

**Escola de Ciências
da Saúde**



Caio Fonseca Campos

Camille Schipper Schwartz

**Avaliação e conduta quanto às principais emergências médicas no consultório
odontológico**

Rio de Janeiro, RJ.

2021

Caio Fonseca Campos
Camille Schipper Schwartz

**Avaliação e conduta quanto às principais emergências médicas no consultório
odontológico**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Universidade do Grande Rio "Professor José
de Souza Herdy", como parte dos requisitos
parciais para obtenção do grau de bacharel em
Odontologia.

Orientador(a): Ricart Gil Macedo

Rio de Janeiro – Rj.

2021

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

C198a Campos, Caio Fonseca.
Avaliação e conduta quanto as principais emergências médicas no consultório odontológico. / Caio Fonseca Campos, Camille Schipper Schwartz – Duque de Caxias, 2021.
44 f.; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Odontologia) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Ciências da Saúde, Duque de Caxias, 2021.
“Orientador: Prof. Ricart Gil Macedo.”
Referências: f.40.

1. Odontologia. 2. Emergência. 3.Consulta. I. Schwartz, Camille Schipper. II. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”. III. Título.

CDD – 617.6

Caio Fonseca Campos

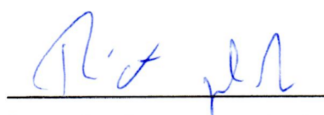
Camille Schipper Schwartz

**Avaliação e conduta quanto às principais emergências médicas no consultório
odontológico**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do Grande
Rio "Professor José de Souza Herdy",
como parte dos requisitos parciais para
obtenção do grau de bacharel em
Odontologia

Aprovado em 25 de Junho de 2021.

Banca Examinadora



Prof. Ricart Gil Macedo
Universidade do Grande Rio



Prof. Walter Arthur Silva Valente
Universidade do Grande Rio



Prof. Ednaldo José
Universidade do Grande Rio

RESUMO

As emergências médicas no consultório odontológico podem estar presentes e em sua maioria estão relacionadas ao medo e a ansiedade do paciente, no entanto, alterações sistêmicas podem precipitar ou até mesmo intensificar estas situações. Por isso, o profissional da área deve estar bem treinado e ciente do ocorrido, a fim de atenuar seus danos. O objetivo deste trabalho é fazer uma breve revisão bibliográfica sobre a identificação e o manejo clínico das principais emergências médicas que podem ser encontradas na clínica odontológica, visando um melhor atendimento e adequada postura frente a essas complicações. Desta forma, conclui-se que a busca incessante por conhecimento dos cirurgiões-dentistas deve ser colocada em evidência por órgãos de grande importância, como o Conselho Federal de Odontologia (CFO), a fim de obter profissionais com mão de obra qualificada e que saibam lidar com essas situações.

ABSTRACT

Medical emergencies in the dental office can be present and most of them are related to the patient's fear and anxiety, however, systemic changes can precipitate or even intensify these situations. Therefore, the professionals in the area must be well trained and aware of what has happened, in order to mitigate their damage. The objective of this work is to make a brief bibliographic review on the identification and clinical management of the main medical emergencies that can be found in the dental clinic, aiming a better care and adequate posture in the face of these complications. Thus, it is concluded that the incessant search for knowledge of dentists must be highlighted by organs of great importance, such as the Federal Council of Dentistry (CFO), in order to obtain professionals with qualified labor and who know how to deal with these situations.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 JUSTIFICATIVA	8
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3.1 Sistema Circulatório	9
3.1.1 Síncope Vasodepressora	9
3.1.2 Crise Hipertensiva	14
3.1.3 Angina Pectoris	18
3.1.4 Infarto Agudo do Miocárdio	21
3.2 Sistema Endócrino	27
3.2.1 Diabetes Mellitus	27
3.3 Sistema Respiratório	33
3.3.1 Hiperventilação	33
3.4 Sistema Imunológico	35
3.4.1 Reações de Hipersensibilidade	35
4 CONCLUSÃO	39
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

Emergências médicas no consultório odontológico felizmente são raras, entretanto, ocasionalmente estão presentes. Elas caracterizam-se por uma condição repentina, podendo ou não, estar relacionadas à um risco de vida do paciente. Por esse motivo, torna-se de suma importância o conhecimento do cirurgião-dentista em reconhecer os sinais e sintomas frente a uma emergência médica e obter o domínio da situação, mesmo que de forma temporária, a fim de reverter ou ao menos estabilizar o quadro do paciente.¹

Estudos apontam que grande parte dos profissionais da área não encontram-se aptos para conduzir uma possível emergência ou mesmo apresentam a capacidade de reconhecer seus principais sinais. Este fator pode levar a um episódio que seria evitado caso houvesse um planejamento adequado frente a este tipo de evento.¹

O medo do tratamento odontológico existe, está sempre presente e é a principal fonte de aumento da ansiedade, que leva ao estresse, sendo estas as mais importantes causas desencadeantes de urgências e emergências médicas em consultório odontológico, responsável por 75% dos casos.¹ Além disso, este se situa entre os medos mais comuns da população em geral, diferenciando-se, de um grupo para o outro, quanto à frequência com que se manifesta.²

A ocorrência de emergências médicas é mais comum em pacientes submetidos à cirurgia oral ambulatorial quando comparada a outros procedimentos odontológicos. Isso se deve a três fatores: (1) cirurgias provocam mais estresse, (2) normalmente é necessária uma quantidade maior de medicamentos à pacientes que se submeterão a esse tipo de procedimento e (3) frequentemente consultas mais longas são necessárias para a sua realização.³

Apesar de que uma emergência médica pode ocorrer em qualquer momento, algumas condições sistêmicas são capazes de predispor seu aparecimento. Para isso, deve-se realizar uma anamnese bem detalhada associada a uma minuciosa avaliação física como importantes meios de prevenir sua ocorrência, além de permitir a individualização no plano tratamento odontológico, reduzindo assim a sua incidência.⁴

Dentre as emergências que ocorrem no consultório odontológico, as mais frequentes e que apresentam uma significativa preocupação tanto pelo profissional, quanto pelo paciente, são: síncope vasodepressora, crise hipertensiva, hiperventilação, convulsões e a suspeita de hipoglicemia, as quais podem acontecer antes, durante, ou logo após o

tratamento. Reações de hipersensibilidade, desconforto torácico e dificuldades respiratórias também são descritas na literatura e podem estar presentes.^{3,4}

Este trabalho tem como objetivo realizar uma breve revisão bibliográfica sobre a identificação e o manejo clínico das principais emergências médicas que podem ser encontradas na clínica odontológica, visando um melhor atendimento e adequada postura frente a essas complicações. Serão abordados também os principais fatores predisponentes, a prevenção, manifestações clínicas, fisiopatologia e o tratamento adequado de cada uma dessas emergências.

2 JUSTIFICATIVA

No que diz respeito à atuação do cirurgião-dentista frente à uma emergência médica, este estudo pretende promover a ampliação dos conhecimentos científicos, através do esclarecimento das dúvidas com relação ao tema, destacando o potencial e a importância deste profissional no reconhecimento e na conduta dessas situações. Nesse quesito, utilizou-se artigos científicos, relatos de caso e livros referentes ao tema, objetivando uma consolidação do conhecimento e desmistificação de um assunto tão temido por alguns profissionais da área.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Sistema Circulatório

3.1.1 Síncope Vasodepressora

A causa mais comum de perda transitória de consciência no consultório odontológico é a síncope vasodepressora. Esta é decorrente de uma hipoperfusão tecidual no córtex cerebral devido ao aumento de volume sanguíneo na periferia. Geralmente está relacionada a uma série de eventos cardiovasculares desencadeados pelo estresse emocional ou por fatores fisiológicos.³

Fatores Predisponentes

Podem ser classificados em dois grupos: (1) psicogênicos e (2) não psicogênicos. O primeiro, sendo o mais encontrado nos consultórios, refere-se ao emocional do paciente, como o medo, estresse, dor, visualização de sangue e outros fluidos e/ou de instrumentais odontológicos. Já os não psicogênicos, são aqueles relacionados ao estado físico do paciente, como por exemplo ficar em posição ereta ou em pé, diminuindo o fluxo sanguíneo cerebral, fome, reduzindo o suprimento de glicose, exaustão, condição física inadequada e ambientes muito quentes, úmidos e lotados.²

Estudos indicam que homens na faixa etária entre 16 e 35 anos, são os mais propensos a desencadear um episódio de síncope vasodepressora. Além disso, a situação mais comum da ocorrência dessa emergência é um homem abaixo dos 35 anos que é anestesiado em posição ereta por uma profissional do gênero feminino. Isso ocorre pois o mesmo apresenta uma imagem na sociedade em que deve ser capaz de "aguentar" situações sem exibir emoções, fator este que induz a pessoa a agir corajosamente, predispondo a um episódio de desmaio.⁴

Prevenção

A fim de evitar os fatores que predispõem ao desmaio, duas condutas devem ser levadas em consideração. A primeira está relacionada ao posicionamento do paciente, o qual deve encontrar-se em decúbito dorsal ou posição semi-supina (30° a 45°) permitindo um adequado fluxo sanguíneo à região cerebral. Posicionar o paciente em posição supina antes de receber injeção anestésica local é suficiente para prevenir uma síncope vasodepressora.²

A segunda refere-se ao alívio da ansiedade do paciente, tendo-se como base a anamnese individual, reconhecendo o nível de estresse do paciente ao receber um

tratamento odontológico. A prevenção nesse caso baseia-se em métodos de redução da ansiedade (Tabela 1), e, se necessário, ansiolíticos devem ser administrados antes do tratamento.^{2,5}

PROTOCOLO GERAL DE REDUÇÃO DA 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
Consulta matinal agendada para diminuir o tempo na recepção
DURANTE A CIRURGIA
<i>Meios não farmacológicos</i>
Tranquilização verbal frequente
Conversa para distrair o paciente
Sem surpresas (avisar ao paciente antes de qualquer coisa que possa levar à ansiedade)
Sem barulhos desnecessários
Instrumentos cirúrgicos longe do campo de visão do paciente
Música de fundo relaxante
<i>Meios farmacológicos</i>
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 que são esperadas (inchaço/pequeno gotejamento de sangue)
Tranquilização adicional
Analgésicos eficazes
Informar quem o paciente pode contatar se qualquer problema surgir
Telefonar para o paciente durante a noite após a cirurgia para conferir se há algum problema

Tabela 1 - Protocolo geral de redução da ansiedade

Além disto, é muito importante realizar uma adequada técnica anestésica, seguindo a sequência da técnica de injeção atraumática do Malamed (Tabela 2) a fim de cessar a dor do

paciente e impedir que o mesmo tenha uma sensação dolorosa repentina, gerando o estresse e ansiedade.⁶

TÉCNICA DE INJEÇÃO ATRAUMÁTICA
1. Use uma agulha pontiaguda esterilizada.
2. Verifique o fluxo da solução anestésica local.
3. Determine se vai aquecer o cartucho anestésico
4. Posicione o paciente.
5. Seque o tecido.
6. Aplique um antiséptico tópico (opcional).
7a. Aplique um anestésico tópico.
7b. Comunique-se com o paciente.
8. Estabeleça um apoio firme para a mão.
9. Torne o tecido esticado.
10. Mantenha a seringa fora da linha de visão
11a. Introduza a agulha na mucosa.
11b. Observe o paciente e comunique-se com ele.
12. Injete algumas gotas da solução anestésica local (opcional).
13. Faça a agulha avançar lentamente até o alvo.
14. Deposite várias gotas de anestésico local antes de tocar o periósteo.
15. Aspire 2×.
16a. Deposite lentamente a solução anestésica local.
16b. Comunique-se com o paciente.
17. Retire lentamente a seringa. Cubra a agulha e descarte-a.
18. Observe o paciente após a injeção.
19. Registre a injeção na ficha do paciente

Tabela 2 - Técnica de injeção atraumática

Manifestações clínicas

As manifestações clínicas encontradas na síncope vasodepressora são divididas em três fases: pré síncope, síncope e pós síncope. A pré síncope é iniciada quando o paciente está de pé ou sentado ereto e relata sensação de calor no pescoço e face, palidez, suor frio,

principalmente na frente. Náuseas e tonturas também são sintomas comuns nessa etapa. A pressão sanguínea continua próxima do nível basal, porém sua frequência cardíaca aumenta e fica entre 80 e 120 batimentos por minuto (bpm). À medida que esta se desenvolve e não há intervenção, são encontrados midríase, bocejo, hiperpnéia (respiração profunda), suor frio nas mãos e pés, hipotensão e bradicardia, vertigem e tontura.²

Na segunda etapa, o paciente já apresenta perda de consciência (síncope), respiração irregular ou apneia, aparência mórbida, movimentos convulsivos, fasciculação muscular das mãos, pernas e musculatura facial. A frequência cardíaca diminui, hipotensão com pulso fraco e filiforme são encontrados e um relaxamento muscular generalizado ocasiona obstrução total ou parcial da via aérea e incontinência fecal. Nesse estágio, uma vez colocado em posição supina, a duração é extremamente curta e se o mesmo permanecer inconsciente por mais de 5 minutos deve-se considerar outras causas, como a hipoglicemia.²

A pós síncope é caracterizada por palidez, sudorese, náusea e fraqueza, que podem persistir por até 24 horas. O paciente encontra-se confuso ou desorientado e a pressão sanguínea e frequência cardíaca começam a aumentar, voltando ao nível normal. Nesse momento, a tendência do paciente desmaiar novamente pode persistir por horas se ele assumir uma posição sentada ou ficar de pé muito rápido. Por este motivo, o paciente deve ser assistido pelo cirurgião-dentista ou sua equipe por no mínimo 30 minutos após o episódio, evitando-se novos eventos de síncope.²

Fisiopatologia

A síncope vasodepressora é precipitada por uma diminuição do fluxo sanguíneo abaixo do crítico e é caracterizada por uma queda rápida na pressão sanguínea e na diminuição da frequência cardíaca.²

Primeiramente, ocorre liberação de catecolaminas (adrenalina e noradrenalina) em um caso de estresse, as quais resultam em mudanças na perfusão sanguínea dos tecidos, preparando o indivíduo para uma atividade muscular aumentada ("lutar e fugir"). Entretanto, quando esta atividade não ocorre (sentado em posição ereta na cadeira odontológica e "enfrentando tudo como se fosse homem"), a concentração de sangue nos músculos aumenta e o volume que retorna ao coração diminui. Como consequência, ocorre queda da pressão arterial e diminuição do fluxo sanguíneo cerebral. Os sinais e sintomas da pré-síncope estão relacionados a débito cardíaco diminuído, fluxo sanguíneo cerebral reduzido e outras alterações psicológicas.²

A recuperação é feita colocando-se o paciente em posição supina com as pernas levemente elevadas, melhorando o retorno venoso ao coração e aumentando o fluxo sanguíneo ao cérebro. O efeito em que o posicionamento do paciente inconsciente e hipotenso em posição supina faz, equivale a administração intravenosa (IV) de 2 litros de fluidos.²

Tratamento

Determinado que o paciente perdeu a consciência, o primeiro passo a ser realizado no tratamento da síncope vasodepressora é a interrupção do procedimento odontológico. Isto inclui a remoção de todo e qualquer material introduzido na cavidade oral. Além disso, deve-se colocar o paciente em posição supina, com os pés ligeiramente elevados (10 a 15°), melhorando o retorno venoso ao coração e aumentando o fluxo sanguíneo ao cérebro. Vale ressaltar que a falha na colocação da vítima na posição supina pode resultar em morte ou dano neurológico permanente secundário à isquemia cerebral prolongada, o qual pode ocorrer em 2-3 minutos se a vítima ficar em posição ereta.²

Em seguida, administra-se O₂ via máscara facial, a fim de acelerar o retorno da consciência e melhorar a saturação de oxigênio. Se o paciente estiver hipoventilando e com lenta recuperação da consciência, um estimulante respiratório, como a amônia, pode ser útil. Por ter um odor nocivo, a respiração e o movimento muscular, são estimulados.^{2,3}

A vítima deve ser examinada imediatamente quanto à presença ou não de pulso central e quanto à respiração. Para verificar a circulação, o pulso carotídeo deve ser palpado. Na maioria dos casos, um pulso fraco, filiforme, é palpável. A frequência cardíaca geralmente é muito baixa e a vítima começa a recuperar a consciência no momento em que ela é colocada em posição supina.²

Depois, deve-se avaliar a patência das vias aéreas e se a respiração está adequada. Percebe-se que uma via aérea está pérvia quando o tórax do paciente se move e o ar exalado pode ser ouvido e sentido. A respiração espontânea geralmente é evidente na síncope, porém, a ventilação artificial pode ser necessária em alguns casos nos quais a respiração espontânea cessa. O posicionamento da vítima e o estabelecimento de uma via aérea patente geram retorno rápido da consciência. Na maioria dos casos em que o paciente tem pulso presente, o procedimento de inclinação da cabeça e elevação do mento estabelece com sucesso a patência das vias aéreas.²

Os sinais vitais do paciente, incluindo a pressão sanguínea, frequência cardíaca e frequência respiratória, devem ser monitorados, registrados e comparados aos valores basais, a fim de determinar a severidade da reação e o grau de recuperação.²

Uma toalha fria pode ser colocada sobre a frente do paciente ou cobertores podem ser utilizados, se a vítima sentir frio ou estiver tremendo, atenuando os sintomas. Se a bradicardia persistir, pode se considerar a utilização de um medicamento anticolinérgico, como a atropina.²

À medida que a vítima recupera a consciência, é importante que o dentista e a equipe de emergência mantenham o estímulo que precipitou o episódio (uma seringa, um instrumento ou peça de gaze com sangue) fora do campo de visão do paciente. Além disso, a presença de um membro da equipe odontológica apavorado pode induzir um segundo episódio de síncope.²

É importante salientar que o cirurgião-dentista pode ativar o serviço de emergências médicas em qualquer momento durante a síncope e deve continuar a providenciar as etapas de tratamento indicadas acima para o suporte básico de vida, enquanto espera pela chegada da ambulância. Ademais, sempre que o indivíduo perder a consciência, é obrigatório fornecer uma escolta, a fim de evitar possíveis riscos fora do local.^{2,7}

3.1.2 Crise Hipertensiva

Esta é caracterizada por um aumento rápido, intenso e inapropriado da pressão arterial, sendo uma das complicações mais significantes da hipertensão arterial sistêmica. Entretanto, não ocorre necessariamente em indivíduos que já apresentam a doença de base, podendo acometer também pacientes com elevado grau de estresse, muito comum nos consultórios odontológicos.⁸

Fatores Predisponentes

Estima-se que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) atinja aproximadamente 22% da população brasileira acima de 20 anos, sendo responsável pela maioria dos casos de Acidente Vascular Encefálico (AVE) e Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).⁹ Sua predisposição genética é a principal etiologia da ocorrência da crise. No entanto, outras causas podem estar associadas, seja em conjunto com a HAS ou isoladas, como o estresse, ingestão excessiva de sal, álcool, tabagismo, obesidade, sedentarismo e doença renal.⁸

A ocorrência de uma crise hipertensiva é muito rara em razão dos avanços da terapia anti hipertensiva.⁹ Nos pacientes hipertensos, ela só ocorre se houver controle inadequado

da pressão arterial, a não adesão à terapia anti-hipertensiva, abandono do tratamento ou se estiver associada com algum outro fator citado acima.⁸ Provavelmente quando ocorre, é decorrente de um estresse devido ao tratamento dentário e pode ser desencadeado por dor súbita e inesperada.⁹

Outra causa que pode precipitar a crise hipertensiva, além da ansiedade e dor, é a injeção intravascular de epinefrina ou similares, principalmente nos pacientes com história prévia de hipertensão.⁹ Para isto, deve-se realizar aspiração prévia, lenta injeção do anestésico e administrar a menor dose eficaz. Neste caso, as seringas com autoaspiração são as mais indicadas pois aumentam a facilidade de aspiração pois utilizam a elasticidade do diafragma de borracha no cartucho anestésico para obter pressão negativa necessária para a aspiração.⁶

Além destes fatores, uma taxa de 15% a 20% dos pacientes com hipertensão não-tratada no estágio 1 apresentam uma condição chamada de hipertensão do jaleco branco, que é definida como uma elevação persistente da pressão arterial apenas na presença de um profissional da área de saúde, mas não em outras situações.¹⁰ Esta situação, nos remete a mais uma vez a ressaltar a importância da avaliação do medo desse paciente e estabelecer um protocolo de redução da ansiedade, já visto anteriormente.

Prevenção

Sabendo-se que a hipertensão arterial é a quarta condição médica mais frequente na clínica odontológica, cabe aos cirurgiões-dentistas estarem preparados para lidar com estes pacientes no seu dia-a-dia clínico. Além disso, devem saber modificar o plano de tratamento quando apresentarem esta patologia prévia, prevenindo assim a ocorrência deste tipo de emergência.¹¹

Muitos pacientes do consultório desconhecem que apresentam HAS por serem assintomáticos. Isso reforça a importância de se avaliar os sinais vitais em toda consulta inicial, lembrando que o diagnóstico da HAS é de responsabilidade do médico. Portanto, cabe ao cirurgião-dentista aferir a pressão do paciente e caso identifique anormalidades, deve encaminhar ao médico responsável para prosseguir o tratamento.⁹

É imprescindível que o cirurgião-dentista saiba como proceder para prevenir uma crise hipertensiva, pois o atendimento odontológico está extremamente relacionado ao medo, promovendo aumento da ansiedade e do estresse, levando a um aumento da pressão arterial.⁸

Para minimizar sua ocorrência, o profissional deve realizar consultas curtas e preferencialmente no período da manhã, controlar eventos de dor, conversar e distrair o paciente. Todos estes fatores citados, auxiliam na redução da ansiedade do paciente, fator predisponente para a crise hipertensiva.⁸

Em pacientes com história de HAS deve-se aferir a PA e o pulso antes de cada sessão, a fim de definir seu nível de controle da pressão e da ansiedade. Caso o indivíduo apresente HAS controlada no estágio 1 (160/100 mmHg) o procedimento eletivo ou de urgência pode ser realizado, porém, em sessões curtas na segunda parte do período da manhã (entre 10 e 12h). O uso de benzodiazepínicos ou a sedação com óxido nitroso e oxigênio evita o aumento da PA por razões emocionais e pode ser um aliado a estes pacientes.^{8,9}

Nos pacientes com hipertensão estágio 2 (160/100 mmHg sem ultrapassar 180/110 mmHg), os procedimentos eletivos são contra indicados e os pacientes devem ser encaminhados para uma consulta médica.⁹

No caso de hipertensão severa assintomática com PA acima de 180/110, qualquer procedimento ambulatorial é contra indicado e as urgências devem ser feitas em ambiente hospitalar.⁹

É importante ressaltar que o controle crônico da pressão arterial é o melhor método para prevenir a ocorrência de urgências e emergências hipertensivas.¹²

Manifestações clínicas

Alguns dos sinais e sintomas que surgem com o aumento da pressão arterial, apesar de serem bastante inespecíficos, são: ansiedade, mal-estar, tontura, falta de ar, alterações visuais, cefaleia severa, tosse, dor no peito, dispnéia, vasoespasmos e déficit neurológico.^{8,13}

As crises hipertensivas caracterizam situações clínicas em que ocorre abrupta e acentuada elevação da pressão arterial. Pode ser acompanhada de sinais que indicam lesões em órgãos-alvo em progressão, tais como encefalopatia hipertensiva, acidente vascular encefálico, edema agudo de pulmão e infarto agudo do miocárdio.¹⁴

Fisiopatologia

O aumento na pressão arterial sobrecarrega os vasos sanguíneos e o coração, necessitando de rápida e adequada correção, especialmente em pacientes com outras patologias. Essa sobrecarga provoca lesões endoteliais que favorecem a quebra da

autorregulação normal do fluxo sanguíneo. Consequentemente, a isquemia tecidual estimula a liberação de substâncias vasoativas, criando assim um círculo vicioso.⁸

Pacientes com HAS muito maiores que 180/110 mmHg são listados em 3 diferentes grupos: (1) Hipertensão severa (excede 180/110 mmHg), sem sintomas ou leve dor de cabeça, sem danos aos órgãos alvo (cérebro, coração e rins). Neste caso, a diminuição da pressão é realizada através do uso de medicamentos, na maioria das vezes por via oral.⁹

A (2) urgência hipertensiva, por sua vez, excede 180/110 mmHg, porém apresentam sinais e sintomas como dor de cabeça severa ou dispneia mas ainda sem danos ou mínimo dano nos órgãos. Seu controle se dá em um intervalo de 24 a 72 horas em ambiente ambulatorial com anti-hipertensivos de ação rápida como o captopril 12,5 a 25 mg seguido ou não da clonidina.^{8,9}

Já a (3) emergência hipertensiva excede 220/140 mmHg e acompanha disfunções orgânicas ameaçadoras como: AVE, encefalopatia hipertensiva, IAM, dissecção da aorta, eclâmpsia e crise de feocromocitoma. Neste caso, devem ser administrados medicamentos por via intravenosa como furosemida, verapamil, hidralazina, sulfato de magnésio e etc.^{8,9}

Vale evidenciar que as Urgências e Emergências hipertensivas exigem contínua monitoração da PA. Sua redução abrupta e intensa pode provocar isquemia renal, cerebral e coronariana, pois a pressão da perfusão cerebral no hipertenso é maior que no normotenso.

⁹

É importante destacar que a gravidade da situação não é determinada pelo valor final da pressão arterial, mas sim pelo quanto ela aumentou. Por este motivo, se dá a necessidade do conhecimento da pressão arterial basal individual do paciente antes do início do tratamento. Além disso, a velocidade de aumento da pressão arterial é um importante fator para quantificar o dano vascular.⁸

Tratamento

Em casos de emergência hipertensiva, deve-se acionar imediatamente serviços especializados para a hospitalização do paciente a fim de evitar o aumento dos riscos. Nestas situações, geralmente, o controle da pressão arterial é feito através da administração de fármacos via parenteral, geralmente endovenosa, e com observação intensa em unidade de terapia. Esses procedimentos têm como objetivo a reversão do dano ao órgão-alvo, e não ao retorno dos níveis normais da pressão arterial.⁸

O primeiro passo a ser realizado quando o paciente apresentar sinais e sintomas característicos de uma crise hipertensiva, como elevação da pressão arterial, cefaléia, epistaxe, hemorragia gengival após manipulação, tontura, mal-estar, confusão mental e distúrbios visuais, é a interrupção imediata do tratamento. O paciente deve ser colocado em posição confortável e seus sinais vitais devem ser monitorados.^{5,8}

Quando se trata de uma urgência hipertensiva, o paciente precisa ficar por duas horas sob observação clínica, em um ambiente calmo e de baixa luminosidade, pois isso colabora com o diagnóstico diferencial da pseudocrise hipertensiva, na qual o repouso pode resolver os sinais e os sintomas da crise. Estas medidas podem reduzir os níveis de pressão arterial sem a necessidade da utilização de medicamentos anti-hipertensivos. Se observado que é uma urgência hipertensiva propriamente dita, pode-se fazer o uso do captopril 25 mg via sublingual, um eficaz inibidor da enzima de conversão da angiotensina (IECA) de rápida absorção. Se necessário, a dose pode ser repetida com intervalos de 40 minutos a 1 hora. Após a redução momentânea da pressão, estes pacientes devem ser orientados a procurarem tratamento médico para hipertensão.^{5,8,14}

3.1.3 Angina Pectoris

O estreitamento das artérias do miocárdio é um dos problemas de saúde mais comuns que os cirurgiões-dentistas encontram. Esta complicação ocorre principalmente em homens com mais de 40 anos mas também é frequente em mulheres após a menopausa.³

Fatores Predisponentes

O principal fator causal é a doença arterial coronariana, ou seja, a presença de placas de ateroma, ou gordura, nas paredes das artérias coronárias. Pode também ser causada por outros problemas cardiovasculares como anomalias da valva aórtica, que provoca redução do fluxo sanguíneo para estas artérias.⁹

Além destes, o estresse emocional, temperaturas muito baixas, alimentação excessiva, ingestão de cafeína e tabagismo também podem precipitar as crises de angina.⁹ Sendo a ansiedade um dos fatores mais importantes para o desencadeamento desses episódios.

Prevenção

O cuidado de um profissional diante de um paciente com histórico de angina deve ser usar todas as medidas preventivas disponíveis, reduzindo, desta forma, a possibilidade de que o procedimento cirúrgico precipite um episódio de angina. Para isto, as medidas

preventivas devem começar com a obtenção de um cauteloso histórico da angina do paciente, como os fatores que tendem a desencadeá-la, duração e gravidade.³

A anamnese permite a identificação do paciente com risco aumentado, com histórico de doença cardíaca, além de verificar a necessidade de indicação de medicamentos profiláticos como, por exemplo, o dinitrato de isossorbida.⁵

Uma vez definido que este paciente pode ser submetido à cirurgia bucal ambulatorial programada, este deve ser preparado para a mesma e sua demanda de oxigênio do miocárdio deve ser reduzida ou impedida de aumentar. Para este fim, utiliza-se um protocolo de redução da ansiedade (Tabela 1), pois o aumento da demanda de oxigênio durante a cirurgia bucal ambulatorial é resultado, principalmente, da ansiedade do paciente e é o principal fator desencadeador da angina.³

A anestesia local profunda é o melhor meio de limitar a ansiedade do paciente, evitando com que o mesmo apresente uma sensação dolorosa, que contribui para o estresse. Embora existam algumas controvérsias sobre o uso de anestésicos locais que contenham epinefrina em pacientes com angina, os seus benefícios, como uma anestesia prolongada e acentuada, compensam os seus riscos.³

No entanto, deve-se tomar cuidado para evitar administração excessiva de epinefrina por meio do uso de técnicas de injeção apropriadas. Alguns médicos que acompanham o histórico dos pacientes não aconselham dar mais de 4 mL de uma solução anestésica local com uma concentração de epinefrina de 1:100.000 em uma dose total para adultos de 0,04 mg em cada período de 30 minutos.³

Antes e durante a cirurgia, os sinais vitais devem ser monitorados periodicamente. Além disso, deve ser mantido contato verbal regular com o paciente. O uso de óxido nitroso ou outros métodos de sedação consciente para controle de ansiedade em pacientes com cardiopatia isquêmica devem ser considerados. Nitroglicerina pura deve estar por perto para uso, quando necessário.³

Outros importantes meios de prevenção incluem: evitar sessões muito prolongadas, falar com o médico do paciente sobre a necessidade do uso profilático do vasodilatador coronariano antes do início da intervenção, prevenir e controlar a dor no pós-operatório com analgésicos. Também podem ser úteis considerar suplementação de O₂ durante o atendimento por meio de cânula nasal e permitir ao paciente um breve repouso antes de dispensá-lo.⁹

É importante conversar com o paciente e explicar as etapas de tratamento, para que este esteja preparado, evitando uma série de eventos adversos que poderiam ocorrer caso este estivesse desavisado.¹⁵

Manifestações clínicas

Dentre os principais sintomas, o desconforto da isquemia cardíaca é o mais comum e frequentemente descrito como uma sensação de compressão, semelhante a um peso no peito. Este geralmente começa em região retroesternal, irradiando para o ombro e braço esquerdos.³ Costuma ser caracterizado como “esmagamento ou queimadura”, acompanhado de sudorese aumentada, palidez e agitação. Além disso, a dispnéia também pode estar presente.^{5,7}

Em geral, pacientes com doença cardíaca documentada, que tiveram este desconforto no passado, costumam ser capazes de confirmar que o desconforto está relacionado à angina.³

Deve-se ter cuidado e saber diferenciar a dor de origem gástrica da angina. A dor resultante do refluxo gástrico para o esôfago devido à posição da cadeira deve melhorar quando o paciente senta e toma um antiácido.³

A dor tem início repentino e o paciente fica apreensivo, com transpiração aumentada, coloca a mão no peito e relata a sensação dolorosa. A mesma dura aproximadamente de 2 a 3 minutos e pode se difundir para o ombro esquerdo e face interna do braço ou se propagar para costas, mandíbula e dentes, e pescoço.⁹

Outros sinais que podem ser encontrados são o aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial e a sensação de desmaio.⁹

Fisiopatologia

O mecanismo da doença caracteriza-se por um estreitamento progressivo ou espasmo de uma ou mais artérias coronárias. Isso leva a um descompasso entre a demanda miocárdica de oxigênio e a habilidade das artérias coronárias de abastecer o sangue arterial (que carrega oxigênio). Sem o suprimento sanguíneo adequado, o miocárdio se torna isquêmico, produzindo pressão alta e sensação de aperto.³

Alguns fatores podem contribuir para a sua ocorrência. No consultório a causa mais comum é a ansiedade e o estresse, os quais aumentam a demanda de oxigênio do miocárdio. A angina é um sintoma de cardiopatia isquêmica produzida quando o abastecimento de sangue do miocárdio não é suficientemente aumentado para alcançar as

altas exigências de oxigênio que resultam de uma doença arterial coronária, levando ao desconforto da região torácica.³

Tratamento

Fisiologicamente, o desconforto geralmente desaparece uma vez que as exigências de trabalho do miocárdio são reduzidas e o abastecimento de oxigênio para o músculo cardíaco é aumentado.³

Para isto, alguns cuidados devem ser tomados, a fim de reduzir essa demanda. O primeiro passo a ser realizado quando o paciente acusar desconforto torácico é interromper todos os procedimentos dentários, mesmo que a cirurgia esteja apenas parcialmente realizada. O paciente deve ter certeza de que tudo está sob controle, ao passo que seus sinais vitais devem ser verificados e o fornecimento de oxigênio deve ser iniciado.^{3,5}

Se o desconforto persistir após a administração de 3 l/min de oxigênio por meio de cânula nasal ou máscara facial, deve-se utilizar a nitroglicerina 0,4 mg via sublingual e repetir, se necessário, a cada 5 minutos enquanto a pressão sanguínea sistólica estiver em pelo menos 90 mmHg, até um máximo de três doses.^{3,9}

Caso os sinais vitais permaneçam normais, ocorrer alívio no desconforto torácico, e a quantidade de nitroglicerina necessária para aliviar o incômodo não tiver sido acima do normalmente necessário, o paciente pode ser liberado com agendamento para a cirurgia ser futuramente realizada em um consultório de cirurgia bucomaxilofacial, ou em um hospital, depois de consultar o médico do paciente.³

Em contrapartida, se o pulso estiver irregular, rápido, ou fraco, ou a pressão arterial estiver abaixo do padrão, será preciso convocar apoio emergencial externo, que deve ser providenciado enquanto o paciente é colocado em decúbito dorsal, com as pernas erguidas, recebendo oxigênio e terapia com nitroglicerina.³

Quando o desconforto do paciente não é aliviado após 20 minutos de terapia adequada, o mesmo também deve ser encaminhado para uma unidade hospitalar. Neste caso, deve-se presumir que um infarto agudo do miocárdio (IAM) esteja em andamento. Este paciente fica predisposto ao aparecimento de arritmias cardíacas graves ou parada cardíaca. Portanto, seus sinais vitais devem ser monitorados frequentemente e, se for indicado, iniciar as manobras de Suporte Básico de Vida.³

Ademais, deve-se administrar Sulfato de Morfina (4-6 mg) via IM ou SC para ajudar a aliviar o desconforto e a reduzir a ansiedade. A transferência para um hospital deve ser

acelerada, pois agentes trombolíticos, angioplastia e implante de stent, ou ambos, podem ser capazes de evitar a isquemia do miocárdio, aumentando assim a sobrevida do paciente.

3

3.1.4 Infarto Agudo do Miocárdio

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é um quadro clínico resultante da deficiência de suprimento sanguíneo das artérias coronárias para a região do miocárdio, resultando em morte celular e necrose. A síndrome é geralmente caracterizada por dor subesternal grave e prolongada, similar, porém mais intensa e de duração mais longa, do que a dor da angina pectoris. Portanto, é importante saber diferenciar as duas situações clínicas a fim de proporcionar o melhor tratamento para o paciente.^{2,9}

Fatores Predisponentes

A causa do infarto agudo do miocárdio em mais de 90% de todos os casos é a doença arterial coronária. Outros fatores de risco incluem a obesidade, o sexo masculino, especialmente durante a quinta e a sétima décadas de vida, e o estresse, a causa mais comum de infartos no consultório odontológico.²

Outros fatores que podem estar associados incluem: forte história familiar de doença cardiovascular, tabagismo, HAS e nível elevado de colesterol. Fatores que podem predispor diretamente o IAM incluem a diminuição do fluxo sanguíneo pelas artérias coronárias, como nas trombozes, ou aumento dos níveis de trabalho cardíaco sem aumento concomitante de oxigênio do miocárdio, como ocorre nas situações de estresse.²

A maior parte dos pacientes sobreviventes de um infarto do miocárdio são capazes de retomar suas atividades normais dentro de 6 a 8 semanas. Entretanto, estes indivíduos têm maior risco de sofrer um novo episódio de infarto durante o atendimento odontológico, devido ao estresse.²

Prevenção

O conhecimento da presença de um miocárdio comprometido permite que o cirurgião-dentista modifique o tratamento odontológico a fim de diminuir o risco potencial para o paciente.⁹ Esta informação é obtida através da história pregressa e com esta é possível planejar o tratamento através da redução da ansiedade e sem imprevistos que possam trazer estresse.

O protocolo de redução do estresse tem como objetivo minimizar os efeitos do estresse sobre a carga de trabalho e sobre a exigência de O₂ pelo miocárdio, reduzindo o

risco de um dos fatores predisponentes imediatos de infarto agudo do miocárdio (i.e., o aumento da carga de trabalho cardíaco). Outros fatores predisponentes imediatos incluem a trombose, a oclusão ou o espasmo de um vaso sanguíneo coronariano, mas não podem ser prevenidos.²

A administração de O₂ suplementar aos pacientes que sofreram um IAM é uma importante conduta pois minimiza o risco de isquemia e hipóxia do miocárdio. Recomenda-se um fluxo de O₂ de 3 a 5 L/min através de uma cânula nasal (oxigênio umidificado) ou capuz nasal (5-7 L/min).²

O oxigênio também pode ser administrado em conjunto com o óxido nitroso (N₂O). Esta técnica é a mais recomendada para a sedação do paciente com risco cardíaco. Outras técnicas (Tabela 1) de sedação podem ser utilizadas quando consideradas necessárias pelo cirurgião-dentista.²

O controle adequado da dor durante o tratamento é um fator crítico no aumento da segurança durante o tratamento odontológico do paciente de risco cardíaco. A liberação de catecolaminas endógenas é potencialmente mais perigosa para o paciente com risco cardíaco do que os 0,01 mg/mL de adrenalina introduzida nos tecidos, através de um anestésico local corretamente administrado, em uma concentração de 1:100.000. Entretanto, vale lembrar que o excesso de adrenalina exógena pode trazer riscos ao paciente cardiopata, mas que seus benefícios superam os riscos quando utilizados em doses adequadas e com uma boa técnica anestésica.²

Deve-se evitar procedimentos eletivos em pacientes com histórico recente de IAM (menos que 6 meses) devido ao grande risco de recorrência. Contudo, em casos de urgências como nas pulpites e abscessos dentários, o contato com o cardiologista é necessário e o tratamento tem de ser realizado, a fim de evitar outras complicações.^{2,3,9}

A fim de evitar futuras complicações, o cirurgião-dentista deve ter em seu arsenal de medicamentos, comprimidos de vasodilatador coronariano e ácido acetilsalicílico (AAS) 100 mg para serem utilizados caso o paciente, com história prévia de infarto, comece a manifestar desconforto torácico.⁹

A avaliação dos sinais vitais deve ser feita em todas as consultas antes e após os procedimentos, com o intuito de verificar o estado do paciente e caso necessário, encaminhá-lo para o médico que o acompanha e não prosseguir com o tratamento dentário.

As sessões devem ser curtas, com a intenção de reduzir a ansiedade do paciente e as mesmas devem ser interrompidas caso o indivíduo apresente sinais de fadiga. Um breve repouso antes de liberar o paciente é de grande valia e evita que o mesmo tenha intercorrências no seu trajeto sem o acompanhamento de um profissional da saúde.⁹

Manifestações clínicas

A principal manifestação clínica do infarto agudo do miocárdio é o início súbito de dor intensa do tipo angina, a qual pode ser observada em 80% dos casos. A dor se desenvolve rapidamente até sua intensidade máxima, com duração de períodos prolongados (30 minutos a várias horas), se não controlada.²

Apresenta-se como uma dor severa retroesternal semelhante à angina pectoris, porém de maior intensidade, podendo se refletir para outras áreas como nuca, braço esquerdo e mandíbula, seguida de náuseas, palidez, perda de consciência, palpitação e cianose das mucosas.^{5,7,9} A dispneia frequentemente está presente e os movimentos respiratórios não intensificam a dor.^{2,9}

Quando a dor ocorre no epigástrio e está associada com náusea e vômito, o quadro pode ser confundido com mal-estar estomacal, úlcera péptica ou colecistite.^{2,9} O paciente encontra-se extremamente ansioso e apreensivo, com sudorese aumentada, demonstrando estar pressentindo a morte iminente. É comum ele levar uma das mãos ao peito com o punho fechado, conhecido como sinal de dor isquêmica ou Sinal de Levine, relatando dor profunda.^{2,9}

Diferentemente da angina, a dor não é aliviada pelo repouso ou pelo emprego de medicamentos vasodilatadores coronarianos isoladamente.⁹

Em 20 a 25% dos casos pode ocorrer infarto silencioso. Neste, a dor é ausente ou pequena, e é ofuscada por complicações imediatas, como o edema agudo de pulmão, insuficiência cardíaca, fraqueza profunda, choque, síncope, ou trombose cerebral. É mais comumente observado em mulheres, idosos e diabéticos.²

Outros sinais e sintomas clínicos associados ao infarto agudo do miocárdio podem incluir uma sensação de tontura ou desmaio, tosse, chiado, e inchaço abdominal. Este último sintoma leva algumas vítimas a pensar que estão sofrendo de dor de estômago ou indigestão, atrasando e impossibilitando o início do tratamento adequado e aumentando o risco de morte súbita.²

A coloração do paciente pode encontrar-se cinza pálida com o leito ungueal e outras membranas mucosas cianóticas. A pele pode estar fria, pálida e úmida. O pulso pode estar fraco, filiforme e rápido, apesar de que um ritmo lento pode, ocasionalmente, estar presente e as arritmias estão frequentemente presentes.²

A pressão arterial mais comumente está baixa, apesar de poder estar normal, diminuindo drasticamente ao longo das primeiras horas e, possivelmente, caindo para níveis de choque. A respiração fica rápida e superficial. Se o paciente demonstrar dificuldade respiratória, expectoração espumante, e outros sinais de insuficiência cardíaca, como o edema nos tornozelos, ou edema pulmonar, possivelmente o ventrículo esquerdo é o principal sítio do infarto.²

A fibrilação ventricular tem 15 vezes mais probabilidade de ocorrer na primeira hora após o início dos sinais e sintomas do que nas 12 horas subsequentes. Portanto, o preparo adequado da equipe do consultório odontológico é essencial pois este pode melhorar as chances de um resultado positivo nesta situação.²

Fisiopatologia

O infarto é caracterizado pela degeneração do músculo cardíaco por conta de uma redução acentuada e repentina do fluxo sanguíneo coronariano para um segmento do miocárdio. Este torna-se isquêmico devido a um déficit sanguíneo e por consequência, de oxigênio, resultando em morte celular e necrose do músculo cardíaco. A principal causa, na maioria dos casos, deve-se a placas ateromatosas ou coágulo intravascular que se formam, obstruindo parcial ou totalmente um dos ramos da artéria coronária.^{5,9}

A artéria mais acometida na oclusão coronária é o ramo anterior descendente da artéria coronária esquerda, a qual é responsável por fornecer sangue para o ventrículo anterior esquerdo. Além disso, quanto maior a área do infarto, maior o grau de inadequação do sistema circulatório, levando a um aumento de sinais clínicos.²

Estudos apontam que a característica mais ameaçadora no período pós-infarto precoce (1 a 2 horas) é a presença de arritmias cardíacas. Aproximadamente 95% dos pacientes com choque cardiogênico apresentam anormalidades no ritmo cardíaco. Estas anormalidades podem afetar negativamente a frequência ventricular, produzindo bradicardia, taquicardia ventricular, fibrilação ventricular, ou, menos comumente, assistolia (ausência completa de contração).² Com isso, ratificamos mais uma vez a importância do manejo correto do paciente, visto que este é o período mais crítico.

Tratamento

Após verificar que o paciente pode estar sofrendo um IAM, a primeira conduta é interromper o tratamento, colocar o paciente em posição confortável (semi-reclinada), afrouxar suas roupas e mantê-lo calmo e chamar a emergência. Enquanto aguarda o serviço médico de urgência, o cirurgião-dentista deve monitorar os sinais vitais do paciente (respiração, pulso, pressão arterial); administrar 5 mg de dinitrato de isossorbida (isordil®) sublingual para que haja uma vasodilatação. Os nitratos são vasodilatadores coronarianos administrados por via sublingual com o objetivo de aliviar a dor no peito e controlar a pressão arterial. A fim de diminuir a ansiedade do paciente e consequentemente a demanda de oxigênio, pode-se administrar 5 mg de midazolam.^{5,7,9}

O diagnóstico entre angina e infarto é feito quando o uso de vasodilatadores coronarianos não cessa a dor do paciente ou quando é interrompida mas reincide quase que imediatamente.⁹

É recomendada a administração de 3 l/min de O₂ a 100% por meio de cânula nasal para todos os pacientes com IAM nas primeiras horas após a ocorrência do episódio. Como já visto anteriormente, pois este minimiza o risco de isquemia e hipóxia do miocárdio, evitando outras complicações.⁹

O ácido acetilsalicílico (AAS) reduz a mortalidade de pacientes acometidos de IAM em até 20% pois restabelece o fluxo sanguíneo coronário. Por esse motivo, é o antiagregante plaquetário de escolha e deve ser iniciado rotineiramente para todos os pacientes com suspeita de IAM, respeitando-se as contraindicações deste medicamento: alergia, úlcera péptica, sangramento ativo e hemofilia. Sua dose recomendada é de 160 a 325 mg, equivalente a aproximadamente 2 a 3 comprimidos de AAS 100mg. Em pacientes alérgicos a este medicamento, o clopidogrel é um importante inibidor da agregação plaquetária.^{2,9}

Um diagnóstico de angina no consultório odontológico é feito apenas quando o paciente apresenta uma história de angina de peito prévia e confirmar ao dentista que a “dor” é consistente com a sua angina “usual”. Em todas as outras situações, especialmente quando não há histórico de angina, a assistência médica de emergência deve ser solicitada imediatamente e o paciente deve ser inicialmente tratado como se estivesse realmente sofrendo um infarto agudo do miocárdio.²

Foi comprovado, no Segundo Estudo Internacional de Sobrevivência ao Infarto (ISIS-2) que a aspirina tem talvez a melhor relação risco/benefício comprovada do que

qualquer outra terapia para o infarto agudo do miocárdio. No entanto, como já visto, alguns pacientes podem ser contra indicados para utilizá-la, sendo o Clopidogrel (Plavix), na dose mínima de 300 mg por via oral, a segunda opção de escolha.²

A dor originada do infarto agudo do miocárdio é potencialmente fatal pois leva ao aumento da ansiedade do paciente, produzindo um aumento na carga de trabalho cardiovascular e na demanda de oxigênio. Além disso, a dor prolongada e intensa é um dos fatores causadores de choque cardiogênico, o qual está associado a uma alta taxa de mortalidade. Quando o vasodilatador coronariano falha em aliviar o desconforto associado ao IAM, a administração de analgésicos, tais como a morfina, é apropriada.²

Para isto, faz-se a administração intravenosa (IV) de 2 a 5 mg de sulfato de morfina, repetida a cada 5 a 30 minutos, aliviando a dor e a apreensão. Caso a frequência respiratória seja menor que 12 incursões respiratórias por minuto, a morfina não deve ser readministrada. Deve estar disponível, sempre que opioides estiverem sendo administrados, a Naloxone, um antagonista dos opióides.²

Depois da chegada da emergência, o paciente deve ser transportado para uma unidade de cuidados primários e o cirurgião-dentista deve acompanhá-lo para o hospital na ambulância, se possível e deve permanecer com o paciente até que um médico se encontre no comando do atendimento e inicie o tratamento definitivo.²

3.2 Sistema Endócrino

3.2.1 Diabetes Mellitus

A hiperglicemia, ou açúcar elevado no sangue, representa uma das duas complicações clinicamente significativas para o cirurgião-dentista. A segunda desordem, com risco de vida ainda mais agudo, é a hipoglicemia, ou baixo açúcar no sangue. Esta última pode estar presente em indivíduos diabéticos ou não diabéticos.^{2,5}

A perda de consciência causada pela hiperglicemia é uma ocorrência extremamente improvável no consultório odontológico. Por outro lado, é significativamente mais provável que a hipoglicemia ocasione mudanças profundas nos níveis de consciência ou a perda de consciência.² Por este motivo, esta será abordada com mais detalhes do que a hiperglicemia.

A situação de emergência mais comum é a hipoglicemia resultante da incompatibilidade da dose de insulina e da glicose sérica. Além disso, a hipoglicemia grave é

a situação de emergência que os cirurgiões-dentistas estão mais propensos a encontrar em pacientes com diabetes que se submeterão à cirurgia oral. ³

Fatores Predisponentes

Os casos de hipoglicemia durante o atendimento odontológico geralmente surgem por alguns motivos em comum. Dentre estes podemos citar: diminuição drástica da ingestão calórica, infecção, uma maior taxa metabólica provocada pela ansiedade e interações medicamentosas que potencializam o efeito dos agentes hipoglicemiantes. ^{3,5}

Se o paciente não compensar a diminuição da glicose através da diminuição da dose de insulina, possivelmente ocorrerá a hipoglicemia. Apesar de que os pacientes que tomam hipoglicemiantes orais também possam estar suscetíveis a uma hipoglicemia, as oscilações dos níveis de glicose sérica geralmente são mais pronunciadas nos diabéticos tipo I. Assim, insulino-dependentes são muito mais propensos a tornarem-se rapidamente hipoglicêmicos graves. ³

A ingestão excessiva de bebidas alcoólicas e o esforço físico extenuante podem causar hipoglicemia pois dificulta a liberação de glicose pelo fígado, no caso do álcool e os músculos consomem grande quantidade de glicose sanguínea, no caso do exercício. Além disso, outro fator que pode estar associado à diminuição da glicose sérica é a utilização de medicamentos como aspirina, AINES e betabloqueadores não cardiosseletivos. ⁹

Como já falado anteriormente, o tratamento odontológico representa uma ameaça potencial para pacientes diabéticos e para o seu controle da doença. O estresse aumenta a exigência do organismo pela insulina, aumentando a chance de o paciente odontológico diabético desenvolver hipoglicemia. ²

Além disso, o tratamento odontológico pode necessitar de alterações nos hábitos alimentares desses pacientes, por períodos de tempo variáveis. Exemplos desta modificação na alimentação incluem: a necessidade, por parte do cirurgião, precisar agendar o tratamento durante um horário de almoço ou jantar, obrigando o paciente a tardar ou ainda perder uma refeição, o procedimento odontológico pode acabar atrasando a ingestão de alimentos devido a sua extensão e a anestesia duradoura dos tecidos moles atrasa ainda mais a ingestão de alimentos. ²

Prevenção

Em pacientes diabéticos, a hipoglicemia grave geralmente pode ser evitada com a adoção de formas destinadas a manter os níveis de glicose sanguíneos próximos do normal.

Durante a anamnese, é imprescindível que o cirurgião-dentista obtenha uma ideia clara do controle do diabetes de seu paciente.³

A hiperglicemia em um curto espaço de tempo, normalmente não é um problema para o paciente, diferentemente da hipoglicemia. No caso de um procedimento cirúrgico bucal, é melhor "pecar" por excesso de hiperglicemia do que de hipoglicemia.³

O ideal é que os procedimentos cirúrgicos ambulatoriais sejam realizados no começo do dia, usando um programa de redução de ansiedade. Se a sedação intravenosa não for utilizada, o paciente deve ser orientado a consumir uma refeição normal e a tomar a quantidade matinal usual de insulina regular e metade da dose de insulina com protamina neutra de Hagedorn (NPH).³

Se o paciente for incapaz de comer temporariamente após a cirurgia, qualquer insulina de ação lenta (normalmente a NPH) geralmente ingerida de manhã deve ser eliminada e retomada somente depois da ingestão calórica voltar ao normal. O paciente deve ser aconselhado a monitorar a glicose sérica pelas primeiras 24 horas do pós-operatório e ajustar a insulina de acordo com os resultados da monitoração. Uma vez que o paciente tenha retomado os padrões normais de alimentação e atividade física, o regime usual de insulina pode ser recommençado.³

A avaliação da glicose sanguínea, é comumente realizada através de um glicosímetro. Este consiste na picada de uma extremidade, normalmente um dedo, através de uma ponta, para ser obtida uma gota de sangue. Esta é colocada numa tira reagente que será inserida e avaliada pelo glicosímetro, que indica o valor da glicose sanguínea.⁷

É importante reforçar a necessidade da utilização de um protocolo de redução da ansiedade visando reduzir o estresse e o aumento da demanda de insulina por conta deste. No entanto, deve-se evitar utilizar técnicas de sedação profunda em pacientes atendidos de forma ambulatorial. A razão é que o paciente seria orientado a fazer um jejum pré operatório mas que este deve ser evitado em pacientes diabéticos.³

A monitorização dos sinais vitais deve ser feita antes, durante e após o procedimento cirúrgico além de manter contato verbal com os pacientes. Estes têm como objetivo acompanhar o estado físico do paciente e identificar de forma preventiva a alteração de algum sinal, possibilitando uma intervenção prévia.^{2,3}

Uma consulta médica deve ser considerada em pacientes portadores de diabetes tipo I que necessitam de grandes doses de insulina (> 40 unidades diárias) para normalizar

seus níveis sanguíneos de glicose ou em qualquer caso em que existam dúvidas sobre o ajuste da dose de insulina do paciente. ²

Como forma preventiva, se os níveis sanguíneos estiverem baixos ou na extremidade inferior do intervalo normal de glicose sanguínea em jejum (80 a 120 mg/dL), um carboidrato de ação rápida pode ser administrado antes do início do tratamento odontológico. Por este motivo é sempre importante manter soluções açucaradas para serem utilizadas caso necessário. ^{2,9}

Pacientes diabéticos que foram submetidos a procedimentos muito extensos devem ser instruídos a verificarem os seus níveis de glicose sanguínea com mais frequência durante os próximos dias. ²

A comunicação com o médico do paciente deve ser feita no caso de procedimentos com chance de limitação da função mastigatória no pós-operatório. Esta tem como objetivo conversarem sobre a necessidade de alteração na dieta alimentar ou eventuais ajustes na dose das medicações hipoglicemiantes. ⁹

No atendimento ao diabético deve-se obter o máximo de informações sobre o controle da doença, resultado do último controle de glicemia e hemoglobina glicada, além de medicações e complicações recentes. Vale ressaltar que mesmo se o paciente não apresentar a comorbidade, se deve investigar quanto a algum episódio de hipoglicemia. ⁹

Manifestações clínicas

Inicialmente, a hipoglicemia se manifesta com uma diminuição da função cerebral. Esta inclui uma redução da espontaneidade em um diálogo e mudanças de humor (p. ex., letargia). ²

Os sinais e sintomas que estão envolvidos no sistema nervoso central são: fome, náusea e um aumento da motilidade gástrica. Após isto, ocorrem sinais de aumento da atividade adrenérgica, como sudorese, taquicardia, piloereção e aumento da ansiedade. A pele torna-se fria e úmida, diferentemente da pele quente e seca encontrada na hiperglicemia. O indivíduo encontra-se consciente, apesar de poder apresentar padrões de comportamento estranho, que muitas vezes levam os espectadores a suspeitarem de intoxicação por drogas. Se a condição progride, o paciente hipoglicêmico pode perder a consciência e evoluir para quadro de convulsões. ^{2,3,5}

Outros sinais como agitação, tremores, palidez, palpitações, cefaléia, dormência ou formigamento da língua, visão borrada ou visão dupla também podem ser encontrados. ¹⁴

O estágio mais avançado é decorrente da redução do suprimento sanguíneo de glicose ao cérebro, levando a atividade mental anormal, alteração do humor, depressão, choro, irritabilidade, cansaço, fraqueza, sono, tontura, olhar fixo, diplopia, dificuldade de fala, falta de coordenação motora, parestesia, dor de cabeça, coma, respiração difícil e convulsão focal ou generalizada.⁹

Ao contrário das manifestações encontradas na hipoglicemia, pacientes hiperglicêmicos encontram-se corados e com pele seca. Os pacientes com cetoacidose diabética apresentam o cheiro característico de acetona (um cheiro doce, de frutas) na respiração. A pressão arterial do paciente hiperglicêmico, cetoacidótico, é diminuída, devido a uma hipovolemia, que se apresenta associada a uma taquicardia compensatória. Em contrapartida, os hipoglicêmicos apresentam maiores medidas de pressão arterial, bem como taquicardia.²

Fisiopatologia

Tendo em vista que a glicose é a principal fonte de combustível e de energia para todas as células do corpo, já é de se esperar que sua escassez ou excesso podem produzir resultados maléficos para o organismo. Um nível de açúcar no sangue muito alto ou muito baixo gera diversos graus de disfunção do sistema nervoso central.²

O fornecimento inadequado de glicose ao cérebro causa prejuízo de suas funções podendo variar de um discreto mal estar até o coma e mais raramente a morte.⁹

Os sinais e sintomas de hipoglicemia tornam-se evidentes dentro de minutos, conduzindo o paciente rapidamente à perda de consciência, ou podem se desenvolver gradualmente, levando a alterações progressivas na consciência do indivíduo, o que é mais comum.²

Ao contrário da hiperglicemia, a hipoglicemia pode desenvolver-se rapidamente, especialmente em pacientes diabéticos insulino-dependentes, os quais podem perder a consciência dentro de minutos após a administração de sua dose usual. Já aqueles tratados com agentes hipoglicemiantes orais, o aparecimento dos sintomas costuma ser mais lento e geralmente se desenvolve ao longo de várias horas.²

A hipoglicemia em adultos é caracterizada por níveis de glicose no sangue abaixo de 50 mg por 100 mL (sangue venoso), ao passo que valores de glicose no sangue inferiores a 40 mg por 100 mL indicam hipoglicemia em crianças.²

Tratamento

Quando suspeitado de um quadro hipoglicêmico, o procedimento deve ser interrompido e este deve ser confirmado através da medição da glicemia capilar. Caso isso não seja possível, o paciente sintomático deverá ser tratado como se apresentasse uma verdadeira hipoglicemia.^{9,16}

Após esta determinação, coloca-se o paciente em uma posição confortável e um carboidrato de rápida absorção como doce, refrigerante ou mel deve ser administrado. Caso o indivíduo esteja com depressão do sensório, o carboidrato pode ser colocado sob a língua ou entre a bochecha e a gengiva. Em seguida, monitorar a glicemia capilar a cada 15 minutos, até a sua normalização.^{2, 5,14,16}

O carboidrato deve ser administrado em doses de aproximadamente 100 mL a cada 5 a 10 minutos até que os sintomas desapareçam.²

Se o paciente não demonstrar melhora rapidamente, tornar-se inconsciente, ou for incapaz de tomar uma fonte de glicose por via oral, deve-se providenciar um acesso venoso para a administração de 50 ml de glicose 50% (dextrose) em água durante 2 a 3 minutos. Caso o acesso venoso não possa ser estabelecido, pode ser administrado 1 mg de glucagon via intramuscular. O paciente geralmente responde dentro de 10 a 15 minutos após a injeção IM de glucagon e dentro de 5 minutos após a administração IV de 50% de dextrose. Se a glicose 50% e o glucagon não estiverem disponíveis, pode-se administrar uma dose de 0,5 mL de Epinefrina a 1:1.000 por via subcutânea e repetir a cada 15 minutos, se necessário.^{2,3}

Após a recuperação de um episódio de hipoglicemia, o paciente deve permanecer no consultório durante pelo menos 1 hora e os sintomas posteriores devem ser tratados com fontes de glicose por via oral. Além disso, o mesmo deve ser instruído sobre como evitar um episódio de hipoglicemia durante a próxima consulta odontológica e reafirmar a importância da alimentação antes de cada visita ao consultório odontológico.^{2,3}

No caso de um paciente diabético perder a consciência devido a hipoglicemia, o cirurgião-dentista deve executar imediatamente o suporte básico de vida (SBV), certificando que a oxigenação e o fluxo sanguíneo cerebral estejam adequados. O único passo do SBV que esses pacientes geralmente exigem é a manutenção da patência das vias aéreas. Geralmente a circulação e a respiração se mantêm apropriadas.²

Pacientes hipoglicêmicos inconscientes obtêm a recuperação da consciência quando o nível de glicose no sangue eleva-se, desde que não tenha ocorrido nenhum dano adicional. Com a chegada da equipe do serviço médico de emergência o paciente receberá

o SBV, será estabelecido um acesso venoso e ocorrerá a administração de quaisquer medicamentos necessários. Uma vez estabilizado, o paciente será transportado para um hospital, para o tratamento definitivo e posterior observação.²

3.3 Sistema Respiratório

3.3.1 Hiperventilação

A hiperventilação é uma emergência muito comum nos consultórios odontológicos e quase sempre é consequência da ansiedade extrema do paciente.² Basicamente esta é caracterizada pelo aumento da frequência respiratória, como resultado da elevação da frequência cardíaca.⁹

Fatores Predisponentes

A ansiedade é a causa mais frequente de situações como a hiperventilação nos consultórios odontológicos.^{2,3,9} Entretanto, outras causas podem também estar presentes como: acidose metabólica, intoxicação por medicamentos, cirrose e desordens do sistema nervoso central.²

A hiperventilação ocorre mais frequentemente em pacientes que não externam seus anseios ao dentista. Em contrapartida, raramente ocorre naqueles que admitem estar com medo, permitindo que o cirurgião-dentista forneça meios redutores de estresse. Assim, a hiperventilação é mais comum em indivíduos entre 15 e 40 anos de idade.²

Prevenção

A melhor forma de se prevenir um episódio de hiperventilação em um paciente ansioso é o seu reconhecimento prévio, através do questionário médico e da utilização das medidas de controle de redução do estresse e sedação mínima.^{2,3,9}

Alguns meios que podem auxiliar na identificação do grau de medo do paciente ao tratamento é a comparação dos sinais vitais com seus valores basais e aspectos físicos como suor das mãos e pele pálida ou avermelhada, dependendo do paciente.^{2,3,9}

Desta forma, conclui-se que o método mais eficaz para a prevenção da hiperventilação derivada do estresse é através do controle da ansiedade pela sedação mínima, seja através da administração de benzodiazepínicos ou pela inalação da mistura de óxido nitroso e oxigênio. Para isto, pode-se levar em consideração a Tabela 1, já citada anteriormente.^{2,3,9}

Manifestações clínicas

No início da hiperventilação podem aparecer sinais associados ao sistema cardiovascular e ao trato gastrointestinal. Estes incluem: palpitações, desconforto precordial, desconforto epigástrico e globus hystericus (uma sensação subjetiva de “bola” ou aperto na garganta). Entretanto, as primeiras manifestações da hiperventilação são mudanças no padrão respiratório (tanto na frequência como na profundidade). A frequência respiratória pode ir de 25 a 30 movimentos por minuto.²

O paciente começa a se queixar de não conseguir obter ar facilmente e inicia uma respiração, tornando-se agitado. Esta aumenta a eliminação de dióxido de carbono (CO₂), através dos pulmões e o paciente apresenta-se com dispneia. Com a evolução da situação, o indivíduo pode se queixar de tontura e relatar uma sensação de formigamento nos dedos e da região perioral, podendo até desenvolver contrações musculares ou convulsões.³ A vítima pode vir a descrever uma sensação de desfalecimento e vertigem, mas geralmente não há perda de consciência.² Além disso, o paciente pode experimentar uma sensação de boca seca.⁹

Após a sensação de vertigem, o paciente aumenta sua apreensão ainda mais. Isso leva a um aumento na gravidade do quadro, e um círculo vicioso se inicia. Se o paciente não for controlado precisamente, uma síncope pode vir a ocorrer.²

Fisiopatologia

A principal causa da hiperventilação no consultório odontológico é a ansiedade, que é responsável pelo aumento da frequência cardíaca e a consequente elevação de catecolaminas liberadas no sangue. Como resposta a este evento, tem-se o aumento da troca de O₂ e CO₂ pelos pulmões, resultando na diminuição de CO₂ do sangue total (hipocapnia). Os níveis baixos de CO₂ produzem um aumento do pH, resultando em alcalose metabólica.^{2,9}

Os sintomas de tontura, vertigem e mal-estar associados à hiperventilação, são causados pela hipocapnia, que produz vasoconstrição cerebral, levando a algum grau de isquemia cerebral. Este geralmente é insuficiente para causar a perda da consciência, embora isso possa ocorrer em raras ocasiões.²

O aumento do pH no sangue produz um decréscimo do nível de cálcio ionizado ocasionando irritabilidade e excitabilidade neuromuscular. Conforme aumentam, sintomas como formigamento e parestesia de mãos, pés e região perioral, tetania carpopedal, câibras e, possivelmente, convulsões, podem aparecer.²

Tratamento

O primeiro passo é retirar do campo de visão do paciente objetos que podem aumentar sua ansiedade como a carpule, gaze com sangue e outros. Feito isso, o mesmo deve ser colocado em uma posição confortável, que costuma ser semi-reclinada. ^{2,3}

Se ocorrerem sintomas de alcalose, o paciente deve ser forçado a respirar dentro da máscara facial, a qual deve ser mantida suave mas firmemente na sua face ou envolver boca e nariz com as mãos com o intuito de elevar os níveis sanguíneos de CO₂. Além disso, o cirurgião deve estimular o paciente a respirar devagar, fazendo com que a PaCO₂ aumente, diminuindo o pH do sangue a níveis normais e eliminando lentamente os sintomas produzidos pela alcalose respiratória. ²

Quando os passos anteriores não forem eficazes, a administração de medicamentos pode se tornar necessária. Neste caso, os fármacos de escolha são os benzodiazepínicos midazolam ou diazepam. Preferencialmente, devem ser administrados por via intravenosa, titulado (1mL por minuto) até que a ansiedade se torne visivelmente reduzida e o paciente seja capaz de respirar normalmente. Quando a administração por essa via não for possível, pode-se optar pela administração via oral de 10 mg de diazepam ou 3 mg a 5 mg de midazolam via intramuscular. ²

Mesmo que a administração de O₂ a 100% não seja prejudicial ao paciente, a mesma não resolverá o quadro e ainda pode contribuir para a piora das manifestações clínicas. ^{2,3}

Após a resolução do episódio, o cirurgião-dentista deve descobrir a causa da hiperventilação. Os próximos tratamentos odontológicos devem ser realizados com protocolo de redução de estresse, a fim de evitar futuras complicações. ²

3.4 Sistema Imunológico

3.4.1 Reações de Hipersensibilidade

São também chamadas manifestações alérgicas e são mediadas pelo sistema imunológico, através de uma reação antígeno-anticorpo, podendo envolver diferentes órgãos. Dentre as mais comuns na odontologia, estão as relacionadas aos anestésicos locais, principalmente a lidocaína, analgésicos, anti-inflamatórios e antimicrobianos, especialmente a penicilina. ⁵

Nesta, o organismo responde exageradamente ao entrar em contato com uma substância que normalmente não causam reações. Portanto, pode ser definida como um estado de hipersensibilidade do organismo, adquirido pela exposição primária a um

determinado tipo de alérgeno, cujo contato posterior pode produzir uma reação exacerbada.

9

Fatores Predisponentes

De acordo com dados epidemiológicos, estima-se que de 10 a 15% da população possui alguma condição alérgica que requeira cuidados médicos. Por este motivo, o profissional deve tomar cuidado ao realizar atendimentos em pacientes com história de episódios frequentes de alergia pois estes geralmente são sensíveis a mais de uma substância.

As substâncias que costumam causar alergias nos consultórios são: látex das luvas ou do lençol de borracha, metil metacrilato das resinas, conservantes das soluções anestésicos locais, fármacos como a aspirina, aines, penicilinas e cefalosporinas.⁹

O profissional deve se certificar de que o paciente realmente tem ou não alergia a certa substância, pois muitos foram informados que tiveram uma reação alérgica quando, na verdade, experimentaram um episódio de hipotensão vasovagal ou leves palpitações.³

Prevenção

Uma anamnese detalhada, buscando a identificação de histórias prévias de alergia a medicamentos, anestésicos e condições sistêmicas do paciente, pode auxiliar na modificação do plano de tratamento e consequentemente prevenir o acontecimento de emergências médicas no consultório odontológico.¹¹

O metabissulfito de sódio, presente nas soluções anestésicas que contenham vasoconstritores adrenérgicos, tem histórico de reações alérgicas restritas a pacientes com relatos prévios de alergia a sulfitos ou aos asmáticos que fazem uso crônico de corticosteróides. A fim de prevenir reações de hipersensibilidade, o cirurgião-dentista deve evitar o uso destas soluções nestes pacientes, substituindo-as por felipressina ou um anestésico sem vasoconstritor.⁹

Além disso, deve-se evitar o uso de derivados de beta lactâmicos em pacientes alérgicos à penicilina, já que estes também podem apresentar reações de hipersensibilidade a este grupo de medicamentos.⁹

Manifestações clínicas

Apesar das reações cutâneas não serem perigosas quando aparecem isoladamente, podem ser a primeira indicação de manifestações mais graves, que logo surgirão. Por este motivo, deve-se estar atento aos sinais e sintomas e agir de maneira rápida a fim de evitar que a situação se complique.³

As reações alérgicas podem ser divididas em localizadas e generalizadas. As localizadas caracterizam-se por vermelhidão da pele, urticária, prurido, aparecimento de pápulas (rash cutâneo) e normalmente não apresentam ameaça à vida do paciente. Já nas generalizadas, a instalação da crise é mais rápida e as manifestações mais severas. Além das alterações cutâneas, podem ser observados sinais como broncoespasmo, edema de laringe, hipotensão arterial, arritmia e colapso vasomotor, que potencialmente trazem risco de morte ao paciente e por isso devem ser rapidamente diagnosticados e tratados.⁹

A anafilaxia é caracterizada por um mal-estar, reações cutâneas (rubor, urticária, prurido), dificuldade respiratória (broncoconstrição), edema de laringe, arritmia, taquicardia, parada respiratória. Pode ocorrer cianose das unhas e das mucosas se a troca de ar tornar-se insuficiente. A não resolução do caso imediatamente pode levar o paciente a óbito.^{3,5} Esta pode se desenvolver após a administração de um antígeno por qualquer via, no entanto, é mais provável de ocorrer após a administração parenteral.²

Apesar dos distúrbios cardiovasculares potencialmente severos, a causa comum de morte em pacientes com um ataque anafilático é a obstrução da laringe causada pelo edema das cordas vocais.³

O broncoespasmo é observado principalmente em pacientes asmáticos com história de alergia a bissulfito de sódio ou nos alérgicos a AINES. Seus dois principais sinais são chiados respiratórios e a utilização de músculos acessórios da respiração.⁹

O edema da laringe é a segunda manifestação respiratória mais associada às reações alérgicas. Apesar de rara, apresenta risco de morte ao paciente e pode ser diagnosticada quando pouco ou nenhum movimento de ar é ouvido ou percebido, apesar dos movimentos respiratórios exagerados do paciente.⁹

A erupção medicamentosa constitui o grupo mais comum de manifestações cutâneas de alergia a medicamentos. Nestes casos, encontra-se a urticária (prurido, coceira), o eritema (rash cutâneo) e o angioedema (edema localizado medindo vários centímetros de diâmetro).²

No angioedema, as áreas mais frequentemente envolvidas incluem a periorbital, perioral e regiões intra oral da face, assim como as extremidades. De especial interesse na

odontologia é o potencial envolvimento de lábios, língua, faringe e laringe, podendo levar à obstrução significativa das vias aéreas. ²

Fisiopatologia

O corpo utiliza meios de proteção quando entra em contato com substâncias estranhas. Alguns destes meios incluem as barreiras anatômicas, que tentam excluir a entrada do antígeno no corpo, como por exemplo o epitélio do trato gastrointestinal, os mecanismos de espirro e tosse, a cobertura mucociliar da árvore traqueobrônquica. Além disso, ocorre a estimulação de células de defesa como leucócitos, histiócitos e macrófagos, que contribuem para a retirada destas substâncias. ²

Em razão deste evento, o corpo exhibe sinais e sintomas que nos remete a uma crise alérgica, como resultado da ativação do sistema imunológico.

Tratamento

Fenômenos mais simples como urticária, são mais comuns e tratados por meio da administração por via oral de anti-histamínicos, como loratadina, 10 miligramas de 8 em 8 horas. No entanto, casos de sintomatologia progressiva, como a anafilaxia (ou choque anafilático) necessitam de maiores atenções. ⁵

Em situações relacionadas ao angioedema, além do anti-histamínico via oral, a administração de corticosteróides por via oral ou intramuscular faz-se necessária. ⁹

Nos casos de anafilaxia, o tratamento deve ser iniciado de imediato, iniciando pela ventilação do paciente com oxigênio (6 litros por minuto) e monitoramento de seus sinais vitais. Associado a isto, administra-se adrenalina (0,3 mililitros 1:1.000) de forma subcutânea ou intramuscular, sendo repetida a cada cinco minutos, não excedendo três doses; e antihistamínico (cloridrato de prometazina), 50 mg por via intramuscular. Além destas manobras o serviço médico de urgência deve ser solicitado. ^{5,9}

4 CONCLUSÃO

Na odontologia, os profissionais costumam preocupar-se excessivamente com as técnicas odontológicas, equipamentos e atualizações, porém acabam esquecendo e deixando de lado o principal ponto de sua formação acadêmica: a saúde e a vida do seu paciente.

Desta forma, cabe aos cirurgiões-dentistas e sua equipe estarem sempre se atualizando a respeito do manejo dos pacientes que sofrem de alguma emergência médica nos consultórios e aos profissionais da graduação, a educação continuada através da implementação de disciplinas que acompanhem o aluno durante o curso, ensinando-lhe a lidar com tais situações.

Além disso, o Conselho Federal de Odontologia, através de uma maior fiscalização e implementação anual ou semestral de cursos extracurriculares de suporte básico de vida, aumenta o conhecimento dos profissionais da área e reduz a chance de maiores complicações decorrentes das emergências médicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Restelato LF, Gallon A, Lange F, Barbieri T. Medical emergencies in dentistry: academic knowledge – a ten-year comparative study. J Braz Coll Oral Maxillofac Surg. 2018 May-Aug;4(2):45-51.
2. Malamed SF. Emergências Médicas em Odontologia. 7ªed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015
3. Hupp JR, Ellis III E, Tucker MR. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 6ªed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.
4. Engel GL. Psychologic stress, vasodepressor (vasovagal) syncope, and sudden death. Ann Intern Med. Sep 1978, 89(3):403-412
5. Carneiro Lúcio PS, Barreto RC. EMERGÊNCIAS MÉDICAS NO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO E A (IN)SEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS. RBCS. 16 de abril de 2012;16(2):267-72
6. Malamed SF. Manual de Anestesia Local em Odontologia. 6ªed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013
7. Polinezi AF, Rolim VCLB, Fernandes SL, Boer NP. Emergências médicas em consultório odontológico: implicações éticas e legais para o cirurgião-dentista. J Multidiscipl Dent. 2020 Jan-Apr;10 (1):59-64.
8. Pegoraro JDL, Oliveira CA. Crise hipertensiva na odontologia. RFO. 2015 set./dez; 20(3): 380-383
9. Andrade ED. Emergências Médicas em Odontologia. 3ªed. São Paulo: Artes Médicas; 2011
10. Falace DA, Miller CS, Little JW, autores. Manejo odontológico do paciente clinicamente comprometido. 7ªed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009
11. Queiroga TB, Gomes RC, Novaes MM, Marques JLS, Santos KSA, Gempel RC. Situações de emergências médicas em consultório odontológico. Avaliação das tomadas de decisões. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac. 2012 jan./mar.; 12(1): 115-122
12. Franco RJS. Crise hipertensiva: definição, epidemiologia e abordagem diagnóstica. Rev Bras Hipertens. 2002 outubro/dezembro; 9(4): 340-345
13. Martin JFV, Higashima E, Garcia E, Luizon MR, Cipullo JP. Perfil de Crise Hipertensiva. Prevalência e Apresentação Clínica. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2004 agosto; 83(2), Agosto 2004
14. Paiva MHF, Espíndola VS, Klug RJ. Emergências médicas no consultório odontológico. Revista Científica do ITAPAC. 2009 jan.; 2(1):13-16/

15. Pimentel ACSB, Cappai A, Junior JRF, Grossmann SMC, Magalhães SR. EMERGÊNCIAS EM ODONTOLOGIA: revisão de literatura. Rev. de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde. 2014 julho; 4(1): 105-113
16. Alves C, Brandão M, Andion J, Menezes R, Carvalho F. Atendimento odontológico do paciente com diabetes melito: recomendações para a prática clínica. R. Ci. méd. biol. 2006 mai./ago.; 5(2): 97-110