



**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**LAÍS FERNANDA AGUIAR COSTA**

**EMERGÊNCIAS MÉDICAS NO CONSULTÓRIO  
ODONTOLÓGICO E COMO PROCEDER: uma revisão  
de literatura**

**MEDICAL EMERGENCIES IN DENTAL OFFICE AND  
HOW TO PROCEED: a literature review**

**SALVADOR  
2020.1**

**LAÍS FERNANDA AGUIAR COSTA**

**EMERGÊNCIAS MÉDICAS NO CONSULTÓRIO  
ODONTOLÓGICO E COMO PROCEDER: uma revisão  
de literatura**

**MEDICAL EMERGENCIES IN DENTAL OFFICE AND  
HOW TO PROCEED: a literature review**

Artigo apresentado ao Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Me. Antônio Lucindo Pinto de Campos Sobrinho

Co-Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Gardênia Matos Paraguassú Mata

SALVADOR

2020.1

# SUMÁRIO

## RESUMO

## ABSTRACT

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	6
<b>2. METODOLOGIA</b>	8
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA</b>	9
3.1 LIPOTÍMIA E SÍNCOPE	11
3.2. HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA POSTURAL	12
3.3. HIPERVENTILAÇÃO	12
3.4. HIPOGLICEMIA	13
3.5. REAÇÕES ALÉRGICAS	14
3.6. CONVULSÃO	15
3.7. CRISE HIPERTENSIVA	17
3.8. ANGINA PECTORIS	18
3.9. INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO	19
3.10. PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA	20
3.11. KIT BÁSICO	20
3.12. SAMU 192	21
3.13. PERCEPÇÃO ACERCA DAS EMERGÊNCIAS MÉDICAS	22
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	24
<b>REFERÊNCIAS</b>	25
<b>ANEXO A – DIRETRIZES PARA AUTORES</b>	29
<b>ANEXO B – ARTIGOS REFERENCIADOS</b>	33

## RESUMO

As emergências médicas podem ocorrer no consultório odontológico, não só durante o tratamento de rotina ou em um procedimento invasivo de longa duração, mas também enquanto presente na sala de espera. Estão passíveis de acometer qualquer indivíduo, independente de idade ou gênero. Entretanto, pacientes com idade avançada, ansiosos, com histórico de reações alérgicas, com distúrbios respiratórios, cardiopatias, diabetes, estressados e com epilepsia, formam grupos de máxima tendência de risco a desenvolver uma circunstância emergencial. No consultório odontológico, é pouco frequente o acontecimento de emergências médicas, porém, ao se deparar com tais intercorrências, o Cirurgião-Dentista deve estar apto para intervir com destreza e conhecimento frente a situações imprevisíveis e que demandam ação imediata e precisa. Através desta revisão bibliográfica, reúnem-se as principais situações de emergência médica que podem de ocorrer em consultório odontológico, juntamente com seus sinais clínicos e sintomas importantes para o diagnóstico diferencial, a importância da anamnese e do monitoramento de sinais vitais, qual material, técnica e medicamento utilizar, suas respectivas formas de tratamento e os cuidados necessários para a manutenção da vida ou controle da exacerbação do quadro emergencial que comprometa a vida do paciente. Conclui-se que o cirurgião-dentista precisa conhecer as principais características do paciente de risco, bem como o manejo de suporte básico de vida e as particularidades de cada situação emergencial, adequando sempre a melhor abordagem ao caso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Emergências. Odontologia. Assistência Ambulatorial. Primeiros Socorros.

## **ABSTRACT**

Medical emergencies may happen in the dental office, not only during the routine treatment or in a long invasive procedure, but also while in the waiting room. They are liable to affect any individual, regardless of age or gender. However, elderly patients, anxious, with a history of allergic reactions, with respiratory disorders, heart disease, diabetes, stressed and epilepsy, form groups of maximum tendency to develop an emergency circumstance. In dental office, the occurrence of medical emergencies is infrequent, however, the Dental Surgeon must be able to intervene with skill when necessary in the face of unpredictable situations that demand immediate and precise actions. Through this bibliographic review, the main medical emergency situations that may occur in the dental office are gathered, with their clinical signs and important symptoms for the differential diagnosis, the importance of anamnesis and monitoring of vital signs, which material, technique and drug to use, their respective forms of treatment and the necessary care for maintenance of life or control of the exacerbation of the emergency situation that compromises the patient's life. It is concluded that the dentist needs to know the main characteristics of the patient risk, as well as the management of basic life support and the particularities of each emergency situation, always adapting the best approach to the case.

**KEY-WORDS:** Emergencies. Dentistry. Ambulatory Care. First Aid.

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Resolução CFM N<sup>o</sup>1451/1995, define-se Urgência a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata (1). Entretanto, a emergência se trata de constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo portanto, tratamento médico imediato. Há risco de morte e necessita de intervenção médica imediata, não podendo haver protelação no atendimento (1, 2).

As emergências médicas estão passíveis de ocorrer no consultório odontológico, não só durante o tratamento de rotina, mas ainda na sala de espera. Independente de idade e gênero, é uma situação que pode acometer qualquer indivíduo. Entretanto, há o grupo considerado de risco a desenvolver emergência, que abrange pacientes com idade avançada, ansiedade, estresse, histórico de reações alérgicas, distúrbios respiratórios, cardiopatias, diabetes e epiléticos, necessitando, assim, de uma abordagem ainda mais atenciosa (3, 4, 5).

Na Odontologia, é raro o acontecimento de emergências médicas, porém, o Cirurgião-Dentista (CD) e sua equipe devem ter o conhecimento adequado ao ponto de estarem aptos para intervir quando necessário (2, 3, 6). O CD deve estar consciente sobre a responsabilidade de lidar com uma vida humana, assumindo, então, a obrigação inerente ao profissional da área de saúde quanto a atuar caso haja intercorrências imprevisíveis, que podem ocorrer antes, durante e depois de determinado procedimento, mesmo que este não seja considerado invasivo (3, 4).

É vital para o paciente que o CD, diante de um atendimento que se desenvolva para uma emergência médica, realize as manobras de suporte básico de vida capazes de reverter ou estabilizar o quadro emergencial, seguindo uma sequência de condutas protocoladas, garantindo saúde, integridade e controle do mesmo, até que este possa receber atendimento médico especializado de acordo com sua necessidade (7, 8). Assim, além da necessidade de conhecimentos técnicos-científicos, o ambiente deve encontrar-se adequado, com o material necessário que possibilite ao profissional o desempenho correto de ações relacionadas aos atendimentos

de urgências e emergências pré-hospitalares, enquanto este solicita apoio médico mais avançado (2, 8).

Diante do aumento da demanda de pacientes em grupo de risco que procuram atendimento odontológico e da necessidade de atualizar o CD quanto às condutas preconizadas para tais manobras emergenciais, o objetivo deste trabalho foi revisar a literatura científica atualizada sobre o tema e reunir de maneira organizada aquelas mais importantes e/ou frequentes.

## **2. METODOLOGIA**

A presente revisão de literatura foi realizada através de um levantamento bibliográfico de livros e artigos mais relevantes sobre o tema de Emergências/urgências no consultório odontológico que se estendem no período entre 2000 a 2019.

Os artigos selecionados para esta revisão de literatura foram pesquisados nas bases de dados Pubmed, SciELO, CAPES, Bireme e Google Acadêmico. Os critérios de busca utilizados delimitaram os conceitos dos devidos termos: emergência, consultório odontológico, anafilaxia, hipertensão, hipoglicemia, lipotímia, suporte básico de vida, pressão arterial, convulsão, e as suas traduções para o inglês. Para a confecção deste trabalho, foram selecionados ao todo 37 artigos considerados relevantes, incluindo pesquisas e revisões de literatura nas línguas portuguesa e inglesa.



### 3. REVISÃO DE LITERATURA

Com o avanço da medicina e novas tecnologias na área de saúde, a expectativa de vida vem crescendo, dando aos pacientes de risco uma melhoria na qualidade de vida aumentando a procura pelos tratamentos odontológicos (2, 4, 8). O aumento da frequência destes pacientes de risco no consultório leva a uma maior incidência de desenvolver um quadro de emergência, mesmo considerando que esta situação possa acometer a qualquer indivíduo (3, 5, 6).

O profissional de saúde não pode omitir socorro diante de uma emergência, uma vez que a Lei 5081/66, que regula o exercício da Odontologia, afirma que “compete ao CD prescrever e aplicar medicação de emergência no caso de acidentes graves que comprometam a vida e a saúde do paciente”. Somado a isso, o artigo 135 do Código Penal 26 afirma que deixar de prestar socorro à vítima de acidentes ou pessoas em perigo iminente, podendo fazê-lo, é crime (9, 10).

O Código de Ética Odontológica fundamenta ainda os Direitos e Deveres dos CD no capítulo III, artigo 5º e inciso V, afirmando que é imprescindível: “zelar pela saúde e dignidade do paciente” (11). A partir de 2001, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) acrescentou em todos os cursos de especialização a disciplina obrigatória de emergência médica, com carga horária mínima de 15 horas (11, 12). Portanto, é de suma importância que o CD esteja apto a atuar diante de uma situação de emergência.

Com base na baixa incidência do surgimento de emergências médicas no consultório, sabe-se que o CD não tem a preocupação em dispor ao seu ambiente de trabalho os equipamentos e medicamentos necessários para reverter um quadro emergencial, entretanto, isso pode comprometer a eficiência do socorro frente à um paciente em emergência médica (4, 7).

Dados sobre o estado físico e mental do paciente obtidos durante a anamnese, realizada previamente a qualquer ato odontológico, sendo este cirúrgico ou não, podem tornar o atendimento mais seguro sendo capazes de evitar até 90% de todas as potenciais emergências médicas letais (13). Todos os autores abordam o fato de que as emergências médicas podem ser evitadas na maioria dos casos, com base na realização de uma boa

anamnese que seja capaz de prevenir suas ocorrências em consultório odontológico (4, 5, 7, 13, 14, 15).

Na presença de uma situação de emergência durante a consulta odontológica se exige a suspensão de qualquer procedimento em execução bem como a retirada de todos os objetos e materiais da cavidade oral do paciente. A imediata tomada de medidas para preservar a vida do paciente e evitar sequelas é extremamente vital (3, 4).

É de suma importância a aferição dos sinais vitais antes da realização de qualquer procedimento e diante de uma emergência médica. Esses sinais incluem pressão sanguínea, frequência cardíaca (pulso), frequência respiratória, temperatura (13). Os quatro primeiros são de extrema importância para o diagnóstico diferencial das emergências desencadeadas em consultório e para impedir que o risco se instaure ou se exacerbe (13). Todos os autores preconizam no protocolo de todas as emergências médicas o ato de monitorar os sinais vitais constantemente enquanto se aguarda o socorro e intervenção médica especializada, ou até que o paciente recobre total consciência (4, 5, 7, 13, 14).

Após a estabilização do quadro de urgência ou emergência, o paciente deve ser liberado sempre na presença de um acompanhante e quando não necessita do acompanhamento médico especializado ou de ambiente hospitalar (3, 4, 16, 17).

Segundo Malamed (13), as emergências médicas mais comuns são hiperventilação, crises convulsivas, hipoglicemia, síncope vasovagal, angina pectoris, hipotensão ortostática e reações de hipersensibilidade. Podem ocorrer ainda situações como obstrução de vias aéreas por corpo estranho, acidentes oculares e crise de asma. Tais situações devem ser manejadas imediatamente para o estabelecimento do paciente (16). Entre as emergências de maior ocorrência no consultório odontológico listam-se: hipotensão postural ortostática, crise hipertensiva, lipotímia, crise de hiperventilação e hipoglicemia (2, 6, 18) e os principais fatores desencadeadores são estresse, medo e ansiedade, representando 75% dos casos (19). Na presente revisão de literatura, serão discutidas as emergências: lipotímia, síncope, hiperventilação, crise hipertensiva, hipoglicemia, reações de hipersensibilidade, convulsão, angina pectoris, infarto agudo do miocárdio e parada cardiorrespiratória.

### 3.1. LIPOTÍMIA E SÍNCOPE

A lipotímia é caracterizada por um mal-estar passageiro, uma perda brusca de força muscular, sudorese fria, palidez e pela sensação de desmaio, sem que este efetivamente ocorra (13). A maioria das ocorrências de lipotímia são causadas pela hipoglicemia, com o esgotamento repentino das reservas energéticas, mas pode muito bem também ser ocasionada por problemas cardíacos, fadiga ou fatores emocionais, desencadeados principalmente pelo simples medo e ansiedade do procedimento odontológico a ser realizado, independente de sua complexidade (7, 13, 20).

Já a síncope vasovagal é definida como a perda súbita e de curta duração de consciência tendo como estágio inicial a lipotímia. Está associada com a diminuição do fluxo sanguíneo cerebral decorrente da queda da PA, por causas metabólicas ou neurológicas. Pode desencadear a vasodilatação das pupilas, palidez, pés e mãos frios, taquicardia, hiperventilação e sudorese (13, 20).

Neste caso, o CD deve interromper o procedimento e remover qualquer objeto da boca do paciente, verificar o grau de consciência e responsividade, posicionar o paciente em posição supinada ou decúbito dorsal, colocar o paciente em posição de Trendelenburg (ilustrada na Figura 1), administrar oxigênio por cateter nasal (3 a 4 L/min) enquanto se monitora os sinais vitais (3, 16, 17, 21). A amônia pode ser utilizada como estimulante para que o paciente consiga retornar a consciência mais rapidamente (16). Se o paciente referir diabetes na anamnese, é prudente aferir a glicemia capilar e, se estiver com valores baixos, administrar glicose endovenosa (7, 22).

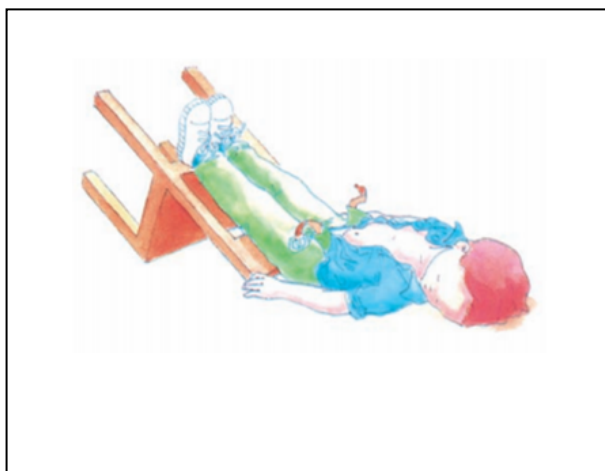


Figura 1- Posição de Trendelenburg

Em situações de perda de consciência, a observação dos sinais vitais é crucial para nortear a conduta a ser realizada (4, 7). De acordo com Barbério (2013), em casos com redução na frequência dos batimentos cardíacos e pressão arterial com respiração estável, é mais provável que se trate de uma síncope (23). No entanto, Andrade e Ranali (2011) trazem que, não havendo alteração nos valores da frequência cardíaca ou pressão arterial, a causa da instabilidade do paciente pode ser considerada como sendo uma hipotensão postural ortostática (7). A redução da pressão arterial associada ao aumento do pulso cardíaco, pode estar ainda associada a um quadro de hipoglicemia (13, 16, 20).

### 3.2. HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA OU POSTURAL

Caracterizada como a queda brusca da PA que pode evoluir para uma síncope, decorrente brusco e rápido posicionamento do paciente para a posição horizontal, não havendo tempo suficiente para o retorno venoso sanguíneo (7,13).

Deve-se adotar como forma preventiva, o reposicionamento do paciente na cadeira odontológica de forma lenta e gradual após procedimentos demorados ou pacientes considerados de risco. A posição de Trendelenburg é recomendada para que o paciente possa reestabelecer a consciência de forma mais efetiva e rápida (4, 5, 6, 7, 13).

### 3.3. HIPERVENTILAÇÃO

A ansiedade exacerbada por conta do procedimento odontológico pode induzir um quadro de hiperventilação, caracterizada principalmente por um ciclo de inspirações em excesso por unidade de tempo (13, 20). Pode chegar a atingir a marca de 25 a 30 inspirações por minuto (ipm), tendo como base o padrão de frequência respiratória entre 14 a 18 ipm (13). Demais sinais e sintomas que caracterizam a hiperventilação incluem palpitação, sensação de sufocamento, taquicardia, desconforto epigástrico, vertigem, boca seca, podendo evoluir para uma síncope (7, 13).

Nesta situação, ocorre a diminuição da concentração de gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ) em sangue arterial, e em consequência disso há a chamada alcalose respiratória: aumento do pH sanguíneo e redução do fluxo sanguíneo cerebral (7).

Deve-se interromper o tratamento e remover todo objeto da boca do paciente, acomodar o paciente em uma posição confortável, fornecer um ar enriquecido com gás carbônico com o auxílio de um saco plástico ou das próprias mãos unidas sobre a boca e nariz (7).

### 3.4. HIPOGLICEMIA

A Diabetes Mellitus (DM) consiste em uma desordem metabólica em consequência da não produção e secreção de insulina e/ou na sua ação (24). A insulina atua nas demais células do corpo de modo a fornecer energia ao acelerar a difusão da glicose, acelerar a conversão de glicose em glicogênio no fígado e aumentar a síntese proteica e a lipogênese. A DM é subdividida em tipo I (insulinodependente, autoimune) e tipo II (não insulino dependente), sendo esta, constantemente associada ao sobrepeso (13, 25).

A hipoglicemia é definida com uma redução na taxa de glicose. Considerada uma complicação que se instala de forma abrupta, podendo ser decorrente de erros na dosagem da medicação gerando um excesso de insulina, ingestão inadequada e insuficiente de carboidratos, exercício extenuante, altos níveis de ansiedade ou por uma infecção ativa (13).

Resende et al (2009) afirma que hipoglicemia é caracterizada por taxas de glicose, aferidas a partir do exame de glicemia capilar, igual ou inferior a 70 mg/dL. Entretanto, Andrade e Ranali (2011) trazem que o nível deve estar abaixo de 60 mg/dL para ser considerada uma hipoglicemia (13).

Os sinais e sintomas marcantes em casos de hipoglicemia são: mudança de humor, fome, náusea, sudorese, taquicardia, ansiedade, confusão mental, irritabilidade, dificuldade ao falar ou enxergar, letargia, e perda de consciência e convulsões em casos graves (13, 14).

Todos os autores trazem em seu protocolo de primeiros socorros que, ao paciente apresentar um quadro de hipoglicemia, este estando consciente, deve-se interromper o procedimento, colocá-lo em posição confortável e realizar administração via oral carboidrato de rápida absorção, como sucos, refrigerantes, água com açúcar (4, 5, 6, 13, 14, 15, 26).

Caso o paciente não esteja consciente, deve-se interromper o atendimento, solicitar o serviço da SAMU e manter o paciente em posição de Trendelenburg. Malamed (2016), Becker (2014) e Barcellos (2000) afirmam que deve ser realizada a administração de 1 mg de glucagon intramuscular ou

glicose intravenosa em solução a 50%. No entanto, Monazzi et. al. (2001) e Andrade e Ranali (2011) recomendam 10 mL da solução de glicose 25% por via intravenosa.

### 3.5. REAÇÕES ALÉRGICAS

Anafilaxia representa a reação de hipersensibilidade do tipo I, mediada por IgE, causada devido a exposição a um antígeno e apresentando uma resposta imediata. Estas reações podem ser desencadeadas por todos os medicamentos utilizadas na prática odontológica (13, 20).

TIPO	MEDIADOR	MECANISMO	INÍCIO DA REAÇÃO
I: Anafilático	Ig-E	Liberação de mediadores (histamina, leucotrienos) por basófilos e mastócitos Ig-E sensibilizados após o contato com o antígeno	De segundos à minutos
II: Citotóxico	Ig-G, Ig-M, sistema complemento	Fixação do anticorpo ao complemento seguida de lise celular ou mecanismo de citotoxicidade anticorpo-dependente	De minutos à horas
III: Imunocomplexo mediato	Ig-G	Associado a complexos antígeno-anticorpo solúveis, componentes ativados do complemento, quimiotaxia dos leucócitos polimorfonucleares	De horas à vários dias
IV: Célula mediada ou tardia	Linfócitos	Liberação de linfocinas (que levam a dano tecidual) pelos linfócitos T CD4 + sensibilizados pelo antígeno	48 horas

Tabela 1- Modificada de: Malamed SF. Emergências médicas em Odontologia. Elsevier Ltda. 2016; 7.

A anafilaxia é somente um tipo de hipersensibilidade, podendo haver ainda a citotóxica do tipo II mediada por IgM ou IgG e dependente do anticorpo, a do complexo imune do tipo III mediada por IgG, e a reação alérgica tardia do tipo IV mediada por células T, detalhada na Tabela 1 (13).

A reação de anafilaxia se manifesta com urticária com prurido, cianose, perda de consciência, diminuição na pressão sanguínea, sofrimento respiratório com inspiração ruidosa, reflexo de tosse, broncoespasmos, broncoconstrição, edema de tecido mole e de glote colapso vascular, choque sistêmico e morte (13, 15, 25, 27, 28).

Se o quadro alérgico for limitado à pele, anti-histamínico é a prescrição correta. Deve-se administrar uma ampola de Prometazina (50mg) e uma ampola de Betametasona (4mg) por via intramuscular (15, 24, 28).

Ao envolver trato respiratório e cardiovascular, após acionar o SAMU, deve-se suspender imediatamente o medicamento ou terapêutica, e dar seguimento ao procedimento posicionando o paciente em posição confortável, mantendo livres as vias aéreas, monitorar constantemente os sinais vitais, administrar por via subcutânea 0,3 mL de adrenalina na concentração de 1:1000, podendo repetir a dose a cada 5 ou 10 minutos até que chegue o socorro médico (13, 15, 19, 21, 25). No entanto, somente Malamed (2016) limita a repetição da administração medicamentosa de adrenalina para 3 doses (13).

A exemplo de medicamentos administrados, há ainda a metilprednisolona, a dexametasona e a hidrocortisona (2, 15, 17, 20). Na presença de cianose durante o quadro, administra-se 1 ou 2 aplicações de broncodilatador aerossol (salbutamol). Instituir oxigênio de 5 a 7 litros de fluxo por minuto (15).

### 3.6. CONVULSÃO

Convulsão é a alteração ou descoordenação dos estímulos neuronais. Geralmente são de conhecimento do paciente, não sendo então considerada uma complicação de alta incidência pois este já informou ao seu CD a possibilidade de ocorrência (14, 16, 23).

A manifestação da convulsão pode ser do tipo grande mal ou tônico-clônica, caracterizada por assustadoras contrações do tronco e extremidades de alta intensidade de rigidez muscular, ou de pequeno mal ou crise de

ausência, sendo esta marcada por ausências episódicas, olhar fixo e vago, fraqueza corporal (7, 29).

Em situações de crise convulsiva, o CD deve interromper o tratamento e proteger o paciente, removendo e afastando objetos de risco da boca ou de perto do paciente, colocando-o deitado em decúbito lateral com apoio para a cabeça, afrouxando roupas e mantendo vias aéreas livres (14, 16, 21, 30) A posição lateral considerada de segurança está ilustrada na Figura 2.

Em casos de pacientes que já têm o histórico de epilepsia (caracterizada por crises convulsivas recorrentes) é recomendada a administração de Lorazepam 0,5mg-1mg de 30 a 40 minutos antes do procedimento, recomendado por ter seu efeito prolongado (23). Não havendo recuperação em 5 minutos, deve-se acionar a SAMU.

Malamed (2016) traz o Midazolam como indicação medicamentosa intramuscular e o Diazepam como medicação por via intravenosa, na velocidade de 1mL/min, em doses de 1mg a cada 30 minutos, podendo ser ainda readministrado caso a convulsão se reinicie, não devendo ultrapassar a máxima de 10mg. É de suma importância para minimizar os efeitos colaterais a injeção de forma lenta do medicamento, sendo estes: bradicardia, depressão respiratória e parada cardíaca (13).

De acordo com Malamed (2016), deve-se atentar quando à causa da convulsão, pois uma crise convulsiva decorrente de uma hipoglicemia deve ser tratada com os métodos corretivos de uma hipoglicemia, sendo o tratamento de uma convulsão de origem neurológica considerado não efetivo.

No entanto, Andrade e Ranali (2011) recomendam a administração de solução de dextrose 15 a 50 mL a 50% intravenosa para controle da hipoglicemia por esta ser uma possível causa para a crise convulsiva. Esta solução ajuda ainda a manter os níveis de glicose sanguíneos, uma vez que o cérebro utiliza grandes quantidades de energia durante o estado ictal (13).



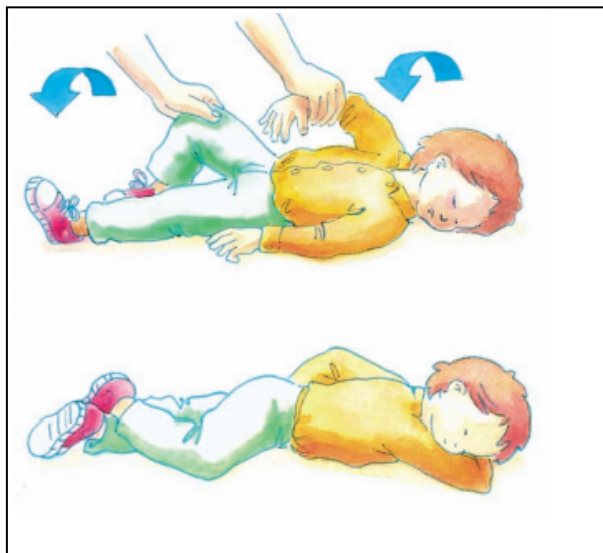


Figura 2- Posição de decúbito lateral

### 3.7. CRISE HIPERTENSIVA

De acordo com a diretriz mais atual da American Heart Association (2019), a hipertensão consiste na pressão arterial (PA) sistólica igual ou maior que 130 mmHg ou PA diastólica maior ou equivalente a 80 mmHg (31). Uma crise hipertensiva é caracterizada por um aumento súbito e sintomático da PA diastólica acima de 120 mmHg, que se estabelece de forma rápida com manifestações clínicas em alguns órgãos-alvos (20, 22, 24).

A crise hipertensiva é caracterizada clinicamente por sinais e sintomas como enjoo, cefaleia, vertigem, sudorese, dor na região da nuca, tosse, dispneia, respiração ruidosa, pressão no peito, dor epigástrica, rubor na face e cianose (13, 16, 24). Infarto agudo do miocárdio, edema agudo de pulmão, eclampsia, acidente vascular encefálico e dissecção da aorta são exemplos de lesões em órgãos-alvo (6, 24). A emergência hipertensiva pode ser controlada dentro de 24 até 48 horas (24).

A pseudocrise hipertensiva é estabelecida como a elevação acentuada da PA, sem riscos de comprometimento sistêmico. Nesses casos não se indica medicamentos anti-hipertensivos pois estes podem desenvolver um quadro de isquemia devido a redução abrupta da PA (24, 28).

Como ação do CD, deve-se interromper o procedimento, dispor o paciente em uma posição confortável e monitorar seus sinais vitais. Caso o paciente seja tranquilizado, em situações de pseudocrise hipertensiva, deve-se encaminhá-lo para acompanhamento médico imediatamente (16, 24).

Em situações de crise hipertensiva, é recomendada a solicitação do SAMU enquanto se monitora os sinais vitais (17, 26). Pode-se fazer uso de anti-hipertensivos como o Captopril (12,5mg) ou Nifedipina (10mg) por via sublingual (13). Em contrapartida, Andrade e Ranali (2011) traz que o uso de anti-hipertensivos pode promover danos ainda mais graves devido ao risco de queda abrupta da PA. Recomenda-se então o uso do betabloqueador Propanolol (40mg) sublingual, juntamente com a administração de oxigênio, e que o uso de anti-hipertensivos em casos emergenciais deve ser utilizados para pacientes que já fazem uso do medicamento, além de serem contraindicados para idosos (13, 24).

### 3.8. ANGINA PECTORIS

Doença isquêmica do coração caracterizada por uma dor espasmódica subesternal, com contrações de início gradual associadas a sensação de asfixia e sufocamento (13). O início da dor anginosa indica a falta de suprimento sanguíneo adequado ao miocárdio. Sua durabilidade se estende até no máximo 20 minutos, porém, se prolongada, pode desenvolver um infarto agudo do miocárdio (13, 26, 29).

Em pacientes com histórico de angina, ao se iniciar o episódio deve-se interromper o procedimento e permitir que o paciente fique em uma posição confortável de sua preferência, avaliar vias aéreas, respiração e circulação. Deve-se administrar nitroglicerina via sublingual (0,3 a 0,6 mg a cada 5 minutos) ou transmucosa (aerossol), ambos não ultrapassando o total de 3 doses durante 15 minutos (13, 26, 29). Também pode ser utilizado o comprimido vasodilatador coronariano Dinitrato de Isossorbida (isordil) 5mg por via sublingual (32, 33). Deve ainda ser ofertada a administração de oxigênio (13, 26, 33).

Contraopondo os demais autores, Resende et al (2009) salienta que a dose de dinitrato de isossorbida, bem como a de nitroglicerina, só pode ser repetida até no máximo duas vezes, e não três.

A nitroglicerina é um medicamento eficaz para controle de um episódio agudo de angina, pois age no relaxamento do músculo liso vascular, diminuindo a resistência arterial e aumentando o fluxo sanguíneo, reduzindo ou eliminando o desconforto a partir de 2 a 4 minutos (13, 29).

Caso não haja alívio da dor, ou caso o paciente não tenha histórico de angina anteriormente, a assistência médica de emergência deve ser solicitada imediatamente, enquanto mantém o paciente sob administração de oxigênio e se monitora sinais vitais (13, 20).

Carlini (2012) aborda ainda que se, além da ausência de alívio a dor se apresentar de forma severa, pode-se administrar sulfato de morfina endovenosa a 2 mg.

### 3.9. INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Quadro resultante da deficiência de irrigação sanguínea do coração, provocando necrose tecidual na parte afetada do músculo cardíaco (7, 13). Causada na maioria das vezes por obstrução de vias aéreas por ateroma. A síndrome é geralmente caracterizada por dor subesternal grave, sufocante e prolongada, durando acima de 30 minutos, diferenciando-a assim da angina pectoris (13). As complicações associadas ao infarto do miocárdio incluem choque, insuficiência cardíaca e parada cardiorrespiratória (13, 29).

É muito comum que ocorra a irradiação da dor para regiões de braço esquerdo, mão, epigástrio, ombros, pescoço e mandíbula. As manifestações clínicas incluem ainda: fraqueza, tontura, náuseas e vômitos, transpiração, palpitações, agitação, pele fria e úmida (13, 26).

O tratamento emergencial em casos como estes consiste em interromper o tratamento, solicitar o serviço da SAMU, manter o paciente em posição de Trendelenburg, administração de Isordil 5mg via sublingual e oxigênio a 3L/min para dilatação das vias coronárias, e monitorar os sinais vitais (13, 29).

De acordo com Resende et al (2009) deve-se pedir para que o paciente mastigue e engula um total de 2g de Ácido Acetilsalicílico (AAS), equivalente a 4 comprimidos de 500mg cada, atuando como um anti-agregante plaquetário para que não se formes coágulos no interior das artérias coronarianas. Entretanto, Andrade e Ranali (2011) preconizam a ingestão de 2 a 3 comprimidos de 100 mg cada. Malamed traz ainda o uso do Clopidogrel 300 mg via oral, redutor da incidência de trombos plaquetários, um auxiliar ao AAS ou podendo ser usado em sua substituição.

### 3.10. PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

A parada cardiorrespiratória (PCR) é caracterizada pela interrupção súbita da circulação sanguínea, decorrente de batimentos cardíacos ineficazes ou inexistentes, tendo etiologia variada (34, 35). O êxito no seu tratamento está diretamente relacionado com a agilidade em que a condição clínica é diagnosticada (34).

Em protocolo determinado pela American Heart Association (AHA) (29), o primeiro passo a ser tomado é avaliar se o local está seguro, seguido de identificar se o paciente está responsivo ou não, por meio de estímulos verbais e táteis simultaneamente (34). Tendo sido realizados estes dois passos, o seguinte consiste em determinar se há respiração por meio da observação da expansão torácica e determinar se há pulso através da checagem do pulso carotídeo, simultaneamente (34, 35). Não havendo observação desses dois sinais, caracteriza-se uma PCR, sendo indispensável a chamada de ajuda através do SAMU 192.

As compressões torácicas devem ser iniciadas de imediato, sendo de extrema importância que estas sejam realizadas com o paciente disposto ao solo, e não sobre a cadeira odontológica, pois esta absorve o impacto, dissipando a força da compressão e tornando-a ineficaz (34).

Para a realização da ressuscitação cardiopulmonar (RCP), o socorrista deve se colocar de joelhos ao lado do paciente e com as mãos sobrepostas e braços posicionados a 90° do corpo do mesmo, sobre o osso esterno na linha intermamilar. Garante-se um bom débito cardíaco ao comprimir o tórax em uma frequência equivalente à 100 a 120 vezes por minuto (34, 35).

Complementando a RCP, é definido um ciclo de 30 compressões torácicas e 2 ventilações, com insuflação de ar até que o tórax se expanda. A ventilação boca a boca não é obrigatória, visto que há o risco eminente de contaminação entre o profissional e o paciente. No entanto, se for optada pela realização da mesma, existe a máscara de válvula unidirecional e o dispositivo bolsa-válvula-máscara (Ambu) (34, 35).

### 3.11. KIT BÁSICO

Em relação aos medicamentos necessários e utilizados em situações de emergências, os mais citados pelos CD, foram analgésicos, glicose, glicocorticoides, AAS, anti-histamínicos e adrenalina, respectivamente (2, 6,

32). Além destes, devem também estar presentes na montagem de um kit emergencial básico soluções orais hiperglicemiantes, broncodilatadores, vasodilatadores (13, 16).

O CD deve ter em seu consultório o conjunto de medicamentos a serem usadas em situações de emergências médicas, e este deve conter adrenalina, vasodilatador, anti-histamínico, albuterol (salbutamol) e aspirina. No entanto, além de dispor do medicamento, o CD deve conhecer cada dosagem e sua aplicabilidade. O serviço público costuma oferecer uma maior quantidade de drogas e equipamentos do que a clínica privada, devido a maior variedade de atendimentos no âmbito médico e odontológico juntos (13, 17, 29, 31, 32).

A assistência ventilatória deve incluir sistema de liberação de oxigênio, oxímetro de pulso portátil, e AMBU, com máscara facial para ventilação artificial (air mask bag unit) (4, 5, 6, 13, 16, 21). Além destes, Little (2008) complementa a lista de materiais necessários no kit básico com os itens: seringa para administração injetável (1mL, 5mL, 10mL), agulhas, garrote, algodão, gaze estéril, antisséptico (álcool 70% ou álcool iodado 2%) e glicosímetro.

Dym (2016) traz uma listagem do equipamento básico necessário para o atendimento emergencial em consultório odontológico. Este inclui: sistema de oxigênio portátil com cânulas nasais, dispositivo de máscara facial para ventilação com válvula sem retorno, AMBU, desfibrilador externo automático, respirador orofaríngeo e nasofaríngeo, estetoscópio, esfigmomanômetro de larguras pequena, média e grande, cânulas de sucção de Yankauer, citando ainda como necessária a presença de um relógio de parede.

Como forma de prevenção do surgimento de alguma possível intercorrência durante o procedimento odontológico, torna-se necessário em praticamente todos os casos o protocolo de sedação mínima com a utilização de benzodiazepínicos, visto que a ansiedade é o principal fator predisponente de situações emergenciais. Esta terapêutica medicamentosa pode ser realizada com Diazepam (5 a 10mg 1h antes), Midazolam (7,5 a 15mg 1h antes) e Lorazepam (1 a 2mg 1h antes) recomendado para idosos (7).

### 3.12. SAMU 192

Se faz necessária a chamada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) para que, caso o quadro do paciente não seja

estabilizado, possa ser dada continuidade com um suporte específico e assim ser feito o transporte adequado do paciente ao local de atendimento avançado. Em locais em que não há assistência pelo serviço da SAMU 192, deve-se entrar em contato com o corpo de bombeiros, através do número 193. Deve ainda ser chamada em casos em que há a possibilidade de evolução do quadro para uma parada cardiorrespiratória (27).

O Ministério da Saúde padroniza que a SAMU 192 deve ser contatada na ocorrência de problemas cardiorrespiratórios, crises hipertensivas e dores no peito de aparecimento súbito, suspeita de infarto ou acidente vascular cerebral, crises convulsivas e outras situações consideradas urgência ou emergência, envolvendo potencial risco de morte, de seqüela ou de sofrimento intenso (27).

### 3.13. PERCEPÇÃO ACERCA DAS EMERGÊNCIAS MÉDICAS

Todos os autores reconhecem que o CD deve estar apto para o diagnóstico da emergência, determinando sua prioridade e a necessidade de atendimento médico especializado. Deve possuir conhecimento médico básico para evitar complicações e salvar vidas em emergências médicas em ambiente odontológico (4). Sobretudo, a prevenção de situações de risco de morte é sempre preferível em comparação ao tratamento, quando este ocorre (13).

A atenção do CD e sua equipe está direcionada às novas técnicas, aos materiais e equipamentos para o consultório odontológico, sendo imprescindíveis conhecimento em SBV e uma capacitação constante, pois, além de cuidar da saúde, há a obrigação de zelar pela vida do paciente (4).

Uma pesquisa realizada por Santos e Rumel (2006) com 506 CD verificou que, dentre as emergências em consultório odontológico durante um período de 12 meses, a síncope representou 42,1% dos casos, a hipertensão representou 31,8% dos casos, 13,2% de reação alérgica a anestésico local, 9,7% dos casos de hipoglicemia e 6,1% representando convulsão. De acordo com Monazzi et. al. (2001), a síncope refere-se à 50,37% dos casos.

Em estudo realizado por Silva (2006) com 121 graduandos de odontologia, verificou-se que 76% não tinha conhecimento sobre os equipamentos básicos para atendimento em situações de emergência ou urgência médica no consultório. Porém, o mesmo estudo afirma que 60%

destes avaliados possuem conhecimento do protocolo de SBV em casos emergenciais.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da leitura e estudo do material bibliográfico utilizado nesta revisão de literatura, entende-se que é extremamente necessário estabelecer um protocolo de atendimento frente ao potencial de desenvolvimento de uma situação emergencial ao paciente, principalmente se este detiver de variáveis predisponentes ao risco.

É de suma importância que o CD adquira conhecimento teórico-prático atualizado e esteja apto a realizar o diagnóstico diferencial em função de utilizar de seus recursos e destreza para a manutenção da vida do paciente, com respaldo jurídico para tal. Esses fatores são determinantes para a sobrevida do paciente.



## REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Medicina (Brasil). Resolução número 1451/1995. Diário Oficial da União, Brasília. 1995: p. 3666.
2. Silva EL. Alunos formandos e profissionais de odontologia estão capacitados para reconhecerem situações em emergência médica e utilizarem protocolos de atendimento? Arquivos em Odontologia, Belo Horizonte. 2006 Dez; 42(4): 257-336.
3. Negreiros ÚTC, Xavier YBP, Carlos MX, Pequeno LL, Mota OML. O conhecimento dos cirurgiões-dentistas da estratégia saúde da família sobre emergências médicas em odontologia. Braz J Periodontol. 2017; 27(3): 23-28.
4. Caputo IGC, Bazzo GJ, Silva RHA, Júnior ED. Vidas em risco: Emergências Médicas em Consultório Odontológico. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac 2010; 10(3): 51-58.
5. Cappai A, Pimentel ALCSB, Junior JRF, Magalhães SR, Grossmann SMC. Emergências em odontologia: revisão de literatura. Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde. 2014; 4(1): 105-113.
6. Caputo IGC, Daruge Júnior E. Emergências médicas em consultório odontológico: implicações éticas e legais para o cirurgião-dentista. 2009.
7. Andrade ED, Ranali J. Emergências Médicas em Odontologia. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas. 2011.
8. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Manejo odontológico do paciente clinicamente comprometido. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008.
9. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.
10. Brasil. Lei nº. 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regula o exercício da odontologia [Internet]. Diário Oficial da União. 26 Ago 1966 [acesso em 28 set 2019].
11. *Código de ética médica*. Resolução nº 1.246/88. Brasília: Tablóide, 1990. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM - Brasil).

12. Conselho Federal de Odontologia. Resolução nº. 022 de 27 de dezembro de 2001. Baixa Normas sobre anúncio e exercício das especialidades odontológicas e sobre cursos de especialização revogando as redações do Capítulo VIII, Título I; Capítulo I, II e III, Título III, das Normas aprovadas pela Resolução CFO-185/93, alterada pela Resolução CFO 198/95. 2001 [Internet]. [acesso 15 set 2019]. Disponível em: URL: <<http://www.cfo.org.br>>.
13. Malamed SF. Emergências médicas em Odontologia. Elsevier Ltda. 2016; 7.
14. Gross et. al. Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. Rio Grande do Sul. Arq Bras Endocrinol. 2002; 46(1).
15. Barcellos IF, Halfton VLC, Oliveira LF, Barcellos Filho I. Conduta odontológica em paciente diabético. Rev. Bras. Odontol. 2000; 57(6): 407-10.
16. Marques IH. Emergências médicas no consultório odontológico. WE Gráfica. 1999.
17. Santos JC, Rumel D. Emergência médica na prática odontológica no Estado de Santa Catarina: ocorrência, equipamentos e drogas, conhecimento e treinamento dos cirurgiões-dentistas. Ciênc Saúde Colet. 2006 Jan; 11(1):183-90
18. Fabris V, Junqueira JLC, Silva MBF, Mallmann F, Oliveira GR, Lucas A. Avaliação do conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre suporte básico de vida frente a emergências médicas em odontologia. Journal of Oral Investigations. 2015; 4(2): 50-56.
19. Malamed SF. Sedation and safety: 36 years of perspective. Alpha Omegan. 2006 Feb; 99(2): 70-4.
20. Monazzi MS, Prata DM, Vieira EH, Gabrielli MAC, Carlos E. Emergências e urgências médicas. Como proceder? RGO (Porto Alegre). 2001; 49(1): 7-11.
21. Almeida TT, Rodrigues Filho R. Pacientes hipertensos no consultório odontológico: uma revisão de literatura. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
22. American Heart Association. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2019 para RCP. 2019.

23. Barbério GS, Santos PS da S, Machado MA de AM. Epilepsia: condutas na prática odontológica. Rev Odontol Univ Cid São Paulo. 2013; 25 (2): 141-6.
24. Haas DA. Emergency drugs. Dent Clin North Amer. 2002 Apr; 6(4): 815-30
25. Becker DE. Emergency Drug Kits: Pharmacological and Technical Considerations. American Dental Society of Anesthesiology. 2014; 61: 171-179.
26. Carlini JL, Werner G, Medeiros U. Emergências médicas no consultório odontológico. Curitiba, PR. 2012.
27. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília (DF); Editora do Ministério da Saúde; 2006; 3 ed;
28. Gaujac C, Oliveira NA, Barreto FAM, Salgado LM, Oliveira MS, Girão RS. Reações Alérgicas Medicamentosas no Consultório Odontológico. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. 2009 Set-Dez; 21(3): 268-76.
29. Nicolau JC et. al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia Sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST (II edição, 2007) – atualização 2013/2014. 2014; 102(3).
30. Kurt-Gabel C. Medical Emergencies in dental practice. Dental Health. 2014 Sep; 53(5): 26-28.
31. Carneiro Neto JN, Beltrame M, Souza IFA, Andrade JM, Silva JAL, Quintela KL. O paciente diabético e suas implicações para conduta odontológica. Revista Dentística on line. 2012; 11(23): 11-18.
32. Rosenberg M. Preparing for medical emergencies: the essential drugs and equipment for de dental office. JADA. 2010 May; (141): 154-165.
33. Resende RG et. al. Complicações sistêmicas no Consultório Odontológico Parte I. Arq Cent Estud Curso Odontol Univ Fev Minas Gerais. 2009; 45(01): 44-50.
34. Meaney PA, Bobrow BJ, Christenson J, Caen AR, Bhanii F, eu. al. Cardiopulmonary resuscitation quality: improving cardiac resuscitation

outcomes both inside and outside the hospital a consensus statement. American Heart Association. 2013; 128: 417-35.

35. Guimarães HP. Destaques da American Heart Association 2015. Atualização das Diretrizes de RCP e ACE. 2015; 1-33.
36. Dym H, Barzani G, Mohan N. Emergency Drugs for the Dental Office. Dent Clin. 2016; 60: 287-294.

## ANEXO A – DIRETRIZES PARA AUTORES

### Journal of Dentistry and Public Health

#### Diretrizes para Autores

##### INSTRUÇÕES GERAIS

1. O manuscrito deverá ser escrito em idioma português, de forma clara, concisa e objetiva.
2. O texto deverá ter composição eletrônica no programa Word for Windows (extensão doc.), usando-se fonte Arial, tamanho 12, folha tamanho A4, espaço 1,5 e margens laterais direita e esquerda de 3 cm e superior e inferior de 2 cm, perfazendo um máximo de 15 páginas, excluindo referências, tabelas e figuras.
3. O número de tabelas e figuras não deve exceder o total de seis (exemplo: duas tabelas e quatro figuras).
4. As unidades de medida devem seguir o Sistema Internacional de Medidas.
5. Todas as abreviaturas devem ser escritas por extenso na primeira citação.
6. Na primeira citação de marcas comerciais deve-se escrever o nome do fabricante e o local de fabricação entre parênteses (cidade, estado, país).

##### ESTRUTURA DO MANUSCRITO

###### 1. Página de rosto

1.1 Título: escrito no idioma português e inglês.

1.2 Autor(es): Nome completo, titulação, atividade principal (professor assistente, adjunto, titular; estudante de graduação, pós-graduação, especialização), afiliação (instituição de origem ou clínica particular, departamento, cidade, estado e país) e e-mail. O limite do número de autores é seis, exceto em casos de estudo multicêntrico ou similar.

1.3 Autor para correspondência: nome, endereço postal e eletrônico (e-mail) e telefone.

1.4 Conflito de interesses: Caso exista alguma relação entre os autores e qualquer entidade pública ou privada que possa gerar conflito de interesses, esta possibilidade deve ser informada.

Observação: A página de rosto será removida do arquivo enviado aos avaliadores.

###### 2. Resumo estruturado e palavras-chave (nos idiomas português e inglês)

2.1 Resumo: mínimo de 200 palavras e máximo de 250 palavras, em idioma português e inglês (Abstract). O resumo deve ser estruturado nas seguintes divisões:

- Artigo original: Objetivo, Metodologia, Resultados e Conclusão (No Abstract: Purpose, Methods, Results, Conclusions).
- Relato de caso: Objetivo, Descrição do caso, Conclusão (No Abstract: Purpose, Case description, Conclusions).

- Revisão de literatura: a forma estruturada do artigo original pode ser seguida, mas não é obrigatória.

2.2 Palavras-chave (em inglês: Key words): máximo de seis palavras-chave, preferentemente da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) ou do Index Medicus.

### 3. Texto

3.1 Artigo original de pesquisa: deve apresentar as seguintes divisões: Introdução, Metodologia (ou Casuística), Resultados, Discussão e Conclusão.

- Introdução: deve ser objetiva e apresentar o problema, justificar o trabalho e fornecer dados da literatura pertinentes ao estudo. Ao final deve apresentar o(s) objetivo(s) e/ou hipótese(s) do trabalho.

- Metodologia (ou Casuística): deve descrever em seqüência lógica a população/amostra ou espécimes, as variáveis e os procedimentos do estudo com detalhamento suficiente para sua replicação. Métodos já publicados e consagrados na literatura devem ser brevemente descritos e a referência original deve ser citada. Caso o estudo tenha análise estatística, esta deve ser descrita ao final da seção.

Todo trabalho de pesquisa que envolva estudo com seres humanos deverá citar no início desta seção que o protocolo de pesquisa foi aprovado pela comissão de ética da instituição de acordo com os requisitos nacionais e internacionais, como a Declaração de Helsinki.

O número de registro do projeto de pesquisa na Plataforma Brasil/Ministério da Saúde ou o documento de aprovação de Comissão de Ética equivalente internacionalmente deve ser enviado (CAAE) como arquivo suplementar na submissão on-line (obrigatório).

Trabalhos com animais devem ter sido conduzidos de acordo com recomendações éticas para experimentação em animais com aprovação de uma comissão de pesquisa apropriada e o documento pertinente deve ser enviado como arquivo suplementar.

- Resultados: devem ser escritos no texto de forma direta, sem interpretação subjetiva. Os resultados apresentados em tabelas e figuras não devem ser repetidos no texto.

- Discussão: deve apresentar a interpretação dos resultados e o contraste com a literatura, o relato de inconsistências e limitações e sugestões para futuros estudos, bem como a aplicação prática e/ou relevância dos resultados. As inferências, deduções e conclusões devem ser limitadas aos achados do estudo (generalização conservadora).

- Conclusões: devem ser apoiadas pelos objetivos e resultados.

3.2 Relatos de caso: Devem ser divididos em: Introdução, Descrição do(s) Caso(s) e Discussão.

4. Agradecimentos: Devem ser breves e objetivos, a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. O apoio financeiro de organização de apoio de fomento e o número do processo devem ser

mencionados nesta seção. Pode ser mencionada a apresentação do trabalho em eventos científicos.

5. Referências: Deverão respeitar as normas do International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver Group), disponível no seguinte endereço eletrônico: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

a. As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto e citadas entre parênteses: (1), (3,5,8), (10-15).

b. Em citações diretas no texto, para artigos com dois autores citam-se os dois nomes. Ex: "De acordo com Santos e Silva (1)...". Para artigos com três ou mais autores, cita-se o primeiro autor seguido de "et al.". Ex: "Silva et al. (2) observaram...".c. Citar, no máximo, 25 referências para artigos de pesquisa, 15 para relato de caso e 50 para revisão de literatura.

d. A lista de referências deve ser escrita em espaço 1,5, em sequência numérica. A referência deverá ser completa, incluindo o nome de todos os autores (até seis), seguido de "et al."

e. As abreviaturas dos títulos dos periódicos internacionais citados deverão estar de acordo com o Index Medicus/ MEDLINE e para os títulos nacionais com LILACS e BBO.

f. O estilo e pontuação das referências devem seguir o formato indicado abaixo

Artigos em periódicos: Wenzel A, Fejerskov O. Validity of diagnosis of questionable caries lesions in occlusal surfaces of extracted third molars. *Caries Res* 1992;26:188-93.

Artigo em periódicos em meio eletrônico: Baljoon M, Natto S, Bergstrom J. Long-term effect of smoking on vertical periodontal bone loss. *J Clin Periodontol* [serial on the Internet]. 2005 Jul [cited 2006 June 12];32:789-97. Available from: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2005.00765.x>

Livro: Paiva JG, Antoniazzi JH. *Endodontia: bases para a prática clínica*. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas; 1988.

Capítulo de Livro: Basbaum AI, Jessel TM, The perception of pain. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. *Principles of neural science*. New York: McGraw Hill; 2000. p. 472-91.

Dissertações e Teses:

Polido WD. A avaliação das alterações ósseas ao redor de implantes dentários durante o período de osseointegração através da radiografia digital direta [tese]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1997.

Documento eletrônico: Ueki N, Higashino K, Ortiz-Hidalgo CM. *Histopathology* [monograph online]. Houston: Addison Books; 1998. [Acesso em 2001 jan. 27]. Disponível em <http://www.list.com/dentistry>.

Observações: A exatidão das citações e referências é de responsabilidade dos autores. Não incluir resumos (abstracts), comunicações pessoais e materiais bibliográficos sem data de publicação na lista de referências.

6. Tabelas: As tabelas devem ser construídas com o menu “Tabela” do programa Word for Windows, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos na ordem de citação no texto (exemplo: Tabela 1, Tabela 2, etc) e inseridas em folhas separadas após a lista de referências. O título deve explicativo e conciso, digitado em espaço 1,5 na parte superior da tabela. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé, identificadas pelos seguintes símbolos, nesta seqüência: \*, †, ‡, §, ||, \*\*, ††, ‡‡. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, nem usar espaços para separar colunas. O desvio-padrão deve ser expresso entre parênteses.

7. Figuras: As ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos, quadros, etc) serão consideradas como figuras. Devem ser limitadas ao mínimo indispensáveis e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que são citadas no texto (exemplo: Figura 1, Figura 2, etc). As figuras deverão ser inseridas ao final do manuscrito, após a lista das legendas correspondentes digitadas em uma página única. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive as abreviaturas existentes na figura.

a. As fotografias e imagens digitalizadas deverão ser coloridas, em formato tif, gif ou jpg, com resolução mínima de 300dpi e 8 cm de largura.

b. Letras e marcas de identificação devem ser claras e definidas. Áreas críticas de radiografias e microfotografias devem estar isoladas e/ou demarcadas. Microfotografias devem apresentar escalas internas e setas que contrastem com o fundo.

c. Partes separadas de uma mesma figura devem ser legendadas com A, B, C, etc. Figuras simples e grupos de figuras não devem exceder, respectivamente, 8 cm e 16 cm de largura.

d. As fotografias clínicas não devem permitir a identificação do paciente. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatório o envio de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação.

e. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, e devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos.

f. OS CASOS OMISSOS OU ESPECIAIS SERÃO RESOLVIDOS PELO CORPO EDITORIAL



## **ANEXO B – ARTIGOS REFERENCIADOS**

Os artigos referenciados desta revisão de literatura seguem em anexo por e-mail.