

Título:
EMERGÊNCIAS MEDICAS NO CONSULTORIO ODONTOLOGICO
(MEDICAL EMERGENCIES IN OFFICE)

Autores: ** João Luiz Carlini, Werner* Glória*, ** Urubatan Medeiros.

* Estagiário do serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Lábio-palatal

** Professor de Cirurgia Bucomaxilofacial I da UFPR, Doutorando em Odontologia da UFRJ

*** Coordenador do Curso de Doutorado em Odontologia da UFRJ

Endereço: R: Bruno Filgueira, 369 /1402 Batel – Curitiba – Pr.
CEP: 80240-220 Tel: (41) 30777482

Unitermos: Emergência; consultório
Key-words: Emergencies ; dental office

ABSTRACT:

Through a literature review one intended to alert and help the general dentist about the majority emergencies situations in dental practice.

The purpose of this paper is to present all of signs and simptoms in front of emergency situations in dental office. Also all the cares that should be taken in the prevention of sudden death during dental treatmen will be presented.

RESUMO

Através da revista bibliográfica procuramos alertar e orientar o cirurgião dentista sobre as principais situações de emergência médica que poderão ocorrer no consultório odontológico.

Apresentaremos os sinais e sintomas das principais emergências médicas e quais as formas de tratamento ou os primeiros cuidados que deverão ser tomados para a manutenção da vida do paciente.

INTRODUÇÃO

A possibilidade do cirurgião dentista e sua equipe atenderem as emergências médicas durante sua vida prática deve ser considerada, mesmo nos procedimentos não invasivos.

O cirurgião dentista de modo geral não está preparado para enfrentar as situações de emergência pela falta de preparo e treinamento nas faculdades. Isto também ocorre nos países desenvolvidos, numa pesquisa realizada na Grã-Bretanha e na Austrália, ATHERON ¹, demonstrou que os graduandos mesmo com o treinamento cerca de 2/3 dos respondentes se sentiram despreparados para conduzir uma emergência após a graduação.

As emergências médicas estarão mais propensas a ocorrer na prática odontológica, devido à mudança demográfica na população que contribuiu para aumentar a longevidade. Isso resultou num número maior de pessoas predisponentes à emergência ou fazem uso de algum medicamento que podem influenciar no tratamento odontológico. Nos Estados Unidos, cerca de 77% das pessoas com idade acima de 65 anos foram consideradas usuárias de medicamentos, com efeito potencial sobre o tratamento dentário.

Tendo em vista que no Brasil não existem nos currículos regulares, treinamento para estudantes de odontologia e muitos desconhecem as vias de acesso subcutânea, endovenosa e intramuscular, procuraremos através da revisão bibliográfica alertar e auxiliar os alunos e profissionais no que diz respeito aos sinais e sintomas, o diagnóstico e os primeiros procedimentos que competem ao cirurgião dentista frente as principais situações de emergência médica na clínica odontológica.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ATHERON ² avaliando a prevalência de incidentes emergenciais na Grã-Bretanha demonstrou que na clínica geral ocorre em média um evento a cada 3,6-4,5 anos de prática. Isto sugere que o clínico geral atenderá entre 9 e 11 emergências médicas após 40 anos de profissão. Curiosamente, o estudo revelou que a maioria deles ocorreu durante procedimentos conservadores (52,2%), provavelmente pelo maior tempo gasto nestes procedimentos, seguida de cirurgias dento - alveolares (23,5%) em função do stress fisiológico e psicológico. Outro dado revelado refere-se à evolução para o êxito letal onde a proporção sugerida foi de 1 / 464-757 anos.

Num estudo realizado na Grã-Bretanha, em 1999 por ATHERON, McCAUL e WILLIAMS ², através de questionário para 1093 cirurgiões dentistas, observaram que a maior incidência nos consultórios foi a síncope vasovagal com recorrência imediata, normalmente causada pela administração de anestésicos locais com adrenalina. Devido à sua alta frequência onde os participantes não responderam o número de vezes que ocorreu esta situação, os pesquisadores excluíram-na da análise. Os resultados apontaram que as emergências ocorreram durante o

tratamento em 36,7%, ocorreram antes do tratamento em 23,1% , em 20% após a administração de anestésico local e em 16,4% após o procedimento clínico..

Segundo SHAMPAIGNE ¹¹ com o aumento da expectativa de vida dos pacientes ,o uso de drogas potentes sugere maiores possibilidades do dentista enfrentar uma emergência médica. Para o autor, a administração de anestésicos locais são as causas mais comuns de emergências médicas, além alteração de consciência (síncope) . O autor justifica pelo metabolismo dos anestésicos locais no fígado e rins, além da presença dos vasoconstrictores, que estariam contraindicados para hipertensos, diabéticos, alterações de tiróide e para algumas doenças cardíacas. Nesta última, devem-se respeitar as doses máximas de vasoconstrictores permitidas (0,04mg).

Nos casos de intoxicação pelos AL a primeira reação é de excitação com ansiedade, convulsão e confusão mental. O processo evolui para depressão, com comprometimento cardiovascular, hipotensão, hipoventilação ou apnéia e inconsciência. As reações alérgicas são extremamente raras e envolve os sintomas de náuseas, vômito, fenômeno angioneurótico, crise de asma e anafilaxia. Este acidente está vinculado à administração endovenosa. No caso de intoxicação na fase de exictação, recomenda-se o uso de midazolam 2 a 5mg IM lentamente, administrar oxigênio, e se necessário iniciar o ABC, e anti-histamínico. Outras situações observadas são síncope vasovagal, hipotensão ortostática, hipoventilação, arritmia, reação alérgica aguda.

As situações de perda de consciência, os sinais vitais são norteadores. Por exemplo, diminuição dos batimentos cardíacos e pressão arterial (PA), mas respiração estável pode significar uma síncope. Se não há mudança dos batimentos cardíacos e diminuição da PA, uma hipotensão ortostática pode ser a causa. Se há diminuição da PA, alteração nos batimentos cardíacos pode ser uma arritmia. Quando diminui PA, aumenta o pulso, pode tratar-se de hiper ou hipoglicemia.

Para os pacientes que apresentam distúrbios de tireóide deve-se observar nos casos de hipotireoidismo os pacientes apresentam-se letárgicos, sensível ao frio, a sedativa, inclusive anestesia local. Nos pacientes com hipertireoidismo a situação é oposta são nervosos, agitados, alteram a PA, tem pouco controle cardiovascular, portanto as catecolaminas (epinefrina) devem ser evitadas.

A avaliação do risco do paciente é o primeiro passo na prevenção das emergências médicas, segundo PETERSON ⁹ existem alguns sistemas de classificação como o usado pela American Society of Anesthesiologists(ASA). Este sistema auxilia o dentista quanto ao plano de tratamento (drogas, controle de dor, ansiedade, necessidade de monitoração), necessidade de avaliação médica específica ou necessidade de atendimento hospitalar. Assim é a classificação da ASA

ASA I – paciente saudável

ASA II - paciente com doença sistêmica moderada

ASA III – paciente com doença sistêmica grave não incapacitante

ASA IV – paciente com doença sistêmica grave que é constante a ameaça de vida

ASA V - paciente moribundo cuja expectativa de vida não é esperada nas próximas 24 h sem intervenção

ASA VI – morte cerebral

O sufixo E é acrescentado em qualquer uma das classificações para indicar estado emergencial

BUSSCHOTS, G. & MILZMAN⁵ apontam as alterações neurológicas como a hemorragia intracraniana, que normalmente, inicia-se com forte dor cefaléia acompanhada por perda da consciência, dilatação da pupila e flacidez das extremidades. Nestas situações a mortalidade é próxima de 70%, sendo a causa mais freqüente a hipertensão. Os pacientes mais suscetíveis ao acidente cerebral vascular são os com arteriosclerose, hipertensão, diabetes, hipercolesterolemia, presença de má formação vascular, fumantes, idade avançada, sexo feminino e utilizadora de contraceptivos orais. Nos pacientes que se apresentarem PA (pressão arterial) de 180mmHg de sistólica por 100mmHg de diastólica e cefaléia são de risco potencial para acidente vascular cerebral.

Outras alterações neurológicas seria a convulsão, que pode tratar-se de hiperglicemia, uso drogas, abstinência ao álcool, intoxicação anestésica, malformação vascular, abscesso ou tumor cerebral, ou a convulsão epilética. Nesta última a evolução poderá ser para peripirexia (febre aguda) ou acidose, podendo casar a morte. Estas complicações normalmente ocorrem quando a convulsão permanece por mais de cinco minutos e repetida sem intervalos de consciência. Normalmente o paciente informa ao dentista na análise que possui este problema, e situações de estresse devem ser evitadas durante o tratamento.

Uma outra alteração psiquiátrica dos pacientes é a ansiedade que pode evoluir para hiperventilação gerada pelo medo de fazer o tratamento dentário e atinge cerca de 20% dos pacientes. Para a prevenção desta situação, deve-se explicar passo a passo o tratamento dentário, demonstrar os equipamentos e instrumentos que serão usados, e se necessário, utilizar medicamentos que controlem a ansiedade.

(A síncope que seria a perda transitória da consciência pode estar relacionada com problemas cardiovasculares alterações do fluxo por obstrução ou anormalidade (disritmia), neurológico (arteriosclerose, psicogênico, alteração do metabolismo cerebral)), metabólico (hipoglicemia, choque isulina), desordens psicológica (severa ansiedade) vasovagal, ortostática (hipovolemia, prolongado posição supina).

Segundo SAEF¹⁰ existem várias situações de emergência que podem ocorrer, como de natureza cardíaca (angina, enfarto do miocárdio, disritmia, débito cardíaco e síncope). De origem vascular (hipertensão, hipotensão, síncope vasovagal, sangramento). De natureza pulmonar (obstrução das vias aéreas, asma enfisema, hiperventilação). De origem metabólica o autor aponta a hipoglicemia; a influência de medicamentos como a anestesia local, intoxicação, álcool e medicamentos, como aspirina e acetaminofen. De origem alérgica sugere a anafilaxia, urticária, edema de glote e bronco espasmo.

SAEF¹⁰ relata que para situações de aspiração de corpo estranho sugere-se a manobra de Heimlich.

O autor ressalta as alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) como a ansiedade, o medo e eventualmente náuseas podem ser observadas na cadeira do dentista. Pode ser a primeira resposta do cérebro pela falta adequada de suprimento sanguíneo ou nutrição. Nestas situações a evolução pode ser para confusão, agitação, violência tendo sua evolução para letargia e coma.

Uma modificação importante são as alterações na pele como a diaforese e a transpiração. A palidez e cianose da pele são evidências de alterações severas no coração e no cérebro. O retorno capilar palmar uma vez alterado também é indicativo de problemas circulatórios. Outro ponto são as alterações nos sinais vitais que se alteram nas situações de dor ou pressão torácica, tontura, respiração rápida e curta, cefaléia e dor abdominal.

Para PETERSON⁹ a assistência respiratória deve incluir pontas de sucção adequada, oxigênio, bolsa de ressuscitação ou AMBU (**air mash bag unit**). Não deve faltar esfigmomanômetro e estetoscópio para avaliação cardiovascular.

A administração de soluções endovenosas necessita de treinamento para punção venosa. Por isso opta-se preferencialmente por drogas via oral. As preparações orais hiperglicemiantes que sejam uma fonte rápida de glicose (açúcar, sucos de frutas), anti-histamínicos, antialérgicos, corticóides, broncodilatadores, vasodilatadores, analgésicos, são drogas que devem estar presentes na montagem de um kit emergencial básico. Nesta etapa, estão incluídas as técnicas emergências de assistência, ressuscitação cardiovascular e cricotomia.

A prevenção é unanimidade entre os autores no manejo emergencial GORDON⁷, PETERSON⁹ Após a prevenção a preparação é a segunda prioridade no manejo das emergências médicas. O treinamento no Suporte Básico de Vida (SBV) é o mínimo necessário para o cirurgião dentista e sua equipe e deve ser revisto anualmente. Se o nível de procedimentos inclui o uso de sedação parenteral ou anestesia geral o treinamento em suporte avançado de vida é necessário.

Nos EUA, segundo GUTTEMBERG (1999), a American Heart Association (AHA) oferece cursos de treinamento de suporte básico de vida (SBV) com

ressuscitação cardio-pulmonar (RCP). É recomendado um treinamento anual em RCP para a maioria dos médicos e dentistas. Para os profissionais que administram medicação intravenosa e atendem pacientes com complicações sistêmicas, recomenda-se o curso avançado de suporte de vida com treinamento a cada 2 anos.

A equipe odontológica deve ser treinada semestralmente para enfrentar situações emergenciais e cada membro deve ter uma função pré-determinada além de telefones, endereços de clínicas ou hospitais mais próximos do consultório devem ser atualizados.

O primeiro procedimento de emergência realizado na cadeira odontológica deve permitir que o paciente seja colocado em posição horizontal ou de Trendelenburg, PETERSON⁹.

ETAPAS PARA RESSUCITAÇÃO

Na primeira etapa é fundamental definir e tratar problemas que coloquem em risco a vida. Nesta fase não há tempo disponível para estabelecer diagnóstico. Os problemas basicamente são estabelecidos através de história pregressa e exame físico, principalmente quando o paciente estiver inconsciente.

1. **(A)** airways - Vias aéreas

Observar queda posterior de língua e ou mandíbula, tecidos moles, corpo.

Estranho nas vias aéreo superiores (VAS), edemas e sangramentos.

O exame se inicia com a determinação do nível de consciência através de perguntas e chamados. Os pacientes que respondem possuem permeabilidade de VAS e perfusão cerebral adequada. A maior parte dos pacientes odontológicos não responsivos enquadram-se na síncope vasovagal. Se o quadro de síncope associa-se a alterações respiratórias ou ausência de pulso, um serviço de emergência deve ser acionado imediatamente.

2. **(B)** breathing Respiração

É necessário estabelecer através de AMBU ou outro método prontamente a ventilação. A respiração normal caracteriza-se por ausência de visualização dos movimentos dos músculos intercostais. Pacientes com dificuldade respiratória devem receber oxigênio suplementar.

3. **(C) Circulation - Circulação**

Observar a presença de sangramentos externos, presença de pulsos.

Palpáveis (carótida, femoral e radial) As características do pulso normal (cheio). (E lento) denotam perfusão adequada.

A perfusão circulatória cerebral é prontamente sensível a variações e uma Hipoperfusão pode manifestar-se por sinais de confusão, agitação e letargia.

O débito cardíaco também pode indiretamente ser avaliado através da

Temperatura da pele, textura, coloração de mucosas.

A ausência total do pulso é indicativa do estabelecimento de compressões Torácica. Se presente, mesmo que fraco não indica as compressões torácicas, Já que são mais eficientes em manter a perfusão tecidual, lembrar que nunca. Deve ser feita em pacientes conscientes.

Quando a hipoperfusão associa-se a presença de pulso deve-se observar a

Pressão arterial, se baixa, colocar o paciente em posição de Tremdelemburg (pernas mais elevadas que a cabeça).

4. **(D)** disability - Incapacidade (alerta, voz, dor, não responsivo, desorientação drogas, desfribilação) está relacionada com alterações neurológicas com acidente vascular cerebral.

5. **(E)** Exposure – reavaliação - remoção da roupa e reavaliação AMPLE (alergias, medicamentos, história médica progressa, última refeição, eventos associados à emergência).

Numa segunda etapa a atenção é voltada para as regiões a procura de alterações específica em cabeça e pescoço, tórax, abdome, membros e SNC. Procurar edema, principalmente em boca e pescoço; fazer a ausculta de estridor ou sibilos são sinais de expiração forçada; reavaliar a ventilação, e se há necessidade do auxílio da musculatura abdominal para realizar os movimentos respiratórios. Até a chegada do auxílio emergencial o clínico deve assistir ao paciente reavaliando suas condições na tentativa de estabelecer a progressão, estabilização ou piora do quadro inicial.

Segundo o guia para o manuseio de emergência médica, revisado por um comitê nos Estados Unidos ⁶ apontam como as emergências mais comuns a síncope vasovagal, angina pectoralis, enfarto do miocárdio, hipertensão, hipotensão e choque, choque insulínico, coma por diabetes, alergia, asma, anafilaxia, hiperventilação acidente cerebrovascular e hemorragia.

Segundo MALAMED ⁸ as emergências médicas mais comuns são hiperventilação , crises convulsivas, hipoglicemia , síncope vasovagal , angina pectoris, hipotensão ortostática, reações de hipersensibilidade.

PETERESON ⁹ e SONIS ¹² afirmam que as situações de stress emocional são fatores importantes, principalmente nos pacientes pré-dispostos. E relaciona com a angina pectoris, enfarto do miocárdio, bronco espasmo asmático, insuficiência adrenal aguda, crise tireoideana, choque insulínico, hiperventilação, epilepsia.

Segundo EMERGENCY(1999) as situações mais freqüentes são síncope, hiperventilação, crise asmática, hiperventilação, hipersensibilidade, angina, hipoglicemia, obstrução de vias aéreas e crise cardíaca.

Vamos relacionar as principais situações de emergência, os sinais e sintomas e tratamento que podem ocorrer no consultório odontológico.

SÍNCOPE VASOVAGAL

Normalmente induzida pelo stress que leva a liberação aumentada de catecolaminas. O paciente pode queixar-se de uma sensação subjetiva de mal estar, calor, náuseas e palpitação. A queda do fluxo sangüíneo cerebral é decorrente da queda na pressão arterial que corresponde à manifestação de tontura e fraqueza. Se os níveis pressoriais se mantiverem baixo o quadro pode evoluir par a perda da consciência e até a instalação de um quadro convulsivo decorrente de isquemia.

A melhor prevenção da síncope é a preparação do paciente PETERSON⁹. O paciente deve ser colocado com a cabeça mais baixa que os membros (posição de Trendelenburg) e oxigênio devem ser administrados. A amônia poderá ser utilizada como estimulante fazendo com que o paciente recobre a consciência, caso não ocorra procurar outras causas.

HIPOGLICEMIA/ HPERGLICEMIA

Aproximadamente 3% a 7% de todos os pacientes possuem diabetes mellitus segundo BAVITZ³ que predispõe às variações no nível sanguíneo de glicose. O diagnóstico para Diabetes mellitus(DM) é estabelecido com níveis de glicemia superiores a 140mg/dl. O DM é subdividido em tipo I (insulino dependente) e tipo II (não insulino dependente) normalmente controlado com dieta e hipoglicemiantes orais. Normalmente as situações de emergência com estes pacientes são decorrentes de erros na dosagem da medicação usada. Outras situações, principalmente hipoglicemia nos DM tipo I, podem alterar os níveis de glicose no soro como uma diminuição da ingestão calórica (ausência das refeições ou aumento do consumo de energia (exercícios físicos, stress emocional e infecções)).

A hiperglicemia leva normalmente a desidratação pela perda osmótica de grande quantidade de urina, manifestando-se com poliúria e polidipsia. Apesar dos altos níveis de glicose, as células não têm como utilizar esse substrato energético. O organismo usa então como fonte de energia tri glicerídeos que resultam na formação de corpos cetônicos e acidose pela queda do PH sanguíneo.

Se o quadro de cetoacidose não é revertido, o coma diabético pode se instalar numa fase mais avançada. O quadro clínico se manifesta por uma expiração forçada na tentativa de exalar dióxido de carbono e reverter a acidose metabólica, hálito cetônico, queixa de distúrbio visual e taquicardia..

Segundo SONIS¹² a hipoglicemia somos definidas com taxas de glicose inferiores a 50mg/dl. Esta situação se instala muito mais rapidamente do que a hiperglicemia. Geralmente ocorre após 2 horas da administração de insulina e se manifesta por taquicardia, sudorese, nervosismo, irritabilidade e como o SNC é sensível a hipoglicemia, ocorrem à confusão mental, dificuldade para falar, letargia, precedendo à perda de consciência. Se o paciente referir estes sintomas deve –se suspender o procedimento e oferecer carboidratos de rápida absorção (sucos, refrigerante e açúcar). Se não obtiver melhora administrar glicose endovenosa ou glucagon intramuscular.

REAÇÕES DE HIPERSENSIBILIDADE

Segundo GORDON⁷ a prevenção começa com um bom diagnóstico e técnica correta de tratamento. Pois erro na identificação do problema, dose mal calculada e administração por vias erradas pode agravar a situação ou trazer seqüelas graves.

Na administração de anestésicos locais é importante o conhecimento do mecanismo de ação desta drogas, sua dosagem correta, avaliar o risco na administração e o uso de vasoconstrictores.

Reações alérgicas que envolvam vias aéreas superiores são graves e necessitam intervenção imediata, dificuldade respiratória, dificuldade de falar, respiração ruidosa são manifestações de edema e obstrução parcial de vias aéreas. Num estágio mais avançado de anafilaxia generalizada, cianose das extremidades e de mucosas, taquicardia, queda da pressão arterial e inconsciência podem se instalar.

Se o quadro alérgico foi limitado à pele um antihistamínico deve ser recomendado. Se envolver o trato respiratório o paciente deve ser colocado em posição semi reclinado, com administração de oxigênio, adrenalina EV ou aerosol aplicada o anti-histamínico, se houver sinais de obstrução de laringe como perda de consciência e incapacidade de ventilação, a cricotomia deve ser realizada.

Temos os pacientes sensíveis, principalmente os asmáticos que tem maior possibilidade de sofrer anafilaxia quando comparado com outros alérgicos.

Pode-se utilizar dos testes in vivo ou in vitro para diminuir os riscos destes pacientes desenvolverem reações alérgicas graves.

As reações alérgicas se dividem em 3 categorias:

A síncope vasovagal, reação alérgica tardia e a reação alérgica imediata.

A síncope vasovagal é a mais comum e a menos perigosa das reações alérgicas pode ser rapidamente diagnosticada e diferenciada de uma reação anafilática potente e fatal. Ela esta associada ao medo e ansiedade do paciente pode o levar ao desmaio. São as “reações alérgicas” que normalmente os pacientes relatam quando vão receber a anestesia. Fazendo uma comparação com a anafilaxia observamos que os sinais e sintomas são bem distintos, como observamos no quadro abaixo.

Sinais e sintomas	síncope vasovagal	anafilaxia
Pulso	lento	rápido
Pressão sanguíneo-normal		normal
baixa		
Edema	ausente	presente
Cor da face/temperatura	pálido/frio	vermelho-quente
Distúrbios Respiratório-ausentes		ausentes
presente		
Sudorese	presente	ausente

Reação alérgica tardia

São reações que ocorrem após 6h até 2 dias, para o tratamento recomenda-se o uso de antihistamínico. São raras e normalmente não necessitam um tratamento de emergência.

Reação alérgica imediata

Apresentam-se sob 4 formas: Local, Local severa, sistêmica e anafilática. Mas somente esta última existe risco de vida.

As reações locais são freqüentes e normalmente ocorrem após a injeção formando eritema e edema. Estes podem ser evitados realizando a injeção com uma boa técnica ou usando antihistamínico antes da injeção.

Anafilaxia:

A verdadeira anafilaxia começa com uma reação generalizada, envolvendo rapidamente o sistema respiratório e circulatório. Há exacerbação dos sintomas alérgicos, especialmente nasal, faríngeo, além da taquicardia. Nos pacientes que usam beta bloqueador, este último sintoma, pode estar ausente dificultando o diagnóstico. Outros sintomas comuns são bronco-espasmo, urticária, angioedema, os sintomas abdominais são menos comuns e incluem diarreia vômitos e cólicas.

As dificuldades respiratórias, hipotensão e arritmia podem preceder o colapso. Finalmente muitos casos podem progredir para hipotensão, colapso cardiovascular e a morte poderão ocorrer em minutos.

ANGINA PECTORIS

PETERSON ⁹ e SONIS ¹² apontam a dor ou desconforto torácico como angina pectoris. A dor deve ser bem definida pelo paciente, pois o desconforto pode ser postural, resultado de refluxo esofágico, artrite, problemas respiratórios e principalmente a ansiedade. Nestas situações deve-se identificar a origem suspender o tratamento, posicionar o paciente semi-reclinado, administrar nitroglicerina em spray ou cápsula, administrar oxigênio, tomar o pulso e a PA. Se o quadro for revertido, manter o oxigênio por mais 5 minutos e remarcar o procedimento dental.

Quando há evolução para enfarto do miocárdio, depois de tomadas às medidas anteriores, administrar a Segunda dose de nitroglicerina e monitorar os sinais vitais, permanecendo o desconforto, aguardar 3' e administrar mais uma dose de nitroglicerina em se mantendo o quadro, trata-se de enfarto do miocárdio em evolução. Deve-se solicitar socorro imediatamente, puncionar veia com soro. Se a dor for severa administrar sulfato de morfina 2mg, preparar para o transporte imediatamente.

Sugerimos alguns medicamentos para os primeiros socorros no consultório odontológico

Via parenteral

Analgésico (sulfato de morfina)
Anticonvulsivante (diazepam)
Antihistamínico (benadril, fenergan).
Antihipoglicêmico (dextrose 50%)
Corticosteróide (dexametasona)
Vaso lítico (atropina)

Via oral

Antihistamínico (fenegan , benadryl)
Antihipoglicêmico (suco, açúcar).
Vasodilatador (nitroglicerina)

Inala tório

Bronco dilatador (metaproterenol)
Oxigênio
Estimulante (amônia)

Equipamentos

Material para acessar via endovenosa:

- Torniquete Jelco ou agulha, esparadrapo, solução de soro fisiológico 0,9%.
 - Aspiradores de alta potência, com ponta de aspirador de amígdalas.
 - Seringas descartáveis de 5 a 10ml, agulhas número 18 e 21.
 - Para administrar oxigênio, máscara ou AMBU, cilindro de oxigênio.
-
- Laringoscopia, intubação endotraqueal.

REALIZADO SOMENTE POR PROFISSIONAIS TREINADOS**DISCUSSÃO**

Como verificamos na revisão da literatura a situação do cirurgião dentista, principalmente no Brasil é muito precária, no que se refere ao atendimento de emergências médicas em consultório. Mesmo em países onde existe o treinamento nas faculdades, como relatado por ATHERTON ¹, os profissionais não se sentem preparados para enfrentar estas situações.

Na função de profissional da saúde, o cirurgião dentista necessita que seja incluído o treinamento para as emergências médicas, para isso haveria a necessidade de reformulação dos currículos nas faculdades, maior integração nas áreas de saúde, principalmente na medicina, enfermagem e áreas afins. Segundo EMERY e GUTEMBERG (1999), a American Heart Association (AHA) oferece cursos de treinamento e GORDON ⁷, PETERSON ⁹ que informam sobre treinamento para a manutenção da vida, o conhecido **ABCDE**. No Brasil, algumas instituições têm realizado este treinamento como hospitais universitários, corpo de bombeiros e instituições privadas. Entretanto, a maior preocupação do cirurgião dentista está no reconhecimento dos sinais e sintomas das emergências e saber quais as condutas corretas aplicar, bem como a utilização de drogas para a manutenção da vida do paciente.

Enumeramos as situações mais comuns como a síncope vasovagal, hipo e hiperglicemia, reações de hipersensibilidade e angina pectoris com isso observamos que muitos sinais e sintomas se assemelham por isso há necessidade de um maior conhecimento das alterações dos sinais vitais, da utilização de vias subcutânea, endovenosa e intramuscular, a aquisição de

equipamentos de primeiro socorro (oxigênio, AMBU, seringa e agulha descartável entre outros) e medicamentos específicos.

Conclusão

. Faz-se necessário estabelecer um protocolo de atendimento em paciente com potencial à emergência.. O cirurgião dentista deve reconhecer através dos sinais e sintomas a emergência e utilizar os recursos de seu conhecimento para a manutenção da vida do paciente.. É necessário que seja incluído nos currículos das faculdades treinamento de suporte básico de vida

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ATHERTON, G.J., McCAUL e WILLIAMS, A. Medical emergencies in general Dental practice in Great Britain Part I: their prevalence over a 10-year period. **British Den. J.**, vol. 186, n.2, Jan., p.72-79, 1999.
2. ATHERTON, G.J., McCAUL e WILLIAMS, A. Medical emergencies in general Dental practice in Great Britain Part III: perceptions of training and Competence of GDPs in their management. their. **British Den. J.** , vol 186,n.5,mar.,p.234-237,1999.
3. BAVITZ, J.B. Emergency management of hypoglycemia and hyperglycemia. **Dental Clinics of North America.**, v.39, n.3, p.587-594, 1995.
4. BENNETT, R.C. Anestesia Local e Controle da Dor na Prática Dentária. 7 ed. WB Saunders Company, 1989.
5. BUSSCOTS, G.V. & ILZAAN, B.I. Dental patients with Nerologic and psychiatric conerns. **Dental clinics of North America.** v.43,n.3,jul.p.471-483,1999.
6. Curricular Guidelines for Management of Medical Emergencies in Dental Education. **J.Dent. Educ.**v.45, n.6, p.379-381, 1981.
7. GORDON, B.R. Prevention and management of office allergy emergencies.Otol. **Clin. For North America.** v.25, n.1, p.119-134, 1992.
8. MALAMED, SF. And book of medical emergencies in the dental office. 3 ed.St. Louis, Mosby, 1987.
9. PETERSON, L.J. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 2 ed.St. Louis, Mosby, 1993.
10. SAEF, S.H. Assessment of the medical emergency. Dental Clinics of North América. N.3, vol.39, jul, p.487-499, 1995.

- 11 SHAMPAINE, G.S. Patient assessment and preventive measures of medical Emergencies in the dental office. **Dental Clinics of North America**. V.43, n.3, p.383-400, jul. 1999.
12. SONIS, S.T. Medicina Oral. St. Louis, Mosby Company, 1989.

MANUAL DAS MANOBRAS A SEREM REALIZADAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E OS SINAIS, SINTOMAS E TRATAMENTO DAS PRINCIPAIS SITUAÇÕES.

- A – airways = liberar as vias áreas**
B – breathing = respiração
C – circulation = massagem cardíaca

Para liberar as vias aéreas;

1. Estender a cabeça para trás e levantar o pescoço
2. Puxar a mandíbula para frente através dos ângulos mandibulares ou na região anterior
3. Puxar a língua para frente usando sutura ou instrumental que a mantenha anteriormente

Iniciar respiração;

1. Ventilação boca-boca ou máscara-boca
2. Usar AMBU

Iniciar circulação

1. Compressão no terço inferior do externo (3 a 5 cm). Realizar 80 a 100 compressões por minuto.
 2. Com um só reanimar, a cada 15 compressões faz-se 2 ventilações.
 3. Com 2 reanimadores; a cada 5 compressões faz-se 1 ventilação.
-

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE REAÇÃO DE HIPERSENSIBILIDADE

Manifestações	Procedimento
Manifestações tardias;	suspender medicamento.
Eritema, urticária, prurido, Angioedema	Benadryl 50mg IM ou EV. Benadryl 50mg VO 6/6h Ou similar
Manifestações imediatas;	suspender medicamento.
Eritema, urticária, prurido, Angioedema	epinefrina 0,3ml 01h10min. SC, IM ou EV. Repetir após 5', se os sinais. observação Benadryl 50mg IM ou EV Benadryl 50mg VO 6/6h Ou similar
Dificuldades respiratórias Com ou sem sinais na pele Dispneia média	suspender medicamento posicionar o paciente epinefrina 0,3ml: 1000 SC, IM, EV Administrar oxigênio Monitorar sinais vitais Benadryl 50mg IM ou EV
Dispneia moderada ou grave	observação 1 hora Prescrever antihistamínico
Mesmos procedimentos anteriores e transferir imediatamente para hospital	
Anafilaxia Dispneia grave, cianose, iniciar. Náuseas, vômitos, dor abdominal Incontinência urinária, hipotensão Disritmia ou parada cardíaca	administrar epinefrina 0,3ml 01h10min EV posicionar o paciente e ABC. monitor sinais vitais. cricototomia Administrar oxigênio Transferir para hospital

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE DOR TORÁCICA

1. Suspender o tratamento dentário
2. Posicionar o paciente semi-inclinado
3. Administrar nitroglicerina 0,4mg sublingual ou spray
4. Administrar oxigênio
5. Checar pulso e pressão sangüínea, se for 90x50mmHg aguardar.

Se, o **desconforto diminuir:**

6. Provavelmente ocorreu uma angina
7. Diminuir oxigênio
8. Reprogramar o tratamento dentário

Se, o **desconforto persistir 3'** após a primeira dose de nitroglicerina.

- Administrar a Segunda dose
- Monitorar o paciente

Se, **continuar após 3' da segunda dose.**

- Administrar a terceira dose
- Monitorar sinais vitais

Se, **continuar o desconforto.**

- está evoluindo para um enfarto do miocárdio
 - Monitorar os sinais vitais
 - Acionar pronto socorro
 - Identificar via endovenoso; manter solução (soro fisiológico).
 - Se a dor for muito forte administrar sulfato de morfina 2mg, se a PA permanecer em 90x50mmHg suspender.
-

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE DESCONFORTO RESPIRATÓRIO

Manifestações

Médio a moderado

Respiração ofegante e com chiado; dispnéia; taquicardia; tosse e ansiedade.

Severa

Dispnéia intensa com os músculos acessórios auxiliando a respiração e as narinas sendo forçadas na respiração; mucosas cianóticas; auscultação mínima da respiração; rubor da face; ansiedade externa; confusão mental; transpiração.

Tratamento

1. Suspender o tratamento dentário
2. Posicionar o paciente sentado na cadeira
3. Administrar bronco dilatador spray (metaproterenol, isoproterenol, epinefrina).
4. Administrar oxigênio
5. Monitorar sinais vitais

Se, os sinais e sintomas diminuírem.

- Monitorar o paciente
- Solicitar avaliação médica

Se, os sinais e sintomas continuarem.

- Administrar epinefrina 0,3ml 01h10min IM ou SC
- Identificar via endovenosa com solução
- Monitorar os sinais vitais

Se, os sinais e sintomas persistirem.

- Acionar pronto socorro
- Administrar teofilina EV 250mg por 10'
- Administrar corticóide 100mg EV

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DA SINDROME DA HIPERVENTILAÇÃO**Manifestações**Neurológicas

Tonturas, zumbido, amortecimento dos dedos e lábios.

Respiratórias

Respiração ofegante e curta, dor torácica e xerostomia.

Cardíaca

Palpitações, taquicardia

Musculoesquelética

Mialgia, espasmos, tremor e tetania.

Psicológico

Ansiedade extrema

Tratamento

1. Suspender o tratamento e remover objetos da boca
2. Posicionar o paciente sentado
3. Acalmar o paciente verbalmente

4. Fazer com que o paciente respire gás carbônico, colocando um pacote próximo ao rosto.

Se os sintomas persistirem ou piorarem, administrar;

- diazepam 10mg IM ou midazolam 4 a 5 mg IM
 - monitorar os sinais vitais
 - Preparar o paciente para os próximos procedimentos
-

TRATAMENTO DE CORPO ESTRANHO NA TRAQUÉIA

1. Suspende o tratamento
2. Posicionar o paciente sentado
3. Pedir para tossir o objeto

Se o paciente ficar inconsciente

4. Providenciar socorro
5. Colocar o paciente em posição supina
6. Comprimir o abdômen, inspecionar com o dedo a boca.
7. Tentar ventilar

Se, **for possível a ventilação.**

8. Iniciar o ABC
9. Administrar oxigênio
10. Transportar o paciente

Se não for possível a ventilação

- Repetir a compressão no abdômen
- laringoscopia
- cricotirotomia

OBS: ESTES DOIS ÚLTIMOS PROCEDIMENTOS DEVERÃO SER REALIZADOS POR PROFISSIONAIS TREINADOS

Se o paciente estiver consciente

Caso os sintomas cessem ou o paciente expira o corpo estranho

- Administrar oxigênio
 - Monitorar sinais vitais
 - Transportar o paciente para radiografia e broncoscopia
-

TRATAMENTO DE PACIENTE COM VÔMITO

1. Suspende o tratamento
2. Colocar o paciente em decúbito lateral

Se o vômito cessar, não houver sintomas de aspiração.

- monitorar os sinais vitais por 30'

Se o vômito cessar e houver sintomas de aspiração

- Solicitar socorro
- Administrar oxigênio
- Puncionar via endovenosa com solução
- Monitorar sinais vitais
- Transportar para o hospital

Se houver sinais de hipoxia

- Entubação endotraqueal, lavagem pulmonar com solução salina e oxigênio com pressão positiva.
- Administrar teofilina 250mg lentamente via EV
- Iniciar ABC
- Transportar para o hospital

TRATAMENTO DA ANSIEDADE

- Aumento da liberação de catecolamina
- Diminuição da resistência vascular periférica
- Diminuição do aporte sanguíneo periférico
- Diminuição da pressão arterial, mecanismos compensatórios causaram taquicardia, palidez, taquipnéia, sensação de dor.

Quando ocorre a descompensação

O reflexo vagal promove bradicardia, náuseas, hipotensão, fraqueza isto reduzirá o fluxo sanguíneo cerebral gerando desmaio, se prolongado, provoca apreensão.

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DA SÍNCOPE VASOVAGAL

1. Suspende o procedimento
2. Posicionar o paciente em supino com os membros inferiores levemente acima da cabeça
3. Acalmar o paciente
4. Fazer compressa fria na região frontal
5. Monitorar sinais vitais

Episódio de síncope

1. Suspende o tratamento

2. Posicionar o paciente em supino com os membros inferiores levemente acima da cabeça
3. Observar respiração

Se ausente

4. Iniciar ABC
5. Acionar socorro
6. Considerar outras causas de síncope como; acidente vascular cerebral, disritmia cardíaca entre outras.

Se presente

- Estimular com amônia próxima as narinas
 - Administrar oxigênio
 - Monitorar sinais vitais
 - Dispensar o paciente acompanhado
 - Planejar o controle da ansiedade para os próximos procedimentos
-

TRATAMENTO DE HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA

- suspender o tratamento
 - Posicionar o paciente em supino com os membros inferiores levemente acima da cabeça
 - Monitorar sinais vitais
 - Normalizando a pressão arterial, retornar o paciente sentado.
 - Dispensar o paciente acompanhado
 - Solicitar avaliação médica para realizar as próximas intervenções
-

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE CONVULSÕES

manifestações

Movimentos tônico-clônicos do tronco e extremidades , perda da consciência, vômitos, obstrução das vias aéreas, perde do controle de esfíncter anal e urinário

Tratamento

1. Suspender tratamento
2. Colocar o paciente em posição supina
3. Proteger de objetos próximos
4. *colocar bi te block entre os dentes. (BRIAN T. KENNEDY).*

Após a convulsão, se o paciente estiver inconsciente.

- Solicitar socorro
- Posicionar em decúbito lateral aspirar vias aéreas
- Monitorar sinais vitais
- Iniciar ABC, se necessário.
- Transportar para hospital

Se o paciente estiver consciente

- Aspirar vias aéreas
- Monitorar sinais vitais
- Administrar oxigênio
- Checar se não houve alguma contusão física
- Observar por 1 hora o paciente e dispensá-lo acompanhado

Se repetir a convulsão ou se prolongar (estado epilético)

- Administrar diazepam 5mg/min até 10mg EV ou midazolam 3mg/min até 6mg EV ou IM até cessar convulsões
- Solicitar socorro
- Proteger de objetos próximos

Cessaram-se as convulsões

- Posicionar em decúbito lateral e aspirar as vias aéreas
- Monitorar vias aéreas
- Iniciar ABC, se necessário.
- Administrar oxigênio
- Transportar para hospital

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE INTOXICAÇÃO COM ANESTÉSICOS LOCAIS

Manifestações**tratamento**

Toxicidade média

Fala lenta

E confusa, ansiedade

suspender a administração do AL,
monitorar sinais vitais, observar por.

Uma hora

Toxicidade moderada

Fala gaguejado, tremor, cefaléia

Nistagmo, tontura, visão anuviada

suspender a administração do AL,
colocar em posição supina.monitorar sinais vitais, administrar
oxigênio, observar por 1 hora.

sonolência

Toxicidade severa, convulsões,

colocar em posição supina;
Se houver convulsões,
Proteger de objetos e aspirar
Cav, oral, se ocorrer vômitos.

Solicitar socorro, monitorar sinais vitais, administrar diazepam 5 a 10mg lentamente ou midazolam 2 a 6 mg; iniciar ABC, se necessário, Transportar para o hospital

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE HIPOGLICEMIA

Manifestações

tratamento

Média

Fome; náusea, alteração de Comportamento e fraqueza

administrar glicose, através de. sucos ou balas; monitorar sinais vitais, encaminhar para o médico.

moderada

Taquicardia, transpiração, de. Palidez, ansiedade, mudança de Comportamento, confusão falta de Cooperação

administrar glicose através de. sucos ou balas; monitorar sinais vitais, se os sintomas não. diminuírem rapidamente Administrar 50ml de glicose EV/IM Encaminhar para o médico

severa

Hipotensão, perda da Consciência e convulsão

administrar 50l de glicose EV ou. IM ou 1mg de glucagon; solicitar Socorro, monitorar sinais vitais, Administrar oxigênio, transportar. Para o hospital

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE ALTERAÇÕES DE TIREÓIDE

Manifestações

tratamento

Febre, taquicardia, agitação Impaciência, tremores, fraqueza, Palpitações, disritmia cardíaca, Náuseas, vômitos, dor abdominal, Parcial ou completa perda da Consciência

suspender o procedimento. solicitar socorro, administrar. oxigênio, monitorar sinais vitais. iniciar ABC, se necessário, puncionar veia e transportar para hospital

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA

Manifestações

Fraqueza, fadiga, confusão
Mental, hipotensão, náuseas,
Dor abdominal, mialgias,
Parcial ou perda da consciência

Tratamento

suspender o procedimento, posicionar o
paciente em supino com os membros
inferiores acima de a cabeça solicitar
socorro médico; administrar corticóide
(100mg de hidrocorticoide ou similar IM ou
EV); administrar oxigênio,
monitorar sinais vitais, iniciar ABC, se
necessário, puncionar veia, transportar
para hospital.

MANIFESTAÇÕES E TRATAMENTO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM PROGRESSÃO
Manifestações

Cefaléia de moderada para
Intensa, fraqueza ou paralisia
Da extremidade e /ou dos
Músculos faciais unilateral,
Dificuldade de fala, respiração,
oxigênio.
Convulsões, distúrbios visuais,
Tonturas, perda do controle dos
Esfíncteres anal e urinário, perda.
Total ou parcial da consciência

Tratamento

suspender o tratamento, solicitar.
socorro; posicionar o paciente em supino.
com os membros inferiores acima da
cabeça; monitorar sinais vitais; se houver.
perda da consciência, administrar

e iniciar ABC, se necessário; transportar.
para hospital.