓGICO ESTÁ CONTRAINDICADO**



MANEJO DE PACIENTE COM HIPERTENSÃO

Hipertensão leve a moderada (sistólica > 140 mmHg; diastólica > 90 mmHg)

1. Recomendar que o paciente procure orientação de seu médico da atenção primária para a terapia médica da hipertensão. Não é necessário adiar o tratamento odontológico
2. Monitorar a pressão arterial do paciente em cada visita e em qualquer momento em que administração do anestésico local contendo epinefrina passar de 0,04 mg durante apenas uma visita
3. Usar um protocolo de redução de ansiedade
4. Evitar mudanças de postura repentinas em pacientes que usem que causem vasodilatação
5. Evitar administração de soluções intravenosas contendo sódio

Hipertensão grave (sistólica > 200 mmHg; diastólica > 110 mmHg)

1. Evitar tratamento odontológico programado até a hipertensão estar mais bem-controlada
2. Considerar encaminhar o paciente a um cirurgião bucomaxilofacial, se o problema for de emergência

ANTICOAGULADOS

Lembre-se: pacientes que usam varfarina avaliar o INR 24h antes do procedimento

| VALOR DE INR | EFEITO | CONDUTA |
|-----------------|--|--|
| INR = 1 | Coagulação normal | |
| INR entre 2 e 3 | Redução do risco de trombose sem causar anticoagulação perigosa | Cirurgia oral de rotina pode ser realizada |
| INR >3 | A anticoagulação pode estar exacerbada com risco de hemorragia espontânea e AVC hemorrágico. | Adiar a cirurgia |

INR ≤ 3,5 NÃO PRECISA SUSPENDER
INR ≥ 3,5 AVALIAÇÃO MÉDICA

Fonte: Andrade, 2014



Relação de medicamentos que potencializam o efeito da varfarina, aumentando o INR do paciente (Fonte: Andrade, 2014)

ANALGÉSICOS

- AAS
- Paracetamol

ANTI-INFLAMATÓRIOS

- Não esteroides (em geral)
- Corticosteroides

ANTIBIÓTICOS

- Cefalosporinas
- Eritromicina
- Azitromicina
- Metronidazol
- Tetraciclina
- Ciprofloxacina

São cuidados na realização de cirurgias (Fonte: Andrade, 2014):

- 1) Realizar testes de coagulação e, se necessário, ser avaliado por hematologista.
- 2) Pacientes que usam **heparina** devem ter a cirurgia adiada até inativação do medicamento (quando administrada via **intravenosa** aguardar **6 horas**; se administrada **subcutânea** aguardar **24 horas**). O **sulfato de protamina**, que reverte os efeitos da heparina, também pode ser usado se uma cirurgia bucal não pode ser adiada (emergência) até a heparina ser naturalmente inativada.
- 3) A ação antiplaquetária da aspirina é devida à inibição da COX-1 durante toda vida útil da plaqueta (7 a 10 dias). As bancas cobram a necessidade de suspensão da aspirina para realização de cirurgias: **ATENÇÃO a aspirina não deve ter seu uso suspenso** antes de cirurgias orais!!

Da mesma forma que o clopidogrel não deve ter sua posologia alterada. As cirurgias orais, na maioria dos casos, podem ser realizadas sem a interrupção dos anticoagulantes, desde que sejam empregadas medidas locais de hemostasia para controle do sangramento operatório (Andrade, 2014).

A recomendação é de realizar hemostasia local, sutura e, quando necessário, as exodontias múltiplas devem ser realizadas em várias sessões.



- 4) Pacientes que fazem uso de **varfarina** devem **interromper seu uso 2 a 3 dias antes** da cirurgia oral. **A varfarina deve ser reiniciada 1 dia após a cirurgia**. A varfarina manifesta seu efeito anticoagulante após 24 horas (Recomendação de Hupp et al., 2009).
- 5) Após a cirurgia monitorar a formação de coágulo (por 2 horas)
- 6) No controle da dor pós-operatória não devem ser prescritos AINES e AAS.
- 7) O cirurgião-dentista pode prescrever ácido tranexâmico 4,8% para bochechos.

DIABÉTICOS:

O **tipo I** geralmente é observado em **crianças e adolescentes** e tem como causa a **subprodução de insulina** (o paciente apresenta incapacidade de utilizar adequadamente a glicose e o tratamento é administrar **insulina**).

O cirurgião-dentista que atende um paciente portador de diabetes melito tipo I deve estar atento a sintomas que sinalizem a presença de diabetes como (decore os 4 "Ps" do diabetes):

- **polidipsia** (sede excessiva e consumo frequente de líquidos),
 - **polifagia** (fome excessiva),
 - **poliúria** (micção excessiva); e
 - **perda de peso**.
- No diabetes **tipo II** o paciente **produz insulina, mas em quantidade insuficiente**, pela **menor atividade da insulina ou resistência da insulina**. É comum na vida adulta (acima dos 40 anos) e exacerbada pela obesidade. O tipo II possui um forte componente genético, os pacientes costumam apresentar um dos pais portadores de DM. Frequentemente, o primeiro sinal do diabetes tipo II é detectado ao exame hematológico de rotina e não como uma consequência de qualquer queixa específica do paciente. Os pacientes não costumam apresentar os sinais clássicos do tipo I, mas podem apresentar outros sintomas como obesidade, neuropatia periférica e alterações de visão. Na maioria dos casos o tratamento do tipo II não requer a administração de insulina, sendo suficientes atitudes como o **controle de peso, reeducação alimentar e uso de hipoglicemiantes orais**.

1) De acordo com Hupp et al., as pessoas com a **diabetes bem controlada não são mais suscetíveis a infecções do que pessoas sem diabetes**, mas elas possuem **maior dificuldade em controlar essas infecções**. Isso é causado pela **alteração da função leucocitária** ou por outros fatores que afetam a habilidade de controle de infecção do corpo. A dificuldade em conter infecções é mais significativa em pessoas com diabetes mal controlada.

2) Nos casos de **pacientes descompensados** (com exames alterados) **o procedimento cirúrgico deverá ser adiado** até o controle da glicemia.

Veja na tabela os valores de referência para glicemia (Fonte: Andrade, 2014)



| CRITÉRIO DIAGNÓSTICO | GLICEMIA EM JEJUM (mínimo de 8 horas) | GLICEMIA 2h APÓS 75g DE GLICOSE | GLICEMIA CASUAL OU ALEATÓRIA |
|------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|
| Glicemia normal | 70-99 | < 140 | <200 |
| Intolerância à glicose | 100-125 | ≥ 140 e <200 | - |
| Diabetes melito | ≥ 126 | ≥ 200 | ≥ 200 com sintomas |

| Porcentagem de hemoglobina glicada | Glicemia média ponderada estimada nas últimas 6-8 semanas antes do teste (mg/dL) |
|------------------------------------|--|
| 6% | 126 |
| 7% | 154 |
| 8% | 182 |
| 9% | 211 |
| 10% | 239 |
| 11% | 267 |
| 12% | 295 |

TRATAMENTO DE PACIENTES COM DIABETES.

Diabetes dependente de insulina (tipo 1)

1. Adiar a cirurgia até o diabetes estar bem controlado, consultar
2. Agendar uma consulta de manhã cedo; evitar consultas demoradas
3. Usar protocolo de redução de ansiedade, mas evitar técnicas de sedação profunda em pacientes atendidos de forma ambulatorial
4. Monitorar pulsação, respiração e pressão arterial antes, durante e após a cirurgia
5. Manter contato verbal com o paciente durante a cirurgia
6. Se o paciente não puder comer ou beber antes da cirurgia bucal e tiver dificuldade em se alimentar após o procedimento, aconselhá-lo a não tomar a dose habitual de insulina regular ou NPH. Começar a administração intravenosa de 5% de dextrose em gotejamento a 150 ml/hora
7. Se permitido, deixar o paciente tomar um café da manhã normal antes da cirurgia e a tomar a dose habitual de insulina regular, mas só metade da dose de NPH
8. Aconselhar os pacientes a não retomarem as doses de insulina normais até estarem aptos a retornar ao nível habitual de ingestão de calorias e às atividades físicas
9. Consultar o médico se houver qualquer dúvida sobre a modificação do regime de insulina.
10. Ficar atento(a) a sinais de hipoglicemia
11. Tratar infecções de maneira agressiva

Diabetes não dependente de insulina (tipo 2)



1. Adiar a cirurgia até o diabetes estar bem controlado
2. Agendar uma consulta de manhã cedo e evitar consultas longas
3. Empregar protocolo de redução de ansiedade
4. Monitorar pulsação, respiração e pressão arterial antes, durante e após a cirurgia
5. Manter contato verbal com o paciente durante a cirurgia
6. Se o paciente não puder comer ou beber antes da cirurgia bucal e tiver dificuldade em se alimentar após o procedimento, aconselhá-lo a pular qualquer medicação hipoglicêmica oral no dia do tratamento
7. Se o paciente puder comer antes e após a cirurgia, aconselhá-lo a tomar um café da manhã normal e a tomar a dose habitual do agente hipoglicêmico
8. Ficar atento(a) a sinais de hipoglicemia 9. Tratar infecções de maneira agressiva

RECOMENDAÇÕES PARA O ATENDIMENTO DE GESTANTES:

- 1) Recomenda-se o adiamento no **primeiro** e (possíveis efeitos deletérios de medicamentos, estresse e tomadas radiográficas na formação do feto/maior incidência de abortos) e **no terceiro trimestre de gestação** (incapacidade da gestante de tolerar procedimentos longos e comprometimento do retorno venoso quando na posição supina pela compressão da veia cava). Cirurgias eletivas devem ser realizadas depois do parto, além disso, atenção deve ser dada aos medicamentos prescritos e a radiografias feitas sem necessidade durante a gestação.
- 2) As urgências odontológicas não devem ser adiadas, uma vez que, tanto a dor como o risco de infecção são mais prejudiciais à mãe e ao feto que a realização do tratamento odontológico.

DEVEM SER EVITADOS EM PACIENTES GRÁVIDAS (GESTANTES)

SALICILATOS E OUTROS ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIS

Carbamazepina

Clordiazepóxido

Cloridrato de difenidramina (se usado cronicamente)

Corticosteroides

Diazepam e outros benzodiazepínicos

Hidrato de Cloral (se usado cronicamente)

Morfina

Óxido Nitroso (se a exposição for maior que 9 horas por semana ou a concentração de oxigênio for menor que 50%)

AGENTES ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES

Cloridrato de Pentazocina

Cloridrato de Prometazina

Fenobarbital



Tetraciclina

Extraído do livro *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea de Hupp e colaboradores (2021)*

De acordo com Hupp et al. (2021), AINES como os salicilatos e ibuprofenos não devem ser dados, durante a gravidez, especialmente no final do terceiro trimestre por suas propriedades anticoagulantes.

São drogas são menos prováveis de causar danos ao feto quando usadas em quantidades moderadas: lidocaína, bupivacaína, paracetamol, codeína, penicilina e cefalosporinas.

Todas as medicações sedativas devem ser evitadas em pacientes grávidas.

3) Em caso de necessidade de procedimento cirúrgico recomendam-se alguns cuidados com as gestantes e lactantes: **adoção de um protocolo de redução de ansiedade** (a futura mamãe vive um período de preocupações e precisamos deixá-la tranquila!). Mas fique atento, os autores recomendam evitar o uso de **óxido nitroso no primeiro trimestre**. Em caso de necessidade de indicação de sedação com óxido nitroso, durante o segundo ou terceiro trimestre, o mesmo deve ser empregado com no mínimo 50% de oxigênio. Drogas sedativas devem ser evitadas.

O **diazepam** é um benzodiazepínico classificado como Categoria D de risco fetal (existem evidências de risco fetal em humanos, mas o benefício do uso em gestantes pode ser aceitável, apesar do risco potencial). Alguns autores o relacionam com o risco de desenvolvimento de lábio leporino/ fenda palatina.

A tabela do livro de ortodontia dos autores Proffit et al. (2012) é questão recorrente em diversas provas!! Os teratógenos são substâncias que causam defeitos específicos quando presentes em baixos níveis, e em contrapartida, são letais em altas doses.

| TERATÓGENOS | EFEITOS |
|-------------------------------------|--|
| Aminopterin | Anencefalia |
| Aspirina | Fissura labial e palatal |
| Fumaça do cigarro (hipóxia) | Fissura labial e palatal |
| Citomegalovírus | Microcefalia, hidrocefalia e micro-oftalmia |
| Dilantina | Fissura labial e palatal |
| Álcool etílico | Deficiência no terço média da face |
| 6-Mercaptopurina | Fissura palatal |
| ácido 13- cis retinóico (Accutane®) | Similar a microssomia craniofacial e síndrome de Treacher Collins |
| Vírus da rubéola | Micro-oftalmia, catarata e surdez |
| Talidomida | Malformações semelhantes a microssomia craniofacial e síndrome de Treacher Collins |
| Toxoplasma | Microcefalia, hidrocefalia e micro-oftalmia |
| Valium | Semelhante à microssomia craniofacial e síndrome de Treacher Collins |



Excesso de vitamina D

Fechamento precoce das suturas

Ainda dentro das recomendações sobre o atendimento à gestante, as consultas devem ser curtas e agendadas, preferencialmente, na segunda metade do período da manhã (menos comum ocorrerem enjoos e maior frequência urinária da gestante - podem ser necessárias interrupções constantes para esvaziamento da bexiga).

3) Em caso de necessidade de realização de exames radiológicos, a gestante deve utilizar proteção (avental de chumbo e colar de tireoide) e deve se dar preferência pela realização de exame radiográfico periapical digital somente nas áreas que requerem cirurgia podem diminuir essa exposição.

O feto pode receber até 50mGy sem sofrer danos. Em uma exposição para a realização de radiografia periapical com filme ultrarrápido, a gestante protegida com o avental plumbífero e colar protetor de tireoide, recebe cerca de 0,0001 mGy. (Andrade, 2014).

A dose média de radiação de um aparelho de raio X é de 0,01 milirad, usando-se 10 mA de corrente a 20 cm de distância. A quantidade de radiação absorvida pelo feto não deve exceder 5 rads (equivalente a 500 mil tomadas radiográficas).

Lembre-se que realizar uma radiografia digital representa uma menor exposição à radiação!

4) Em gestantes acima do 6º mês, o cirurgião-dentista deve atentar para a posição pelo risco de hipotensão postural pelo menor retorno venoso dos membros inferiores. **Evitar manter a gestante na posição supina** por longos períodos devido a hipotensão postural. Preferir o posicionamento sentada ou deitada de lado (de preferência para o lado esquerdo), antes de levantar-se após os procedimentos.

5) O anestésico de escolha deve ser a **lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1: 200.000**, considerado o anestésico de eleição para gestantes e lactantes.

PROCEDIMENTOS ELETIVOS: Programar preferencialmente para o 2º trimestre de gestação

Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

URGÊNCIAS (DOR OU INFECÇÃO): Intervir em qualquer período da gestação

Gestação normal: Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

Grávidas com história de anemia: Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

Grávidas diabéticas ou com hipertensão arterial controlada: Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

Grávidas com hipertensão arterial não controlada: *Avaliar risco/benefício do atendimento ambulatorial junto ao médico: Prilocaina 3% com felipressina ou Mepivacaína 3% sem vasoconstritor



Grávidas com hipertensão não controlada e história de anemia: Mepivacaína 3% sem vasoconstritor

6) São medicamentos que devem ser evitados durante a amamentação (*Fonte: Hupp et al., 2021*):

| SEM EFEITOS CLÍNICOS EM MÃES QUE ESTÃO AMAMENTANDO | EFEITOS CLÍNICOS POTENCIALMENTE PREJUDICIAIS EM MÃES AMAMENTANDO |
|--|--|
| PARACETAMOL | AMPICILINA |
| ANTI-HISTAMÍNICOS | ÁCIDO ACETILSALICÍLICO |
| CEFALEXINA | ATROPINA |
| CODEÍNA | BARBITÚRICOS |
| ERITROMICINA | HIDRATO DE CLORAL |
| FLUORETO | CORTICOESTEROIDES |
| LIDOCAÍNA | DIAZEPAM |
| MEPERIDINA | METRONIDAZOL |
| OXACILINA | TETRACICLINAS |
| PENTAZOCINA | PENICILINA |

ATENÇÃO!!!

Hupp et al (2021) classificam a **penicilina** dentro dos medicamentos com **efeitos clínicos potencialmente prejudiciais em mães amamentando**.

No entanto, Andrade (2014) afirma que a penicilina é o antibiótico de escolha por agir apenas nas bactérias e serem categorizadas como classe B, não causando danos ao feto ou à mãe. Gestantes alérgicas devem utilizar a eritromicina na forma de estearato (estolato apresenta potencial hepatotóxico). Outra opção seria a clindamicina (categoria B). Em casos de infecções avançadas pode ser associado o metronidazol (categoria B).





QUESTÕES COMENTADAS

1.(PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO OESTE-SC/CBMF/2014) De acordo com o sistema de classificação do estado físico da American Society of Anestesiologista, um paciente com doença sistêmica grave que limita a atividade, como angina do peito estável por exemplo, mas não é incapacitante, deve ser classificado como um paciente:

- a) ASA II
- b) ASA IV
- c) ASA III
- d) ASA V

Comentários:

A alternativa A está errada. O paciente ASA II é portador de doenças moderada.

A alternativa B está errada. O paciente ASA IV é portador de doença sistêmica severa que está sob risco constante de morte.

A alternativa C está correta. O tratamento eletivo não está contraindicado, embora o paciente apresente um maior risco.

A alternativa D está errada. O paciente ASA V é um paciente em fase terminal.

2.(AOCPEB/EBSERH/CIRURGIÃO-DENTISTA/CBMF/2014) De acordo com a American Society of Anesthesiologists (ASA), um paciente ASA I será:

- a) portador de doença sistêmica moderada ou fatores de risco a sua saúde.
- b) portador de doença sistêmica severa, que limita as atividades, mas não é incapacitante.
- c) portador de doença sistêmica severa e incapacitante, que é uma constante ameaça à vida.
- d) normal, saudável, sem história de doença sistêmica.
- e) moribundo, de quem não se espera a sobrevivência por um período de 24 horas.

Comentários:

A letra A está errada. Característica do paciente ASA II

A letra B está errada. Característica do paciente ASA III

A letra C está errada. Característica do paciente ASA IV



A letra D está correta. De acordo com a Classificação Americana de Anestesiologistas (ASA) o paciente ASA I é considerado saudável e não apresenta anormalidades.

A letra E está errada. Característica do paciente ASA V

3.(URI/PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO/CIRURGIÃO-DENTISTA/2019) A avaliação dos sinais vitais durante o exame físico do paciente é essencial na primeira consulta. Os dados devem constar no prontuário clínico. Frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial sanguínea, medidas em repouso, devem ter como valores de referência para normalidade em pacientes adultos, respectivamente:

- a) 50 – 90bpm / 9-13min / sistólica <110mmHg, diastólica <70mmHg
- b) 60 – 100bpm / 14-18min / sistólica <120mmHg, diastólica <80mmHg
- c) 70 – 110bpm / 19-21min / sistólica <120mmHg, diastólica <80mmHg
- d) 80 – 120bpm / 22-26min / sistólica <110mmHg, diastólica <70mmHg

Comentários:

A alternativa que contempla os parâmetros de referência para frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial sanguínea é **a letra B.**

4.(PREFEITURA DE PETRÓPOLIS/CBMF/2012) Planejar o procedimento odontológico com o objetivo de diminuir o tempo de consulta, minimizar o estresse e a dor; as consultas feitas sempre pela manhã fazem parte do check-list do seguinte tipo de tratamento odontológico:

- a) Do paciente cardiovascular
- b) De todo e qualquer paciente
- c) De pacientes deprimidos
- d) De pacientes em tensão pré-menstrual (TPM)
- e) Em pacientes psicóticos maníacos depressivos.

Comentários:

Conforme vimos em avaliação pré-operatória de pacientes com problemas cardíacos, o atendimento deve ser realizado, preferencialmente, no segundo turno da manhã, pelo menor risco de infarto. **Correta letra A.**

5.(PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAÍBA-PB/CBMF/2016) Os pacientes com problemas sistêmicos algumas vezes requerem modificações nos cuidados transoperatórios quando uma cirurgia oral é planejada. Em relação aos problemas sistêmicos do paciente candidato à cirurgia, assinale a alternativa CORRETA.

a) Os pacientes com insuficiência renal necessitam de diálise periódica. Esses pacientes precisam de uma atenção especial durante o tratamento cirúrgico oral. O tratamento de diálise crônica normalmente requer a presença de uma fístula arteriovenosa que permite o acesso vascular fácil e administração de heparina. As cirurgias orais eletivas são mais bem realizadas no dia da diálise, pois os fármacos utilizados serão mais bem eliminados trazendo menos complicações para esses pacientes.



- b) O diabetes melito é causado pela subprodução de insulina ou pela resistência dos receptores de insulina em órgãos periféricos aos efeitos da insulina. As pessoas com diabetes bem controlada são mais suscetíveis a infecções do que as pessoas que não têm diabetes. Isso é causado pela função leucocitária alterada ou por outros fatores que afetam a capacidade de controlar uma infecção.
- c) O paciente com lesões hepáticas graves resultantes de doenças infecciosas, abuso de álcool ou congestão vascular e biliar, necessita de cuidados especiais antes de a cirurgia oral ser realizada. Pacientes com disfunção hepática grave podem necessitar de hospitalização para cirurgia dentária, pois sua capacidade diminuída de metabolizar o nitrogênio do sangue deglutido pode causar encefalopatia.
- d) Os pacientes com distúrbios sanguíneos hereditários geralmente estão conscientes do seu problema, permitindo ao clínico tomar as precauções necessárias antes de qualquer procedimento cirúrgico. A cirurgia oral num paciente que faz uso de terapia anticoagulante só poderá ser realizada quando os inibidores plaquetários tenham sido interrompidos por 5 dias e quando o INR (taxa normatizada internacional) estiver menor que 1.
- e) Embora não seja um estado de doença, a gravidez é uma situação que merece considerações especiais quando uma cirurgia oral é necessária. Acredita-se que, para propósitos de cirurgia oral, alguns fármacos apresentam pouca possibilidade de dano para o feto quando utilizados em quantidades moderadas. É o caso da mepivacaína, penicilina e eritromicina.

Comentários:

A letra A está errada. As cirurgias orais são mais bem realizadas no dia seguinte à diálise

A letra B está errada. As pessoas com diabetes descompensado são mais suscetíveis.

A letra C está correta. Devem ser tomados alguns cuidados no tratamento de paciente com distúrbios hepáticos como, por exemplo, a necessidade de alteração da dose ou evitar o uso de fármacos que fazem a metabolização no fígado. A produção de fatores de coagulação dependentes da vitamina K (II, VII, IX, X) podem estar diminuídas na doença hepática grave. A hipertensão porta causada pela doença hepática também pode causar hiperesplenismo, um sequestrador de plaquetas, o que causa trombocitopenia. Pacientes com disfunção hepática grave podem necessitar de hospitalização para cirurgia dentária, pois tem uma capacidade diminuída de metalizar o nitrogênio do sangue deglutido, podendo causar encefalopatia, além de grande risco de hepatite. Além disso, devem ser realizados testes para investigar distúrbios sanguíneos por meio da contagem de plaquetas, tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial e tempo de sangramento de Ivy.

A letra D está errada. Atualmente não se indica a suspensão da aspira para extrações dentárias.

A letra E está errada. A penicilina é um medicamento potencialmente prejudicial às gestantes e lactantes.

6-(IDHTE/PREFEITURA DEMARAGOGI-AL/CIRURGIÃO-DENTISTA/2019) Normalmente, em pessoas adultas, o batimento cardíaco vai de:



- a) 40 a 120 bpm
- b) 80 a 150 bpm
- c) 80 a 180 bpm
- d) 60 a 100 bpm
- e) 40 a 100 bpm

Comentários:

A frequência cardíaca considerada dentro dos parâmetros em adultos, em uma situação de repouso, vai de 60 a 100 bpm. **A letra que corresponde a resposta correta é a D.**

7- (CPCON/ODONTÓLOGO/2020) Os anticoagulantes orais são drogas antagonistas da vitamina K que atuam sobre os fatores de coagulação K-dependentes, reduzindo a síntese e ação de diversos fatores e proteínas sanguíneas. Dentre as drogas comercializadas, a varfarina sódica é a mais prescrita e indicada para pacientes em situação de alto risco de acidente tromboembólico, portadores de próteses valvares cardíacas mecânicas e outras. Dessa forma, diante do atendimento odontológico de pacientes que fazem uso dessa droga, alguns cuidados devem ser tomados. Analise as afirmativas e marque a alternativa CORRETA.

- a) Os procedimentos cirúrgicos odontológicos ambulatoriais precisam ser planejados de modo que o cirurgião-dentista tenha em mãos o exame do índice de normalização internacional do tempo de protrombina recente, apresentando valor não superior a 3,0.
- b) Diante de prescrição da profilaxia antibiótica, caso haja indicação pela cardiopatia, desconsiderar as interações medicamentosas, pois a varfarina sódica não interage com antibióticos.
- c) Quando o procedimento odontológico necessitar de prescrição de um anti-inflamatório, os anti-inflamatórios não hormonais estão indicados para pacientes que fazem uso de varfarina sódico.
- d) Os procedimentos cirúrgicos odontológicos ambulatoriais não induzem alterações no sistema fibrinolítico, portanto, não requerem maiores cuidados quanto ao índice de normalização do tempo de protrombina.
- e) Após procedimento cirúrgico odontológico ambulatorial, os riscos de sangramento se encerram, pois haverá a formação de um coágulo firme e a ferida cirúrgica ficará bem protegida. **Comentários: A letra A está correta.**

Comentários: A letra A está correta.

SOBRE O INR: Valores de INR superiores a 3,0 indicam o adiamento da cirurgia, uma vez que, a anticoagulação pode estar exacerbada com possível risco de hemorragia espontânea e AVC hemorrágico.

A tanto a varfarina, como a heparina, apresentam possível interação com a aspirina provocando sangramento interno com possível evolução para hemorragia. A varfarina é administrada em doses que



aumentam o tempo de protrombina de forma a gerar um INR de 2 a 3. Não deixe a questão te confundir
AINEs e anti-inflamatórios não hormonais são sinônimos!!

8 - (CPCON/ODONTÓLOGO/2017) Qual complicação séria pode ser associada a procedimento cirúrgico de extração dentária em pacientes usuários de bifosfonatos?

- a) Alveolite
- b) Necrose avascular
- c) Fratura mandibular
- d) Endocardite
- e) Embolia

Comentários: A letra B está correta.

A osteonecrose dos maxilares associada ao uso de bisfosfonatos é uma complicação oral observada em pacientes que fizeram uso de bisfosfonatos, classe de medicamentos utilizada no tratamento de doenças que afetam o metabolismo ósseo (ex: osteoporose e metástases ósseas maligna). O mecanismo de ação dessas drogas está relacionado à inibição da atividade osteoclástica, interferindo na remodelação e reabsorção óssea. Os bisfosfonatos apresentam afinidade óssea e acumulam-se com o tempo nesse tecido. Esses medicamentos estão disponíveis para administração via oral e intravenosa.

A OAB afeta exclusivamente os maxilares e tem como característica clínica o osso exposto em paciente que foi submetido à cirurgia de extração dentária. Paciente pode relatar dor severa em decorrência do osso exposto necrótico e infecção secundária, tem carácter é progressivo.

9 - (CPCON/ODONTÓLOGO/2017) Qual das condições abaixo NÃO está relacionada a distúrbio na coagulação sanguínea?

- a) Doença de Von Willebrand
- b) Alcoolismo
- c) Anemia ferropriva
- d) Púrpura trombocitopenia
- e) Hemofilia

Comentários:

A letra C está incorreta.



A Doença de Von Willebrand é um transtorno hemorrágico autossômico dominante que envolve a adesão plaquetária.

O alcoolismo contribui para a desnutrição, diminuição da função imunológica e aumento do risco de sangramentos pela deficiência de fatores de coagulação (principalmente do grupo da protrombina - fatores II, VII, IX e X- todos usam a vitamina K como precursor). A destruição hepatocelular leva à deficiência de fatores de coagulação.

Hemofilia - Todos os tipos de hemofilia são alterações na coagulação de base genética.

Púrpura trombocitopenia - é uma doença hemorrágica, de origem autoimune, caracterizada pela redução da quantidade de plaquetas (trombócitos) presentes no sangue.

Sobre a anemia ferropriva, Neville et al. afirmam que ocorre quando a quantidade de ferro disponível para o organismo não acompanha a necessidade de ferro para a produção de hemácias. Esse tipo de anemia se desenvolve sob quatro condições: Perda excessiva de sangue Aumento da demanda por hemácias Diminuição da ingestão de ferro Diminuição da absorção de ferro. A anemia ferropriva tem como características: fadiga, cansaço fácil, palpitações, sensação de desfalecimento ou desmaio iminente e falta de energia. As manifestações orais incluem a queilite angular e glossite atrófica, ou atrofia generalizada da mucosa oral. A avaliação laboratorial mostra hemácias microcíticas hipocrômicas associadas à redução no seu número.

10 - (CPCON/ODONTÓLOGO/2019) O atendimento do paciente com diabetes mellitus exige o conhecimento sobre esta condição sistêmica. Assim, analise as assertivas abaixo e marque a alternativa correta.

() A história médica pregressa e atual deve ser levantada, porém o contato com o endocrinologista do paciente deve ser estabelecido.

() O tempo de diagnóstico do diabetes mellitus pode estar relacionado com a presença de complicações diabéticas e pior prognóstico para uma doença periodontal instalada.

() O grau de controle metabólico é avaliado pelo exame de hemoglobina glicada A1c, considerado o principal parâmetro e cujo resultado representa a glicemia média dos últimos 2 a 4 meses.

() O horário de atendimento de um paciente com diabetes mellitus deve ser preferencialmente à tarde devido aos maiores níveis de cortisol nesse período, melhorando a tolerância aos procedimentos estressantes.

O preenchimento CORRETO dos parênteses está na alternativa:

a) V V V V

b) V F V F

c) F V F V



d) V V V F

e) F F V V

Comentários:

A letra D está correta.

Os pacientes devem ser atendidos preferencialmente no período da manhã.

11 - (CPCON/ODONTÓLOGO/2018) Sangramentos na cavidade oral são frequentemente observados durante uma gama de procedimentos odontológicos. Ocasionalmente, pacientes apresentam sangramento exagerado após simples procedimentos dentários, devido à presença de coagulopatias congênitas ou adquiridas que levam a uma alteração do sistema hemostático. São considerados hemostáticos locais para uso na Odontologia.

a) Ácido Epsilon aminocaproico, ácido tranexâmico e selante de fibrina.

b) Prednisolona, ácido tranexâmico e selante de fibrina.

c) Ácido Epsilon aminocaproico, Vancomicina e Dexametasona.

d) Ácido Epsilon aminocaproico, adrenalina e prednisolona.

e) Ácido tranexâmico, aspirina e selante de fibrina.

Comentários:

A letra A está correta.

Sabemos que pode ocorrer sangramento no local da cirurgia, no entanto, o sangramento por período prolongado é anormal. Como forma de precaução os pacientes devem ser questionados sobre uso de anticoagulantes (ex: heparina), uso de AAS ou consumo excessivo de álcool (possível doença hepática). Também devem ser questionados sobre histórico de sangramentos, presença de petéquias e equimoses. O sangramento após exodontias pode ser controlado por diversos meios, caso a tentativa inicial de hemostasia com o auxílio de uma gaze não seja obtida. Um meio muito utilizado é a inserção de esponja de gelatina. Seu princípio é o de constituir uma matriz para reter as plaquetas e hemácias, elas podem reter de 40 a 50 vezes o seu próprio peso em sangue. As esponjas são absorvidas em um prazo de 4 a 6 semanas.

São classificados como inibidores da fibrinólise o ácido Epsilon aminocaproico e o ácido tranexâmico. São pró-coagulantes tópicos: gelatina absorvível, esponja de gelatina absorvível, selante de fibrina e trombina.

A aspirina é um inibidor plaquetário. A vitamina K como antídoto para anticoagulantes.

O ácido tranexâmico é um agente antifibrinolítico, empregado em episódios hemorrágicos, ela inibe a ativação do plasminogênio a plasmina (responsável pela dissolução do coágulo sanguíneo). O ácido



tranexâmico promove uma estabilidade do coágulo. Por possuir meia vida plasmática mais curta, menor potência e menor efeitos colaterais, substitui com vantagens o uso do ácido épsilon-aminocapróico.

O ácido épsilon-aminocapróico é um agente antifibrinolítico que inibe competitivamente a ligação do plasminogênio e dos ativadores de plasminogênio à fibrina.

O selante de fibrina (adesivo de fibrina) é produto de componentes do plasma que mimetiza a última etapa da cascata de coagulação (conversão de fibrinogênio em fibrina), finalizada pela formação de um coágulo de fibrina estável e insolúvel. Porém age independente da via de coagulação do paciente. Ele funciona como uma cola, e funciona bem no controle de microssangramentos vistos em procedimentos odontológicos. A ação antiagregante da aspirina é decorrente da inibição da síntese de tromboxano A2 através da acetilação irreversível da COX em plaquetas (por toda vida útil da plaqueta 7 a 10 dias).

12 - (VUNESP/PREFEITURA DE SÃO PAULO/ODONTÓLOGO/2014) Em procedimentos de exodontia em pacientes diabéticos:

- a) deve-se certificar-se do controle da doença de base para se evitar problemas na cicatrização e infecções oportunistas, que podem ser fatais.
- b) há necessidade de se interromper as drogas utilizadas pelo paciente por 1 semana antes do procedimento.
- c) deve-se avaliar a situação salivar, pois o excesso de saliva e as condições bioquímicas da flora oral podem ser fatores impeditivos do procedimento.
- d) avalia-se a flora oral por exames laboratoriais de cultura para certificação da oportunidade do procedimento.
- e) deve-se realizar procedimentos de imunossupressão para evitar problemas na cicatrização pós-exodontia

Comentários:

A letra A está correta.

De acordo com Hupp et al. (2015). pessoas com a diabetes bem controlada **não são mais suscetíveis a infecções do que pessoas sem diabetes**, mas elas possuem maior dificuldade em controlar essas infecções. Isso é causado pela alteração da função leucocitária ou por outros fatores que afetam a habilidade de controle de infecção do corpo. A dificuldade em conter infecções é mais significativa em pessoas com diabetes mal controlada. Nos casos de pacientes descompensados (com exames alterados) o procedimento cirúrgico deverá ser adiado até o controle da glicemia.

O paciente deve ser instruído a fazer uso normal de sua medicação e realizar sua refeição normal (café da manhã) antes da consulta.

13 - (VUNESP/PREFEITURA DE SÃO PAULO/ODONTÓLOGO/2014) Em pacientes que fazem uso de drogas anticoagulantes:



- a) a medicação deve ser suspensa por pelo menos 1 mês antes do procedimento e reintroduzida após 1 semana do mesmo.
- b) a medicação deve ser interrompida a critério do cirurgião-dentista.
- c) procedimentos odontológicos devem ser realizados em ambiente hospitalar e, se possível, em centro cirúrgico.
- d) o procedimento de biópsia não deve ser realizado sob nenhuma condição, em vista dos riscos de sangramento.
- e) as biópsias de pequeno porte podem ser realizadas sem a suspensão da medicação.

Comentários:

A letra E está correta.

Pacientes que usam **heparina** devem ter a cirurgia adiada até inativação do medicamento (quando administrada via **intravenosa** aguardar **6 horas**; se administrada **subcutânea** aguardar **24 horas**). O **sulfato de protamina**, que reverte os efeitos da heparina, também pode ser usado se uma cirurgia bucal não pode ser adiada (emergência) até a heparina ser naturalmente inativada.

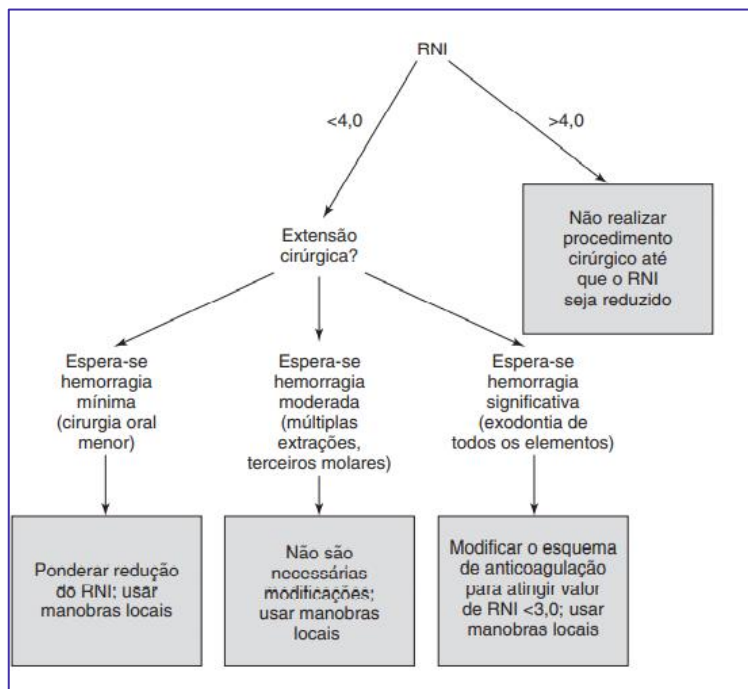
A ação antiplaquetária da aspirina é devida à inibição da COX-1 durante toda vida útil da plaqueta (7 a 10 dias). As bancas cobram a necessidade de suspensão da aspirina para realização de cirurgias: **ATENÇÃO a aspirina não deve ter seu uso suspenso** antes de cirurgias orais!!

Da mesma forma que o clopidogrel não deve ter sua posologia alterada. As cirurgias orais, na maioria dos casos, podem ser realizadas sem a interrupção dos anticoagulantes, desde que sejam empregadas medidas locais de hemostasia para controle do sangramento operatório (Andrade, 2014).

Pacientes que fazem uso de **varfarina** devem **interromper seu uso 2 a 3 dias antes** da cirurgia oral. **A varfarina deve ser reiniciada 1 dia após a cirurgia**. A varfarina manifesta seu efeito anticoagulante após 24 horas (Recomendação de Hupp et al., 2009).



Para a realização de um procedimento seguro, seja uma biópsia ou uma cirurgia, alguns parâmetros devem ser checados como o INR, o tipo de cirurgia (extensão, se cruenta ou não), a fim de avaliar a possibilidade de hemorragia no pós-operatório. Qualquer procedimento cirúrgico oral eletivo em pacientes sob anticoagulação requer planejamento prévio e consulta com o médico do paciente ou com a clínica de anticoagulação.



O esquema extraído de Yagiela et al., nos mostra, com base em um estudo, que procedimentos em que se espera mínimo sangramento podem ser realizados apenas com a adoção de medidas locais de hemostasia.

14- (IBAM/ PREFEITURA DE CÂNDIDO ABREU-PR/ 2013) É uma contraindicação sistêmica absoluta à realização de uma extração dentária:

- a) diabetes grave compensada
- b) gravidez C
- c) uso de anticoagulante
- d) angina pectoris instável

Comentários:

A letra E está correta.

A gravidez é uma contra indicação relativa, pacientes com diabetes compensadas são tratados normalmente, paciente que faz uso de anticoagulante deve ser avaliado quanto à extensão cirúrgica e o INR, a única opção que nos mostra uma contraindicação relativa é a letra D.



15- (FGV/SUSAM/2014) Com relação à prevenção da endocardite bacteriana, assinale a opção que corresponde ao regime profilático padrão, recomendado pela American Heart Association, para pacientes de alto risco para endocardite e que não apresentem hipersensibilidade reconhecida a nenhum medicamento.

- a) 1 g de amoxicilina uma hora antes do procedimento.
- b) 2 g de amoxicilina uma hora antes do procedimento.
- c) 300 mg de clindamicina uma hora antes do procedimento.
- d) 600 mg de clindamicina uma hora antes do procedimento.
- e) 500 mg de azitromicina uma hora antes do procedimento.

Comentários:

A letra B está correta.

16- (FGV/TJ-RO/2015) No plano de tratamento de pacientes que requerem cuidados especiais, um assunto que ainda causa muita controvérsia é o emprego de soluções anestésicas locais que contenham vasoconstrictores. Uma situação da prática odontológica em que o uso de anestésicos locais com vasoconstrictores está totalmente contraindicada é:

- a) pacientes com histórico de doença cardiovascular controlada, com episódio de infarto do miocárdio há mais de 6 meses passados;
- b) pacientes portadores de arritmia cardíaca, controlados através de dispositivos cardíacos implantados (marca-passos);
- c) pacientes portadores de angina pectoris instável;
- d) pacientes diabéticos em controle metabólico através do uso de insulina;
- e) pacientes hipertensos controlados através de medicamentos.

Comentários:

A letra C está correta.



Condições cardíacas associadas a alto risco para endocardite para as quais a profilaxia para procedimentos odontológicos é recomendada

Valva cardíaca protética

Histórico de endocardite infecciosa prévia

Doenças cardíacas congênicas

- Cardiopatia cianótica não reparada CHD, incluindo shunts e condutos paliativos
- Defeito congênito do coração reparado completamente com material protético ou aparelhos, se colocados por cirurgia ou por intervenção com cateter, durante os primeiros seis meses após o procedimento.
- Doença cardíaca congênita reparada que evolui com defeito residual (o qual inibe a formação de endotélio)

Valvopatia adquirida em paciente transplantado cardíaco

17-(IADES/Fundação hemocentro Brasília-DF/2017) Na prática cirúrgica, pode ser necessário realizar profilaxia de infecções metastáticas como a endocardite infecciosa (ou bacteriana). Quanto à profilaxia dessa infecção, considerando que está indicada a extração do dente 16 em um indivíduo adulto, assinale a alternativa correta.

- A) Se o paciente for portador de válvula cardíaca, a profilaxia da endocardite estará indicada e deve ser realizada com 1 g de amoxicilina por via oral, uma hora antes do procedimento.
- B) Se a cirurgia for complexa, pelo risco de comunicação bucossinusal, o planejamento inclui retalho, ostectomia e odontosseção; então, a profilaxia da endocardite pode ser realizada com 1 g de amoxicilina por via oral, uma hora antes do procedimento, mesmo em pacientes saudáveis.
- C) Se o paciente sofreu infarto há seis meses, a profilaxia da endocardite está indicada e deve ser realizada com 2 g de amoxicilina por via oral, uma hora antes do procedimento.
- D) Se o paciente relata endocardite bacteriana prévia e é alérgico à penicilina, a profilaxia da endocardite está indicada e pode ser realizada com clindamicina 600 mg por via oral, uma hora antes do procedimento.
- E) Se o paciente apresenta febre reumática em tratamento com penicilina há alguns meses, a profilaxia da endocardite pode ser realizada com 1 g de amoxicilina por via oral, uma hora antes do procedimento.

Comentários:

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

Se o paciente relata endocardite bacteriana prévia e é alérgico à penicilina, a profilaxia da endocardite está indicada e pode ser realizada com clindamicina 600 mg por via oral, uma hora antes do procedimento.



A **alternativa A** está incorreta. Se o paciente for portador de válvula cardíaca, a profilaxia da endocardite estará indicada e deve ser realizada com 2 g de amoxicilina por via oral, uma hora antes do procedimento.

A **alternativa B** está incorreta. As novas diretrizes indicam profilaxia somente para os pacientes com alto risco de endocardites, incluindo aqueles com endocardites prévias, valvas cardíacas protéticas, defeitos cardíacos cianóticos congênitos que não foram reparados ou incompletamente reparados, e pacientes com coração transplantado com valvopatia.

A **alternativa C** está incorreta. As novas diretrizes indicam profilaxia somente para os pacientes com alto risco de endocardites, incluindo aqueles com endocardites prévias, valvas cardíacas protéticas, defeitos cardíacos cianóticos congênitos que não foram reparados ou incompletamente reparados, e pacientes com coração transplantado com valvopatia.

A **alternativa E** está incorreta. Se o paciente apresenta febre reumática em tratamento com penicilina há alguns meses, a profilaxia da endocardite pode ser realizada com 2 g de amoxicilina por via oral, uma hora antes do procedimento.

18 - (Instituto AOCP/EBSERH/2014) De acordo com a AHA (American Heart Association), o protocolo recomendado para prevenção da endocardite bacteriana em pacientes alérgicos à penicilina pode ser

- a) azitromicina 2 g – via oral – 1 hora antes do procedimento.
- b) clindamicina 600 mg – via oral – 1 hora antes do procedimento.
- c) azitromicina 500 mg – via oral – 24 horas antes do procedimento.
- d) clindamicina 600 mg – via oral – 24 horas antes do procedimento.
- e) amoxicilina 2 g – via oral – 1 hora antes do procedimento.

Comentários:

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

Para a penicilina ou a amoxicilina, essa dose é 2 g; para clindamicina, 600 mg; e para azitromicina, 500 mg. 1 hora antes do procedimento

19 - (CESPE/EBSERH/2018) Com base nos princípios e nas indicações da profilaxia antibiótica para endocardite bacteriana, julgue:

O antibiótico deve ser mantido por 24 h para evitar a contaminação microbiana mediata ao procedimento operatório.

Comentários:



A **afirmativa** está errada.

O **antibiótico de escolha para profilaxia antes da cirurgia oral é a penicilina ou a amoxicilina.**

Esses antibióticos são efetivos contra micro-organismos (ex: Streptococcus), são de espectro curto, têm baixa toxicidade e são bactericidas. **Para pacientes alérgicos à penicilina, a melhor escolha é a clindamicina.** Esta é bastante efetiva contra estreptococos bucais e é de espectro curto, mas é bacteriostática. A terceira escolha para administração oral para profilaxia é azitromicina. A azitromicina, razoavelmente, é efetiva contra micro-organismos comuns e é de espectro curto, mas também é bacteriostática.

É importante que o nível plasmático do ATB se mantenha elevado. Quando antibióticos são usados profilaticamente, o seu nível plasmático deve ser mais alto que quando são usados com fins terapêutico. O pico de níveis no plasma deve ser alto para assegurar a difusão do antibiótico para todos os fluidos e tecidos onde a cirurgia será executada. A recomendação geral para profilaxia é que a droga deve ser administrada em dosagem pelo menos duas vezes maior que a dose terapêutica usual. O uso da mesma dose profilática recomendada pela Associação Americana do Coração (American Heart Association) para profilaxia de endocardite infecciosa é razoável.

Para a penicilina ou a amoxicilina, essa dose é 2 g; para clindamicina, 600 mg; e para azitromicina, 500 mg.

Para o antibiótico ter a eficácia máxima na prevenção da infecção pós-operatória, **deve ser administrado 2 horas ou menos, antes do início da cirurgia.** O tempo de administração da dosagem antes da cirurgia varia de acordo com a via de administração utilizada, permitindo a absorção do antibiótico pelos tecidos no momento em que a incisão é realizada. Para a via oral, esse período é de, **geralmente, 1 hora;** na administração intravenosa, o menor intervalo de dosagem pré-operatória possível.

20-(FAURGS/HCPA/2018) Considere as afirmações abaixo sobre o manejo de pacientes com coagulopatias.

I - A doença de Von Willebrand e as hemofilias são coagulopatias congênitas que podem interferir na coagulação sanguínea, pois afetam apenas quantitativamente os fatores de coagulação.

II - Os antifibrinolíticos, em especial o ácido epsilon aminocaproico e o ácido tranexâmico, vêm sendo utilizados na prática clínica para reduzir episódios de sangramento na cavidade oral dos pacientes coagulopatas.

III - As técnicas anestésicas infiltrativas e intraligamentares oferecem risco de sangramento no manejo de coagulopatas.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.



d) Apenas I e II.

e) I, II e III.

Comentários:

A doença de Von Willebrand é o distúrbio de de sangramento hereditário mais comum. É causado por um defeito hereditário que envolve a adesão plaquetária. A adesão plaquetária é afetada pela deficiência do fator de Von Willebrand ou por um defeito qualitativo desse fator. A hemofilia A, deficiência do fator VIII, é o distúrbio de coagulação hereditário mais comum.

São classificados como inibidores da fibrinólise o ácido Epsilon aminocaproico e o ácido tranexâmico. O ácido épsilon-aminocapróico é um agente antifibrinolítico que inibe competitivamente a ligação do plasminogênio e dos ativadores de plasminogênio à fibrina. O ácido tranexâmico é um agente antifibrinolítico, empregado em episódios hemorrágicos, ela inibe a ativação do plasminogênio a plasmina (responsável pela dissolução do coágulo sanguíneo). O ácido tranexâmico promove uma estabilidade do coágulo. Por possuir meia vida plasmática mais curta, menor potência e menor efeitos colaterais, substitui com vantagens o uso do ácido épsilon-aminocapróico. **A letra B está correta.**

21-(FAURGS/PROGESP/2016) O Diabetes Melito é uma síndrome de etiologia múltipla que promove alterações metabólicas e, embora possa ocorrer em qualquer idade, apresenta maior prevalência na população idosa. Ressalta-se alta ocorrência de edentulismo nessa população. No momento da anamnese e no planejamento cirúrgico, o cirurgião dentista deve estar atento aos sintomas e sinais que indicam um diabetes não diagnosticado. Assinale a alternativa que apresenta sintomas e sinais clássicos do Diabetes Melito.

- a) Pouca incidência da doença cárie dentária, xerostomia, polidipsia, poliúria, polifagia e redução do fluxo salivar.
- b) Paladar alterado, polidipsia, poliúria, polifagia, xerostomia e pouca incidência da doença cárie dentária.
- c) Xerostomia, polidipsia, poliúria, polifagia, perda de peso, infecções frequentes.
- d) Aumento da secreção da glândula salivar parótida, polidipsia, poliúria, polifagia e alteração do paladar.
- e) Aumento da secreção da glândula salivar parótida, xerostomia, polidipsia, poliúria, polifagia e candi - díase.

Comentários:

São alguns sintomas que sinalizam a presença de diabetes:

- polidipsia (sede excessiva e consumo frequente de líquidos),
- polifagia (fome excessiva),
- poliúria (micção excessiva); e
- perda de peso.
- Infecções fúngicas recorrentes (maior suscetibilidade à candidíase – a candidíase eritematosa é relatada em até 30% dos pacientes).
- A xerostomia pode ocorrer em um terço dos pacientes com diabetes.

A letra C está correta.



22- (CEPERJ/UPAS/2014) Um paciente necessita realizar profilaxia antibiótica para endocardite bacteriana, porém em sua anamnese foi relatado ser alérgico à penicilina. O antibiótico de escolha a ser administrado é:

- a) eritromicina
- b) amoxicilina
- c) cefadroxil
- d) tetraciclina
- e) gentamicina

Comentários:

De acordo com Andrade (2014) a eritromicina, antibiótico bacteriostático da família dos macrolídeos, tem sido restrita para uso odontológico, devido a vários relatos de resistência bacteriana. Ainda é empregada no tratamento de infecções bacterianas leves a moderadas, em fase inicial, apenas como alternativa para pacientes alérgicos às penicilinas, mas nunca como primeira escolha. A banca deu como gabarito a alternativa A apesar da explicação acima.

23- (CONSULPLAN/CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE/2018) A asma é um distúrbio caracterizado pelo aumento da reatividade da traqueia e dos brônquios a vários estímulos, resultando na constrição difusa das vias respiratórias. São reações de caráter reversível, espontâneo ou por tratamento.” (Varellis, 2017.) Em relação aos cuidados prévios a serem tomados para atendimento de um paciente com asma, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) São recomendados os anestésicos que têm como vasoconstritor a felipressina.
- b) Em casos onde é prevista a ocorrência de dor, o analgésico de escolha são os à base de ácido acetilsalicílico.
- c) A eritromicina, quando usada em conjunto com as metilxantinas, podem aumentar a toxicidade dessas últimas.
- d) O estresse durante o atendimento pode levar a um quadro de crise asmática. Sendo assim, cabe ao profissional tentar reduzir a tensão durante essa assistência.

Comentários:

Os pacientes com asma devem ser perguntados sobre fatores precipitantes, frequência e gravidade dos ataques, medicações usadas e a resposta a essas medicações. Como o estresse é um possível fator desencadeante, indica-se a utilização de um protocolo de redução de ansiedade, incluindo óxido nitroso, mas com o cuidado de evitar os depressores respiratórios.



Alguns medicamentos podem desencadear episódios e, por isso, devem ser evitados os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e o ácido acetilsalicílico, porque eles geralmente precipitam ataques de asma em indivíduos suscetíveis. Esses pacientes devem ser questionados especificamente sobre alergia à Aspirina® por causa da relativa alta frequência de alergia. O ácido acetilsalicílico causa broncoconstrição em cerca de 10% dos pacientes com asma. Indica-se o uso do acetaminofeno.

Medicamentos como a eritromicina e antibióticos macrolídeos devem ser evitados em pacientes que utilizam a teofilina.

Os conservantes como metabissulfito, contidos nos anestésicos locais que contêm epinefrina, podem provocar dificuldade respiratória quando os níveis metabólitos da enzima sulfito oxidase estiverem baixos.

A banca deu como alternativa correta a letra B.

24- (CONSULPLAN/ANALISTA JUDICIÁRIO/ODONTOLOGIA/2017) O tempo de tromboplastina parcial ativada é um exame complementar usado para avaliar deficiências congênitas do sistema intrínseco da coagulação, avaliar hemofilia A e B, monitorar o uso de heparina e avaliar defeitos de inibidores da coagulação. Esse exame consegue informar a atividade de todos os fatores da coagulação, EXCETO:

- a) Fator I.
- b) Fator II.
- c) Fator VII.
- d) Fator XII.

O **tempo de tromboplastina parcial** avalia os fatores da **via intrínseca** (VIII, IX, XI e XII) e via comum. **A banca deu como alternativa correta a letra C**, uma vez que o tempo de tromboplastina parcial (TTP) avalia a eficiência da via intrínseca na mediação da formação do coágulo de fibrina. Portanto, avalia todos os fatores, exceto o fator VII.

De acordo com Hupp et al., o TP (tempo de protrombina) é usado para testar os fatores da via extrínseca (II, V, VII e X), enquanto o TTP (tempo de tromboplastina parcial) é usado para detectar fatores da via intrínseca.

25-(IBFC/PREF. BELO HORIZONTE/2014) De acordo com o sistema de Classificação do estado físico determinado pela American Society of Anesthesiologists (ASA), assinale a correta.

- a) Classe 2: Paciente com doença sistêmica grave sem limitações das atividades diárias
- b) Classe 3: Paciente com doença sistêmica leve, que limita a atividade
- c) Classe 4: Paciente com doença sistêmica incapacitante, a qual é uma ameaça constante à vida
- d) Classe 5: Paciente com morte cerebral, cujos órgãos estão sendo removidos para fins de doação



Comentários:

A letra C está correta.

| CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO FÍSICO DA ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ANESTESIOLOGIA (ASA) ADAPTADA PARA CLÍNICA ODONTOLÓGICA | |
|--|--|
| ASA I | Paciente saudável que não apresenta anormalidades. |
| ASA II | Paciente com doença sistêmica moderada ou de menor tolerância que o ASA I. Apresenta maior grau de ansiedade ou medo ao tratamento odontológico. |
| ASA III | Paciente portador de doença sistêmica severa , que limita suas atividades. |
| ASA IV | Paciente acometido por doença sistêmica severa que é ameaçadora à vida . Apresenta alterações sistêmicas importantes para o planejamento do tratamento odontológico. |
| ASA V | Paciente em fase terminal , quase sempre hospitalizado, cuja expectativa de vida não é maior do que 24h, com ou sem cirurgia planejada. |
| ASA VI | Paciente com morte cerebral declarada, cujos órgãos serão removidos com propósito de doação. |

26-(IBFC/PREF. BELO HORIZONTE/2014) Assinale a alternativa correta. São exemplos de pacientes que não necessitam de profilaxia antibiótica para tratamentos odontológicos:

- a) Diabetes grave, febre reumática, imunossupressão
- b) Marca-passo, prolapso sem regurgitação, sopros cardíacos
- c) Cardiopatas, pacientes com prótese valvular
- d) Prolapso com regurgitação, comunicação interventricular

Comentários:

A letra B está correta.

São situações que contraindicam a profilaxia (Fonte: Varellis, 2017)

- Defeito septal atrial isolado
- Prolapso mitral sem regurgitação valvar
- Murmúrios cardíacos fisiológicos ou funcionais
- Doença reumática prévia sem disfunção
- Marca-passos cardíacos e desfibriladores implantados



27-(IBFC/PERF.DIVINÓPOLIS/2017) O atendimento odontológico à paciente gestante requer cuidados especiais devido às alterações fisiológicas que ocorrem na gravidez. Em relação ao atendimento da paciente gestante, analise as afirmativas a seguir:

I - O segundo trimestre é o mais adequado para o atendimento odontológico

II - Em caso de urgência odontológica (exemplo: abscesso agudo), o tratamento só poderá ser realizado se a paciente se encontrar entre o 2º e 3º trimestre de gestação

III- Não se pode realizar exames radiográficos em pacientes gestantes.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I apenas
- b) II apenas
- c) III apenas
- d) I, II e III

Comentários:

A letra A está correta.

Recomenda-se o adiamento no **primeiro** e (possíveis efeitos deletérios de medicamentos, estresse e tomadas radiográficas na formação do feto/maior incidência de abortos) e **no terceiro trimestre de gestação** (incapacidade da gestante de tolerar procedimentos longos e comprometimento do retorno venoso quando na posição supina pela compressão da veia cava).

Os exames radiográficos não são contraindicados em gestantes. O binômio risco-benefício deve ser avaliado antes de serem realizados exames radiográficos e os exames devem ser realizados apenas quando necessário. Em caso de necessidade de realização de exames radiográficos, a gestante deve utilizar proteção (avental de chumbo e colar de tireoide) e deve se dar preferência pela realização de exame radiográfico periapical digital somente nas áreas que requerem cirurgia podem diminuir essa exposição (a radiação é menor que na radiografia convencional).

28-(IBFC/PREF. VITÓRIA-ES/2019) Exames radiográficos, às vezes, são essenciais para se chegar ao diagnóstico clínico. Quando é realizada uma radiografia com filme ultrarrápido em uma gestante, o feto recebe apenas 0,0001 mGy de radiação. A partir de quantos mGy de radiação o feto começa a ter riscos de algum dano?

- a) 0,001 m Gy
- b) 0,05 mGy



- c) 0,01 mGy
- d) 10 mGy
- e) 50 mGy

Comentários:

A letra E está correta.

De acordo com Andrade (2014), o feto pode receber até 50mGy sem que sofra dano algum. Ao realizar um exame radiográfico em gestante devem ser tomados cuidados como exposição rápida, filtração, colimação, utilização de avental de chumbo e não cometer erros técnicos na tomada e processamento para evitar repetições.

29-(IBFC/EBSERH-HU-FURG/2015) O atendimento odontológico a pacientes portadores de distúrbios sistêmicos crônicos requer uma série de cuidados especiais. Com relação ao uso de anestésicos, assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação absoluta ao emprego de qualquer tipo de vasoconstritor:

- a) Insuficiência renal crônica em tratamento dialítico
- b) Hipertireoidismo não controlado
- c) Gestação
- d) Diabetes mellitus
- e) Asma brônquica

Comentários:

A letra B está correta.

Algumas questões perguntam sobre possíveis contraindicações, absolutas ou relativas, para o uso do vasoconstritor. Abaixo você confere a tabela do professor Guedes Pinto (2016).



| ALTERAÇÃO SISTÊMICA | CONTRAINDICAÇÃO: VASOCONSTRITOR | CONDUTAS |
|--|--|--|
| Hipertireoidismo | Vasoconstritores adrenérgicos (epinefrina) | Contraindicados |
| Antidepressivo tricíclicos | Vasoconstritores adrenérgicos (levonordefina, noradrenalina) | Contraindicados |
| Doenças cardiovasculares, diabetes descompensado | Vasoconstritores em geral | Recomendável verificar tipo de alteração cardiovascular, entrar em contato com pediatra e avaliar riscos e benefícios do uso de vasoconstritores |
| Alergia | Vasoconstritores adrenérgicos (epinefrina, norepinefrina, levonordefina) | Absolutamente contraindicados, pode-se utilizar vasoconstritor não adrenérgico - felipressina ou anestésicos sem vasoconstritor (ex: mepivacaína 3%) |

Malamed (2021) cita as contraindicações ao uso de epinefrina:

- Hipertensos (PA sistólica > 160 mmHg ou diastólica > 100 mmHg)
- Histórico de infarto agudo do miocárdio ou AVC com menos de 6 meses
- Cirurgia recente de ponte de artéria coronariana ou stents
- Angina de peito instável
- Alguns tipos de arritmias
- Insuficiência cardíaca congestiva (descontrolada)
- Hipertireoidismo não controlado
- Feocromocitoma
- Alergias a sulfitos
- Uso de derivados de anfetaminas ou drogas ilícitas



30-(Instituto AOCP - Odontólogo (Pref Novo Hamburgo)/Especialista em PNE/2020) É de extrema importância que as etapas iniciais do tratamento de pacientes com deficiências sejam de orientações, motivação e procedimentos iniciais não invasivos. A orientação sobre escovação deve reforçar a importância da utilização de dentifrício fluoretado por todos os pacientes. No entanto, os pacientes e seus responsáveis devem ser alertados de que os dentifrícios fluoretados devem possuir uma concentração mínima de

- a) 250 ppm F.
- b) 500 ppm F.
- c) 1.000 ppm F.
- d) 1.100 ppm F.
- e) 1.500 ppm F.

Comentários:

O dentifrício fluoretado deve conter no mínimo 1.000 ppm F ($\mu\text{g F/g}$) na forma solúvel para que ele tenha o seu máximo efeito anticárie, reduzindo a desmineralização e promovendo a remineralização, tanto para a dentição decídua como para a permanente. **A letra C está correta.**

31-(INST. AOCP/PREF. VITÓRIA-ES/2019) Paciente de 49 anos de idade, sexo feminino, ensino fundamental incompleto, chega para atendimento de urgência com queixa de dor no elemento 46. Questionada sobre doenças sistêmicas, nega, mas afirma que toma medicação de uso contínuo e mostra a última receita médica. A prescrição é de losartana e metformina. De acordo com o relato das medicações utilizadas, essa paciente apresenta como condições crônicas

- a) problemas cardíacos e colesterol alto.
- b) depressão e osteopenia.
- c) hipertensão e diabetes.
- d) ansiedade e diabetes.

Comentários:

A letra C está correta.

32-(INST. AOCP/PREF. VITÓRIA-ES/2019) A doença de von Willebrand e as hemofilias A (deficiência do fator VIII) e B (deficiência do fator IX) são as coagulopatias hereditárias mais comuns e, juntas,



correspondem a 95% dos casos. Quanto ao atendimento odontológico a esses pacientes, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

() Em pacientes com a doença de von Willebrand, deve-se ter cuidado com o uso do sugador que, em contato constante com a mucosa, pode causar hematoma local.

() O procedimento cirúrgico deve ser realizado logo após a reposição do fator de coagulação, pautado sempre na meia-vida do produto utilizado.

() Medidas de hemostasia local, como o uso tópico de antifibrinolíticos, não precisam ser empregadas quando houver a reposição do fator de coagulação previamente ao procedimento cirúrgico.

a) V – V – V.

b) V – F – V.

c) F – V – V.

d) V – V – F.

Comentários:

A letra D está correta.

Vamos aproveitar a questão e ver alguns detalhes sobre a Doença de Von Willebrand:

A DvW é a coagulopatia hereditária mais prevalente. É de herança autossômica dominante, podendo apresentar expressão fenotípica variável. É classificada em três tipos: 1, 2 e 3, sendo o tipo 2 subclassificado em quatro subtipos. Os tipos 1 e 3 são defeitos quantitativos e o tipo 2, qualitativo. Uma das apresentações mais comuns da DvW é o sangramento cutaneomucoso, podendo, em sua forma mais grave (tipo 3), apresentar clínica semelhante à hemofilia grave, com aparecimento de hemartroses e hematomas. A profilaxia e o tratamento dos episódios hemorrágicos nos pacientes com coagulopatias são realizados por meio da reposição dos fatores de coagulação deficientes.

Para a realização de anestesia infiltrativa ou interligamentosa, usualmente, não há necessidade da transfusão de plaquetas ou de fatores de coagulação, exceção feita à técnica de bloqueio do nervo alveolar inferior (troncular inferior). O uso da técnica do bloqueio do tronco alveolar inferior (ABAI) pode oferecer risco de formação de hematomas e sangramento na região pterigoideana (fossa infra-temporal, espaço retromolar) ou na área ao redor da faringe e pode levar à obstrução de vias aéreas superiores. O risco deste procedimento está associado à alta vascularização e inserções musculares presentes na região de punção. A ocorrência de trismo, que também está associado aos procedimentos nesta região, pode ser consequência



da formação de hematomas, infecções ou mesmo pelo excesso de líquido anestésico local após múltiplas injeções. Por essas razões, a técnica de bloqueio do nervo alveolar inferior é considerada como um procedimento invasivo e deve ser precedida pela reposição de fatores de coagulação ou da devida terapêutica para os pacientes com trombopatias.

Dentre os procedimentos odontológicos, as cirurgias orais são as que oferecem maior risco de sangramento e complicações, como formação de hematoma, sangramento e risco de infecção, para o paciente com distúrbios hemorrágicos.

Deve-se suturar sempre. E a sutura deve ser feita de maneira a aproximar ao máximo as bordas da ferida cirúrgica, visando cicatrização por primeira intenção. O uso de fios de sutura de materiais reabsorvíveis como o ácido poliático ou o ácido poliglicólico pode aumentar o processo inflamatório local. Os fios não reabsorvíveis são recomendáveis para esses pacientes.

Nas exodontias de dentes decíduos, o tecido de granulação associado à reabsorção irregular da raiz deve ser removido, pois sua permanência parece estar associada a sangramentos frequentes

A associação de métodos de hemostasia local com medidas sistêmicas de preparo do paciente visando a diminuição do risco do sangramento pós-cirúrgico é fundamental para o sucesso do procedimento.

A combinação entre a terapia sistêmica de reposição de fatores de coagulação e os agentes antifibrinolíticos podem reduzir significativamente os episódios de sangramentos mucosos. Antifibrinolíticos como o ácido épsilon amino-capróico (EACA) e o ácido tranexâmico, atuam inibindo a proteína ativadora do plasminogênio e, conseqüentemente, impedindo a formação da plasmina, proteína responsável pela lise da fibrina, componente essencial do coágulo. O uso de antifibrinolíticos na forma oral, endovenosa ou local, pode ser aplicado em pacientes com trombopatias e coagulopatias. Entretanto, na vigência de hematúria ou se o paciente estiver se utilizando de concentrado de complexo protrombínico ativado, deve-se evitar, ao mesmo tempo, o emprego dos antifibrinolíticos na forma oral ou endovenosa, uma vez que a adoção combinada desses produtos aumenta o risco trombótico. Caso seja necessário o uso concomitante de agente antifibrinolítico em combinação com o complexo protrombínico ativado, deve-se manter intervalo mínimo de seis horas entre a administração dos dois produtos.

Manual de atendimento odontológico a pacientes com coagulopatias hereditárias / Ministério da Saúde

33-(INST AOCP/PREF. NOVO HAMBURGO-RS/PNE/2020) Em pacientes hipertensos, é muito importante o controle da ansiedade. Quando for realizar um procedimento cirúrgico, o limite máximo pressórico do paciente antes do procedimento é de

a) 140/80 mm Hg.

b) 150/90 mm Hg.



c) 120/90 mm Hg.

d) 130/80 mm Hg.

e) 150/80 mm Hg.

Comentários:

A banca deu como gabarito a letra A, o livro de cirurgia traz a seguinte informação (Hupp et al, 2015)

A hipertensão leve ou moderada (p. ex., pressão sistólica < 200 mmHg ou pressão diastólica < 110 mmHg) não é normalmente um problema na realização de um tratamento cirúrgico bucal ambulatorial.

Hipertensão Leve a Moderada (Sistólica > 140 mmHg; Diastólica > 90 mmHg)

1. Recomendar que o paciente procure orientação de seu médico de cuidados primários para terapia médica da hipertensão. Não é necessário adiar o tratamento odontológico requerido.
2. Monitorar a pressão arterial do paciente em cada visita e em qualquer momento em que administração do anestésico local contendo epinefrina passar de 0,04 mg durante uma única visita.
3. Usar um protocolo de redução de ansiedade.
4. Evitar mudanças de postura repentinas em pacientes que tomam drogas que causam vasodilatação.
5. Evitar administração de soluções intravenosas contendo sódio.

Hipertensão Severa (Sistólica > 200 mmHg; Diastólica > 110 mmHg)

1. Evitar tratamento odontológico programado até a hipertensão estar mais bem controlada.
2. Considerar indicar o paciente a um cirurgião bucomaxilofacial, se o problema for de emergência.

34-(IDECAN/EBSERH - Cirurgião Dentista/2014) A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma doença silenciosa, definida como uma síndrome metabólica, caracterizada pelo declínio progressivo e, geralmente, irreversível da filtração glomerular. Durante o atendimento odontológico a pacientes com essa doença são necessários vários cuidados, especialmente com medicações. Diante do exposto, marque a alternativa correta.

- a) Em casos de dor, deve ser prescrito aspirina.
- b) Em casos de infecção, a cefalosporina é o antibiótico de escolha.



- c) O anestésico de escolha para pacientes com IRC é a mepivacaína.
- d) O midazolam 7,5 mg não deve ser utilizado em pacientes com IRC.
- e) Quando necessário o uso de anti-inflamatórios, deve-se utilizar corticosteroides em dose única ou por períodos restritos.

Comentários:

Deve-se evitar a aspirina. Se necessário pode ser prescrito para dor leve, dipirona ou paracetamol. Para dor moderada a intensa o indicado é tramadol.

As tetraciclina e as cefalosporinas devem ser evitadas devido ao seu potencial nefrotóxico.

O recomendado é empregar o menor volume possível de articaína 4% ou lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000. A mepivacaína deve ser evitada por possuir metabolização hepática e excreção renal mais lentas.

O midazolam, 7,5mg pode ser utilizado por ser um benzodiazepínico de ação curta.

Os AINES podem aumentar a retenção de sódio e interagir com os anti-hipertensivos e diuréticos, causando brusco aumento da pressão arterial. Podem também interferir negativamente na agregação plaquetária. Por isso, deve-se dar preferência aos corticosteroides (dexametasona e betametasona), em dose única ou por tempo restrito.

A letra E está correta.

35-(IDECAN/EBSERH - Cirurgião Dentista/2014) Ainda é comum o cirurgião-dentista demonstrar alguma insegurança no atendimento a mulheres grávidas. Em alguns casos, os atendimentos são adiados podendo levar ao agravamento de algumas situações. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

- a) A tetraciclina é o antibiótico de primeira escolha nos casos de infecção em mulheres grávidas.
- b) A metemoglobinemia tóxica pode acontecer após a administração de altas doses de lidocaína.
- c) A prilocaína, devido ao grande tamanho de sua molécula, atravessa a placenta de forma mais lenta que os demais anestésicos.
- d) A sedação mínima por via inalatória pela mistura de óxido nítrico e oxigênio não é um método seguro para ser utilizado em gestantes.
- e) A solução anestésica deve conter um vasoconstritor em sua composição, com o objetivo de retardar a absorção do sal anestésico para a corrente sanguínea



Comentários:

A tetraciclina é contraindicada para gestantes pelo manchamento dentário. Andrade esclarece que se o medicamento for dado à mãe durante a calcificação dos dentes decíduos (entre 3º e 4º mês de gestação) pode ocorrer pigmentação desses dentes (o mesmo pode ocorrer com os permanentes na sua época de calcificação).

A sedação inalatória com óxido nitroso é considerada segura na gestação. O óxido nitroso atravessa a barreira placentária, mas não existem evidências de danos ao feto. Alguns autores recomendam evitar o uso de óxido nitroso no primeiro trimestre. Em caso de necessidade de indicação de sedação com óxido nitroso, durante o segundo ou terceiro trimestre, o mesmo deve ser empregado com no mínimo 50% de oxigênio. Drogas sedativas devem ser evitadas.

O anestésico de escolha deve ser a lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1: 200.000, considerado o anestésico de eleição para gestantes e lactantes. Todos os anestésicos locais, por serem lipossolúveis, atravessam facilmente a placenta por meio de difusão passiva (Andrade afirma que o anestésico só atravessa a placenta se estiver na forma livre). Segundo Varelis (2017), deve-se evitar a prilocaína e a fenilefrina, que são tóxicas ao feto e ao recém-nascido, expondo-os ao risco de meta-hemoglobinemia. Além disso, a prilocaína atravessa a placenta mais rapidamente do que os demais anestésicos locais. **A letra E está correta.**

36- (IBFC - Prefeitura de São Gonçalo do Amarante - RN - Odontólogo Buco Maxilo Facial-2021) O sistema de classificação do paciente de risco perioperatório da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) serve para ajudar a identificar fatores de risco que podem modificar os planos de tratamento e deve ser sempre usada, mesmo para procedimentos sob anestesia local. Sobre este assunto, assinale a alternativa correta.

- a) ASA IV – paciente com doenças sistêmicas moderadas
- b) ASA VI – paciente moribundo que não se espera que sobreviva sem cirurgia
- c) ASA III – paciente com doenças sistêmicas severas
- d) ASA I – paciente com morte encefálica e possível doador de órgãos

Comentários:

A letra A está incorreta. ASA IV – paciente com doenças sistêmicas severa ameaçadora à vida

A letra B está incorreta. ASA VI – paciente com morte cerebral

A letra C está correta. ASA III – paciente com doenças sistêmicas severas



A letra D está incorreta. ASA I – paciente saudável

37- (INST AOCP/PM ES/2022) É fundamental que o cirurgião-dentista reconheça a gestante como paciente de um grupo especial de risco e esteja preparado para que os atendimentos e as orientações sejam realizados de forma adequada. Caso uma gestante precise de atendimento odontológico com anestesia local e haja uma real contraindicação aos vasoconstritores adrenérgicos, a melhor opção de anestésico, nesse caso, é a

- a) lidocaína 2% sem vasoconstritor.
- b) lidocaína 2% com norepinefrina.
- c) prilocaína com fenilefrina
- d) mepivacaína 3% sem vasoconstritor
- e) articaína sem vasoconstritor

Comentários:

Veja as recomendações do professor Andrade (2014)

PROCEDIMENTOS ELETIVOS: Programar preferencialmente para o 2º trimestre de gestação

Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

URGÊNCIAS (DOR OU INFECÇÃO): Intervir em qualquer período da gestação

Gestação normal: Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

Grávidas com história de anemia: Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

Grávidas diabéticas ou com hipertensão arterial controlada: Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 ou 1:200.000

Grávidas com hipertensão arterial não controlada: *Avaliar risco/benefício do atendimento ambulatorial junto ao médico: Prilocaína 3% com felipressina ou Mepivacaína 3% sem vasoconstritor

Grávidas com hipertensão não controlada e história de anemia: Mepivacaína 3% sem vasoconstritor

A letra D está correta.



38-(FGV/TCE TO/2022) Ao prescrever medicamentos, é importante que o cirurgião-dentista atente para possíveis interações farmacológicas. No caso da varfarina, há relato em bula de que determinados antibióticos podem potencializar seu efeito. Os antibióticos que potencializam o efeito da varfarina, aumentando o INR do paciente, são:

- a) amoxicilina, rifocina e eritromicina;
- b) eritromicina, metronidazol e amoxicilina;
- c) metronidazol, eritromicina e ciprofloxacina;
- d) clindamicina, metronidazol e amoxicilina;
- e) levofloxacina, rifocina e fluoxetina.

Comentários:

Veja a relação de medicamentos que potencializam o efeito da varfarina, aumentando o INR do paciente (Fonte: Andrade, 2014)

ANALGÉSICOS

- AAS
- Paracetamol

ANTI-INFLAMATÓRIOS

- Não esteroides (em geral)
- Corticosteroides

ANTIBIÓTICOS

- Cefalosporinas
- Eritromicina
- Azitromicina
- Metronidazol
- Tetraciclina
- Ciprofloxacina

A letra C está correta.



39- (FGV/TCE-TO/2022) Acidentes hemorrágicos são uma possível complicação dos procedimentos cirúrgicos, como exodontias. No caso de um paciente não anticoagulado, que apresente sangramento pós-exodontia que não responda às manobras locais, pode ser prescrito o uso via oral de:

- a) ácido mefenâmico;
- b) ácido acetilsalicílico;
- c) ácido tranexâmico;
- d) ácido hialurônico;
- e) ácido ascórbico.

Comentários:

A letra C está correta.

Lembre-se: pacientes que usam varfarina avaliar o INR 24h antes do procedimento

INR \leq 3,5 NÃO PRECISA SUSPENDER

INR \geq 3,5 AVALIAÇÃO MÉDICA

São cuidados pós-operatórios (Fonte: Andrade, 2014):

- Considerar o uso de esponja hemostática de gelatina liofilizada (Gelfoam, Hemospon®), completamente reabsorvível pelo organismo.
- Prescrever solução de ácido tranexâmico 4,8% (Transamin@, Hemoblock) para a realização de bochechos, por um período de 48 h
- Remover as suturas não reabsorvíveis após 4-7 dias.
- Para o controle da dor pós-operatória, não prescrever aspirina (AAS) e anti-inflamatórios não esteroides (inclusive os coxibes). Optar pela dipirona sódica.
- Considerar o uso de corticosteroides em dose única (dexametasona ou betametasonal, após troca de informações com o médico.
- Não prescrever ou aplicar medicamentos pela via intramuscular, pelo risco de hemorragia e formação de equimoses ou hematomas



40- (CEBRASPE (CESPE)/1º Tenente (PM MA)/Cirurgião-Dentista/2018)

Uma paciente de cinquenta e quatro anos de idade, com diabetes tipo 2 e hipertensão, foi atendida no serviço de urgência de uma clínica odontológica. Na anamnese, a paciente relatou sentir dor intensa na região da maxila esquerda havia pelo menos doze horas e informou que a dor melhorava com a aplicação de gelo. No exame físico, o cirurgião-dentista constatou extensa lesão de cárie no dente 26. Na imagem radiográfica, foi confirmada a extensão da lesão de cárie próxima à câmara pulpar. Não foi identificada alteração periapical. No teste pulpar a frio, a paciente relatou sensível melhora da dor. Com o calor, a dor se tornava insuportável. O teste a percussão foi negativo.

A respeito do caso clínico apresentado, julgue o item a seguir.

A conduta de urgência adequada, de acordo com a Associação Americana de Cardiologia, consiste na administração prévia de antibiótico em decorrência do quadro de hipertensão arterial.

() Certo

() Errado

Comentários:

Questão relativamente fácil já que a hipertensão arterial não é uma indicação para profilaxia antibiótica.

Condições cardíacas associadas a alto risco para endocardite para as quais a profilaxia para procedimentos odontológicos é recomendada

Valva cardíaca protética

Histórico de endocardite infecciosa prévia

Doenças cardíacas congênitas

- Cardiopatia cianótica não reparada CHD, incluindo shunts e condutos paliativos
- Defeito congênito do coração reparado completamente com material protético ou aparelhos, se colocados por cirurgia ou por intervenção com cateter, durante os primeiros seis meses após o procedimento.
- Doença cardíaca congênita reparada que evolui com defeito residual (o qual inibe a formação de endotélio)

Valvopatia adquirida em paciente transplantado cardíaco

Fonte: Andrade,2014 e Little et al., 2009



41- (CEBRASPE (CESPE)/1º Tenente (PM MA)/Cirurgião-Dentista/2018)

Uma paciente de cinquenta e quatro anos de idade, com diabetes tipo 2 e hipertensão, foi atendida no serviço de urgência de uma clínica odontológica. Na anamnese, a paciente relatou sentir dor intensa na região da maxila esquerda havia pelo menos doze horas e informou que a dor melhorava com a aplicação de gelo. No exame físico, o cirurgião-dentista constatou extensa lesão de cárie no dente 26. Na imagem radiográfica, foi confirmada a extensão da lesão de cárie próxima à câmara pulpar. Não foi identificada alteração periapical. No teste pulpar a frio, a paciente relatou sensível melhora da dor. Com o calor, a dor se tornava insuportável. O teste a percussão foi negativo.

A respeito do caso clínico apresentado, julgue o item a seguir.

Considerando tratar-se de atendimento de urgência para paciente diabético, a taxa glicêmica aferida inferior a 60 mg/dL oferece maior segurança para a intervenção.

() Certo

() Errado

Comentários:

A afirmativa está errada, a taxa corresponde a um estado de hipoglicemia. Os sinais de hipoglicemia são: como hipotensão, fome, sonolência, náuseas, diaforese, taquicardia ou alteração de humor e uma fonte oral ou IV de glicose deve ser administrada.

| CRITÉRIO DIAGNÓSTICO | GLICEMIA EM JEJUM (mínimo de 8 horas) | GLICEMIA 2h APÓS 75g DE GLICOSE | GLICEMIA CASUAL OU ALEATÓRIA |
|------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|
| Glicemia normal | 70-99 | < 140 | <200 |
| Intolerância à glicose | 100-125 | ≥ 140 e <200 | - |
| Diabetes melito | ≥ 126 | ≥ 200 | ≥ 200 com sintomas |

42- (CEBRASPE-CESPE/Oficial Policial Militar-PM DF/Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial/2007)

Os vasoconstritores são drogas que controlam a perfusão tecidual e são adicionadas às soluções anestésicas locais para equilibrar as ações vasodilatadoras dos anestésicos locais.

Acerca dessas substâncias, julgue o item que se segue.

A anestesia do ligamento periodontal está indicada em dentes com rizogênese incompleta e em pacientes com suscetibilidade a endocardite bacteriana.



() Certo

() Errado

Comentários:

A anestesia intraligamentar é indicada para **todos os dentes permanentes**, tanto na maxila como mandíbula, geralmente em **procedimentos de exodontia**. É pouco utilizada na dentição decídua pelo **risco de desenvolvimento de hipoplasia ou hipomineralização do esmalte nos dentes permanentes em formação**. Muitas vezes é utilizada como complementar a uma técnica já realizada.

Para realizar a anestesia intraligamentar a agulha é introduzida através do sulco gengival, através das superfícies mesial e distal, até encontrar certa resistência e se infiltra cerca de 0,2 ml de solução.

Tem como vantagem produzir anestesia pulpar sem afetar tecidos como língua e lábios. Tem como **contra-indicação** a infiltração em **locais com infecção ou inflamação severa pelo risco de bacteremia** (deve ser evitada em pacientes com risco de endocardite infecciosa).

A afirmativa está errada.



GABARITO



1. LETRA C
2. LETRA D
3. LETRA B
4. LETRA A
5. LETRA C
6. LETRA D
7. LETRA A
8. LETRA B
9. LETRA C
10. LETRA D
11. LETRA A
12. LETRA A
13. LETRA E
14. LETRA E
15. LETRA B
16. LETRA C
17. LETRA D
18. LETRA B
19. ERRADA
20. LETRA B
21. LETRA C
22. LETRA A
23. LETRA B
24. LETRA C
25. LETRA C
26. LETRA B
27. LETRA A
28. LETRA E
29. LETRA B
30. LETRA C
31. LETRA C
32. LETRA D
33. LETRA A
34. LETRA E
35. LETRA E
36. LETRA C
37. LETRA D
38. LETRA C



- 39. LETRA B
- 40. ERRADA
- 41. ERRADA
- 42. ERRADA



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.