

Sérgio Miguel Claro Cancela Guedes

**Emergências em Medicina Dentária**

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2015



Sérgio Miguel Claro Cancela Guedes

**Emergências em Medicina Dentária**

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2015

Sérgio Miguel Claro Cancela Guedes

**Emergências em Medicina Dentária**

“Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos  
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária”

---

## **Resumo**

Durante a vida profissional de um médico dentista, mesmo de que de forma pouco comum, pode-se defrontar com emergências no consultório dentário, emergências sistêmicas que podem influenciar o tratamento médico cirúrgico.

O médico dentista deve-se sentir apto, bem como a sua equipa, a realizar manobras que incidam na recuperação do paciente com o mínimo de implicações físicas e psicológicas.

Alguns estudos demonstram que as patologias que mais comumente ocorrem no consultório de medicina dentária são síncope vasovagal, angina de peito, crise epiléptica, hipoglicemia, asma, obstrução das vias aéreas, choque anafilático, enfarte do miocárdio e paragem cardíaca, abordados nesta monografia.

Para que o médico dentista se sinta capaz, requer preparação, formação e treinamento, sobre as patologias abordadas, na tentativa de as prevenir e no cumprimento detalhado dos protocolos elaborados para a solução das mesmas.

A presente monografia com o título “Emergências em Medicina Dentária” tem como objectivos abordar os aspectos e bases fundamentais referentes as diversas doenças que podem ocorrer no consultório médico-dentário, tendo em conta o protocolo e o tratamento a ter nestas situações.

Para a sua realização fez-se uma pesquisa bibliográfica baseada em artigos e revistas científicas através do motores de busca *PubMed*, *Science Direct*, e livros cujo limite temporal recaiu entre 1979 e 2015.

É importante salientar que o diagnóstico e uma correta elaboração do plano de tratamento é fulcral para o sucesso do procedimento, assim como é importante adaptar as regras às diferentes situações.

**Palavras-chave:** Emergências; Medicina Dentária; Tratamentos; Protocolos e *Guideline*.

## **Abstract**

During the life of a professional dentist, even in an unusually way, he may be faced with emergencies in the dental office, systemic emergencies that may influence the surgical medical treatment.

The dentist must feel fit and also his team to perform maneuvers that focus on the patient's recovery with minimal physical and psychological implications.

Some studies show that the pathologies that most commonly occur in the dental medical clinic are vasovagal syncope, angina pectoris, seizure, hypoglycemia, asthma, airway obstruction, anaphylactic shock, myocardial infarction and cardiac arrest, covered in this monograph.

For the dentist to feel capable, preparation, training and training on the conditions addressed are required in an attempt to prevent them and detailed compliance with protocols designed for the solution of the same.

This monograph entitled "Emergencies in Dentistry" aims to address the aspects and fundamentals concerning the various diseases that may occur in the medical-dental, taking into account the protocol and treatment to have in these situations.

For its achievement a bibliographical research based on articles and journals through internet searches in PubMed and Science Direct were done and books with a time limit fell between 1979 and 2015.

It is important to point out a diagnosis and a correct development of the treatment plan which is critical to the success of the procedure, as it is important adapt the rules to different situations.

**Keywords:** Emergencies; Dentists; treatment; Protocols and Guideline.

## **Dedicatórias**

Dedico esta fase da minha vida aos meus pais e aos meus irmãos.

## **Agradecimentos**

Agradeço à minha família por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos da minha vida.

Agradeço a todo o corpo docente e não docente da universidade, em especial à minha orientadora Mestre Joana Domingues.

# Índice

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>IX</b>
<b>ÍNDICE DE TABELAS</b>	<b>XI</b>
<b>ÍNDICE DE ABREVIATURAS</b>	<b>XII</b>
<b>I - INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>II - DESENVOLVIMENTO</b>	<b>3</b>
<b>1. MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>3</b>
<b>2. PREPARAÇÃO DO CONSULTÓRIO DENTÁRIO</b>	<b>4</b>
<b>3. EMERGÊNCIAS MAIS COMUNS NA PRÁTICA CLÍNICA</b>	<b>6</b>
3.1- ASMA	7
3.2- REAÇÃO ALÉRGICA – CHOQUE ANAFILÁTICO	9
3.3- EMERGÊNCIAS CARDÍACAS	13
3.3.1 – ANGINA DO PEITO	13
3.3.2 – ENFARTE DO MIOCÁRDIO	14
3.3.3 – PARAGEM CARDÍACA	17
3.4 – EPILEPSIA	19
3.5 – DIABETES <i>MELLITUS</i> / HIPOGLICEMIA	22
3.6- OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS	28
3.7 – SÍNCOPE VASOVAGAL	32
<b>4. MANOBRAS DE AVALIAÇÃO E REANIMAÇÃO DE PACIENTES</b>	<b>33</b>
4.1- A ABORDAGEM ABCDE	33
4.2- SBV (SUPORTE BÁSICO DE VIDA)	35
4.3- MANOBRA DE HEIMLIEH	38
<b>III - CONCLUSÃO</b>	<b>39</b>
<b>IV - BIBLIOGRAFIA</b>	<b>40</b>

## Índice de Figuras

Figura 1: Procedimento A Realizar No Choque Anafilático (Gabbott <i>Et Al.</i> , 2012)...	12
Figura 2: Representa O Acúmulo De Gordura, A Longo Prazo, Na Artéria ( <a href="http://www.leforte.com.br/?C=1651">Http://Www.Leforte.Com.Br/?C=1651</a> ).....	15
Figura 3: Procedimento A Realizar Numa Paragem Cardíaca (Gabbott <i>Et Al.</i> , 2012). .....	19
Figura 4: Convulsões Tónico-Clónicas (Escéptica < <a href="http://Esceptica.Org/2012/10/23/Posesion-Epileptica/">Http://Esceptica.Org/2012/10/23/Posesion-Epileptica/</a> >). ....	21
Figura 5: Valores De Referência (Portal Da Diabetes: < <a href="http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia#valores-de-refer%C3%Aancia">Http://Www.Apdp.Pt/Diabetes/A-Pessoa-Com-Diabetes/Valores-De-Referencia#Valores-De-Refer%C3%Aancia</a> >) .....	25
Figura 6: Comparação Dos Valores De Glicemia (Portal Da Diabetes: < <a href="http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia#valores-de-refer%C3%Aancia">Http://Www.Apdp.Pt/Diabetes/A-Pessoa-Com-Diabetes/Valores-De-Referencia#Valores-De-Refer%C3%Aancia</a> >) .....	26
Figura 7: Passos De Uma Medição De Glicemia Capilar (Portal Da Diabetes < <a href="http://www.apdp.pt/index.php/diabetes/tratamento/controlo-da-glicemia">Http://Www.Apdp.Pt/Index.Php/Diabetes/Tratamento/Controlo-Da-Glicemia</a> >) .....	28
Figura 8: Isolamento Absoluto (Alpha Odonto <a href="http://www.alphaodonto.com.br/wp-content/uploads/2014/12/1952.jpg">Http://Www.Alphaodonto.Com.Br/Wp-Content/Uploads/2014/12/1952.Jpg</a> ). ..	29
Figura 9: Suporte Básico De Vida E Desfibrilhação Automática Externa (Gabbott <i>Et Al.</i> , 2002).....	35
Figura 10: Protocolo De Atuação - Sbv (Valente <i>Et Al.</i> , 2012).....	36
Figura 11: Algoritmo De Dae (Lockey <i>Et Al.</i> , 2010). ....	37

Figura 12: Manobra De Heimlich (Enfermagem Da Nossa Vida  
<[Http://Enfermagemnossavida.Blogspot.Pt/2009/10/Engasgamento-Manobra-De-Heimlich.Html](http://Enfermagemnossavida.Blogspot.Pt/2009/10/Engasgamento-Manobra-De-Heimlich.Html)>). .....38

## Índice de Tabelas

Tabela 1: Dor Torácica De Origem Cardíaca (Valente <i>Et Al.</i> , 2012).....	17
Tabela 2: Tipos De Obstruções Das Vias Aéreas (Gabbott <i>Et Al.</i> , 2012, Malamed, 1994).....	30
Tabela 3: Algoritmo Da Obstrução Da Via Aérea Por Corpo Estranho (Sufocação) No Adulto (Lockey, 2010, Gabbott <i>Et Al.</i> , 2012).....	31

## **Índice de abreviaturas**

SBV- Suporte Básico de Vida

DAE- Desfibrilhador Automático Externo

IMC- Índice de Massa Corporal

IGE – Imunoglobulina E

IM- Intramuscular

L/min – Litros por minutos

mg – Miligramas

mL - Mililitros

RCP- Reanimação Cardiopulmonar

## **I - Introdução**

A população em geral cada vez mais se tem preocupado com a saúde oral, sendo que cada vez mais surgem no consultório pacientes com restrições médicas no qual o médico dentista deve ter em atenção nos procedimentos médico-cirúrgicos (Lúcio, 2012). Sendo assim o médico dentista sabe que pode deparar-se com situações de emergência ligadas a manifestações sistêmicas (mesmo que não sejam relacionadas diretamente com a sintomatologia oral do paciente) e devem assim ser competentes em diagnosticar os sinais e sintomas do paciente, bem como nas técnicas de reanimação. Para isso é que existem as *guidelines* internacionais (Colet, 2011, Veiga *et al.*, 2002).

A melhor forma de tratar uma emergência no consultório é prevenindo-a, e para isso é necessário uma detalhada anamnese ao paciente. É particularmente importante perguntar sobre alergias conhecidas, reações adversas a medicamentos e problemas cardíacos para que estas sejam evitadas ou ajudem a socorrer a vítima. O tratamento a realizar pelo médico dentista torna-se mais seguro com esta prática, reduzindo em cerca de 90% as condições emergentes (Lúcio, 2012).

O medo associado a tratamentos medico-dentários é uma realidade, que aumenta o estado de stress e ansiedade do paciente, pelo que são responsáveis dos 75% dos casos de emergência (Caputo, 2010, Stafuzza *et al.*, 2013).

Emergências médicas na prática de medicina dentária são geralmente percebidas como sendo incomuns, mas quando uma emergência ocorre esta pode incorrer em risco de vida para o paciente. Neste caso o médico dentista deve ser capaz de reconhecer os sinais e os sintomas e iniciar de forma precisa o plano de tratamento para cada situação de emergência (Girdler, 1999).

Não só os médicos dentistas devem estar preparados, mas também os membros da equipa como assistentes por exemplo, devem estar treinados para este tipo de

## Emergências em Medicina Dentária

situações, pois o trabalho em equipa pode ser fundamental para que cada um saiba o seu papel (Gabbott *et al.*, 2012).

Segundo Gabbott *et al.*, (2012) e Girdler (1999), as emergências em consultório mais comuns são: síncope vasovagal, angina de peito, crises epiléticas, hipoglicemia, asma, obstrução das vias aéreas, anafilaxia, crises hipertensivas, enfarte agudo do miocárdio e paragem cardíaca.

A minha escolha para este tema residiu na importância que a meu ver os inconvenientes que possam surgir no consultório médico dentário têm. Assim, o objetivo para este trabalho consiste em perceber o conceito de cada doença e saber qual o tratamento e protocolo que se deve ter quando se está perante uma situação destas num adulto.

Para além do objetivo primordial de reconhecimento e forma de atuação por parte do médico dentista em situações de emergência, visa igualmente a necessidade que o mesmo tem de prevenir algumas condições patológicas, com uma preparação previa tanto do consultório médico como de recomendações dadas aos pacientes, reduzindo o risco de complicações médicas agudas.

Como apoio, este trabalho serve também como elucidação das formas terapêuticas medicamentosas mais utilizadas.

## **II - Desenvolvimento**

### **1. Material e Métodos**

A presente monografia com o título “Emergências em Medicina Dentária” tem como objectivos abordar os aspectos e bases fundamentais referentes as diversas doenças que podem ocorrer no consultório médico-dentário, tendo em conta o protocolo e o tratamento a ter nestas situações.

Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica baseada em artigos científicos, revistas científicas e livros, cujo limite temporal recaiu entre 1979 e 2015, e linguística em inglês e português. Os critérios de exclusão basearam-se em idiomas excepcionais aos referidos, artigos ou livros com datas anteriores ao ano de 1979 e artigos não providos de carácter/valor científico.

A pesquisa foi realizada nas bibliotecas da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e da Universidade Fernando Pessoa e os motores de busca utilizados foram o *PubMed* e na *Science Direct* com as palavras-chave: Emergências; Medicina Dentária; Tratamentos; Protocolos e *Guideline*.

## **2. Preparação do Consultório Dentário**

Segundo, artigo 26º do Decreto-Lei n.º 233/2001 de 25 de Agosto do Diário da República, na preparação do consultório dentário deveria-se encontrar ao serviço do médico dentista equipamento de emergência que suportasse uma melhorada resposta em situações urgentes, pelo que deveriam estar devidamente acessíveis. Deles constavam: equipamentos, descartáveis e medicamentos.

### Equipamento:

- Estetoscópio;
- Esfingomanómetro;
- Aparelho de oxigénio;
- Ressuscitador (Ambu);
- Abre-bocas helicoidal;
- Tubos de Gnedel (Mayo).
- Tubos orotraqueais (n.ºs 5 a 8);
- Pinça de tracção de língua;
- Aspirador de vácuo.

### Descartáveis:

- Garrote;
- Seringas de 2 cc, 5 cc, 10 cc e 20 cc;
- Agulhas n.ºs 19 e 21;
- Cateteres venosos n.ºs 20 e 22;
- Bisturi;
- Tesoura;
- Compressas esterilizadas;
- Sistemas de soros;
- Luvas cirúrgicas;

## Emergências em Medicina Dentária

- Gaze parafinada;
- Suturas;
- Algodão em rama;
- Adesivo hipoalérgico;
- Cânulas de aspiração;
- Kit de ventimask.

### Fármacos:

- Soro fisiológico;
- Lactato de Ringer;
- Dextrose a 20%;
- Succinato sódio de prednisolona;
- Anti-hemorrágicos: vitamina K;
- Ácido aminocapróico;
- Diazepam e ou midazolam;
- Adrenalina 0,5 cc 1/1000;
- Nitroglicerina;
- Soluto dérmico desinfetante;
- Salbutamol – inalador;
- Furosemida injectável;
- Soluto de bicarbonato de sódio.

O Decreto-Lei acima referido foi revogado pelo Decreto-Lei n.º 279/2009 de 6 de outubro, sendo este também sujeito a uma revisão e adequação pelo Decreto-Lei n.º 164/2013 (Diário da República).

Neste momento vigora a Portaria n.º 167-A/2014 de 21 de agosto e o Decreto-Lei n.º 127/2014 de 22 de agosto (Diário da República).

Com a Portaria n.º 167-A/2014 de 21 de agosto pode-se concluir que os equipamentos referentes a emergências médicas não são obrigatórios, apenas referindo “equipamentos de ventilação manual do tipo «ambu»” e “aspirador de vácuo” que

podem auxiliar na abordagem do paciente com crise médica aguda (Diário da República).

Perante o Código Deontológico que rege o tipo de assistência que o médico dentista se compromete a ter perante uma situação de emergência, sugere que atitude terapêutica deve ser executada quando o médico dentista se sente preparado (Artº 10º do Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas), para os quais tenha formação e experiência, acompanhando as mais recentes atualizações dos planos de atuação e saber encaminhar o paciente para profissionais de saúde mais qualificados (Artº 15 do Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas).

### **3. Emergências mais comuns na prática clínica**

Uma emergência médica é um acontecimento súbito e inesperado que pode ocorrer em qualquer local, exigindo uma rápida e adequada atuação do clínico de forma a tentar reverter toda a situação (Malamed, 1994).

As emergências que ocorrem no consultório de medicina dentária são pouco comuns, mas o avanço na medicina tem aumentado a qualidade de vida de pacientes com patologias crónicas e não só, podendo influenciar o tratamento médico dentários (Gabbott *et al.*, 2012, Girdler, 1999, Feijoo *et al.*, 2012).

Perante este tipo de alterações na população em geral, torna-se necessário que o médico dentista conheça o estado atual de saúde dos pacientes, recorrendo tanto à história clínica do mesmo de forma detalhada e sistemática e na observação atenta e criteriosa das alterações que os pacientes possam incorrer durante o tratamento dentário (Gildler, 1999, Feijoo *et al.*, 2012).

São propostas algumas das patologias que mais ocorrem no consultório de medicina dentária, o seu reconhecimento e os protocolos de atuação das mesmas. Elas são a asma, choque anafilático, angina de peito, enfarte do miocárdio, paragem cardíaca,

epilepsia, hipoglicemia, obstrução das vias aéreas e síncope vasovagal (Greenwood, 2008).

O médico dentista, bem como a sua equipa devem estar preparados para este tipo de eventos, começando desde logo pela prevenção. Neste sentido torna-se importante o treino, a prática e a formação de toda a equipa com o objetivo de recuperar o paciente e caso seja necessário até que chegue ajuda diferenciada (Greenwood, 2008).

### **3.1- Asma**

Asma é uma doença inflamatória crónica das vias aéreas que, em indivíduos susceptíveis, origina episódios recorrentes de pieira, dispneia, aperto torácico e tosse. Estes sintomas estão geralmente associados a uma obstrução generalizada, mas variável, das vias aéreas, a qual é reversível, espontaneamente ou através de tratamento. Os episódios ocorrem normalmente durante a noite ou então no início da manhã (Boas Práticas na Asma, 2007).

Segundo Burns *et al.*, (2015), asma crónica afecta até 300 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo que a Sociedade Portuguesa de Pneumologia refere que em Portugal cerca de 600 mil pessoas sofre desta patologia.

Segundo o site da sociedade Portuguesa de Pneumologia (<<http://www.sppneumologia.pt/patologias-respiratorias>>) uma anamnese cuidada e detalhada pode fornecer informação sobre o passado e sobre a atual situação do paciente, ou seja, através desta o médico dentista deve ter em atenção para a suscetibilidade que o paciente tem a crises asmáticas e a possibilidade de realizar tratamento farmacológico à base de corticoides inalados, broncodilatadores beta-agonistas, antileucotrienos e em alguns casos os anti-histamínicos.

O melhor método de prevenção de um episódio de asma no consultório médico-dentário, consiste na realização de uma história clínica completa, que permita identificar os pacientes asmáticos, e assim determinar as características da doença

## Emergências em Medicina Dentária

respiratória, como por exemplo o seu tipo, factores desencadeantes, nível de controlo durante uma crise, medicação prescrita e existência ou não de emergências anteriores, associadas à prestação de cuidados de saúde (Steinbacher, 2001, Little *et al.*; 2007).

Para tal, o médico dentista deve reconhecer clinicamente os sinais e os sintomas típicos e mais comuns de uma crise asmática tais como (Valente *et al.*, 2012, Gabbott *et al.*, 2012):

- Sibilâncias na inspiração e expiração;
- Tosse;
- Cansaço;
- Opressão do tórax, com efeito gradual crescente da dificuldade em respirar;
- Ingurgitamento jugular (veias do pescoço distendidas);
- A ansiedade até como factor predisponente da crise, aumenta;
- A utilização dos músculos acessórios da respiração;
- Aumento da frequência cardíaca.

As medidas de redução do stress e ansiedade devem ser aplicadas, e o paciente deve ser informado que deve trazer consigo todos os medicamentos que utiliza para controlar as crises asmáticas (Steinbacher, 2001, Little *et al.*; 2007).

Prevê-se que a incidência de emergências médicas associadas a crises asmáticas em consultórios médico-dentários, seja de 0,06 casos por médico dentista em cada ano (Girdler, 1999).

Os tratamentos de emergência disponíveis são à base de altas doses de medicamentos paliativos (muitas vezes com o próprio nebulizador do paciente) e a altas doses de medicamentos anti-inflamatórios (injetados ou por via oral) (Malamed, 1994).

Após o reconhecimento é necessário agir, para isso e segundo, Gabbott *et al.*, (2002) o algoritmo de atuação para pacientes com crises asmáticas no consultório de medicina dentária é o seguinte:

1. Suspender o tratamento e remover qualquer material que se encontre na cavidade oral do paciente;
2. Chamar o 112;
3. Acalmar o paciente;
4. Erguer as costas da cadeira (nunca deitar o paciente);
5. Colocar o paciente numa posição confortável (sentar o paciente numa cadeira comum com as mãos sobre os joelhos):
6. Se possível, usar um broncodilatador em spray (exemplo: salbotamol). (Se por algum motivo o seu uso não seja possível, pede-se ao paciente para insuflar cinco vezes num saco de papel, adaptado à boca e ao nariz e pedir que inspire lenta e profundamente);
7. Administrar oxigénio usando uma máscara facial (5 a 7 litros por minuto);
8. Não havendo regressão do episódio (o broncoespasmo deve ser de tal dimensão que o broncodilatador em spray não está a chegar aos alvéolos) deve-se administrar, por via subcutânea, 0,3 ml de uma solução de adrenalina 1:1000 que tenha uma potente ação broncodilatadora, controlando assim o broncoespasmo alguns minutos após a administração.

### **3.2- Reação Alérgica – Choque Anafilático**

A prevalência de doenças alérgicas tem aumentado a nível mundial e isto deve-se em parte ao aumento da exposição a alérgenos e poluentes ambientais (Simons *et al.*, 2014).

A reação alérgica pode ser definida como um estado de hipersensibilidade do organismo, adquirido pela exposição primária a um determinado tipo de alérgeno (antígeno), cujo contato posterior pode produzir uma reação exacerbada (Gaujac *et al.*, 2009).

A exposição subsequente causa a libertação de histamina, e uma variedade de sintomas incluindo, urticária, edema, *rash* cutâneo, dispneia, broncoespasmo, diarreia, renite, sinusite, laringoespasmo e anafilaxia (McMahon, 2000).

Caso a resposta do organismo seja generalizada ou sistémica é então denominado como anafilaxia (Valente *et al.*, 2012).

As anafilaxias são reações de hipersensibilidade, mediadas pelo anticorpo IgE que é produzido mediante a detecção da presença da droga ou dos seus metabólitos no organismo. Quando o antígeno se liga ao IgE na superfície dos mastócitos, ele liberta mediadores inflamatórios. Os principais mediadores são histamina e bradicinina, podendo-se manifestar nos sistemas respiratório, cardiovascular, gastrointestinal e cutâneo, sendo responsáveis por efeitos como: vasodilatação, hipotensão, aumento da permeabilidade capilar, contração da musculatura lisa e aumento da atividade glandular. É representado por um rápido desenvolvimento e em certos casos com risco de vida (Gaujac *et al.*, 2009, Gabbott, 2002, NHS Evidence, 2011, Zilberstein, 2013, Valente *et al.*, 2012).

As reações alérgicas mais comuns em medicina dentária estão normalmente relacionadas com anestésicos locais (principalmente a lidocaína), analgésicos, anti-inflamatórios e antimicrobianos. Além das crises mais comuns, podem surgir muito outros tipos de crises, o que obriga o profissional de saúde a estar atento às diversas substâncias capazes de desencadear crises alérgicas, tais como: o monômero das resinas acrílicas e o látex das luvas cirúrgicas (Andrade, 2004).

A incidência de reações alérgicas sérias para o látex aumentou nos recentes anos, facto devido ao aumento do uso de luvas descartáveis em cuidados de saúde (Centro de imunoalergologia <<http://www.imunoalergologia.com/alergias/alergia-ao-latex/>>/, NHS Evidence, 2011, Malsy *et al.*, 2015)

As reações alérgicas localizadas adquirem pouca importância na emergência médica, sendo que os seus sinais e sintomas estão confinados à pele (Valente *et al.*, 2012).

A penicilina é a causa mais frequente de reações alérgicas medicamentosas e de anafilaxia (Nunes, 2003, Valente *et al.*, 2012).

É importante uma história médica completa e detalhada para a determinação de qualquer tipo de reação medicamentosa referenciada no consultório de medicina dentária ou não, bem como um questionário de reações adversas sobre possíveis drogas que o médico possa administrar ou prescrever na sua prática diária (Becker, 2013).

As farmácias portuguesas disponibilizam um medicamento de emergência para as reações alérgicas agudas, contendo epinefrina, com o nome comercial de Epipen®, podendo ou não ser administrado pelo próprio doente no caso de uma crise alérgica (Infarmed <[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS\\_NOVIDADES/DETALHE\\_NOVIDADE?itemid=10391982](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS_NOVIDADES/DETALHE_NOVIDADE?itemid=10391982)>).

No caso de um choque anafilático o médico dentista deve reconhecer os seguintes sinais e sintomas no paciente (Valente *et al.*, 2012, Gabbott., 2012):

- Urticária, prurido, olhos vermelhos com ardor e lacrimejo;
- Dor abdominal, vômitos, diarreia e sensação de morte eminente;
- Palidez e sudorese;
- Sinais de choque: hipotensão, taquicardia e polipneia;
- Pulso arritmico;
- Edema das vias aéreas superiores marcado;
- Broncospasmos podem estar presentes com sibilos e voz rouca;
- Vasodilatação que provoca hipovolemia levando à diminuição da pressão arterial, colapso e paragem cardíaca;
- Alterações do estado de consciência;
- Paragem respiratória (que também pode levar a paragem cardíaca).

Sendo que o choque anafilático pode evoluir de forma bastante rápida, levando apenas segundos até que se comece a demonstrar os sinais e sintomas acima referidos é necessário prontidão por parte do médico dentista em seguir o protocolo de atuação defendido por Gabbott *et al.*, (2012):

## Emergências em Medicina Dentária

1. Retirar todos os objetos que estejam na boca do paciente;
2. Fazer o “ABDCE” (ver página 37) para reconhecer e tratar qualquer suspeita de reação anafilática;
3. Controlar respiração e pressão arterial (Colocar o paciente deitado elevando os pés) e administrar oxigénio (15L/min);
4. Chamar o 112;
5. Administrar adrenalina (pode ser necessário repetir passados 5 minutos).

Em situações mais graves, onde há comprometimento das vias respiratórias/ problemas respiratórios com rouquidão, sibilância grave, cianose, palidez, sonolência, inicialmente deve ser administrado por via intramuscular 0,5 ml de adrenalina (1:1000). Todos os doentes que sofrem um choque anafilático devem ser conduzidos para um hospital, numa ambulância, para uma avaliação aprofundada independentemente da sua recuperação (figura 1).

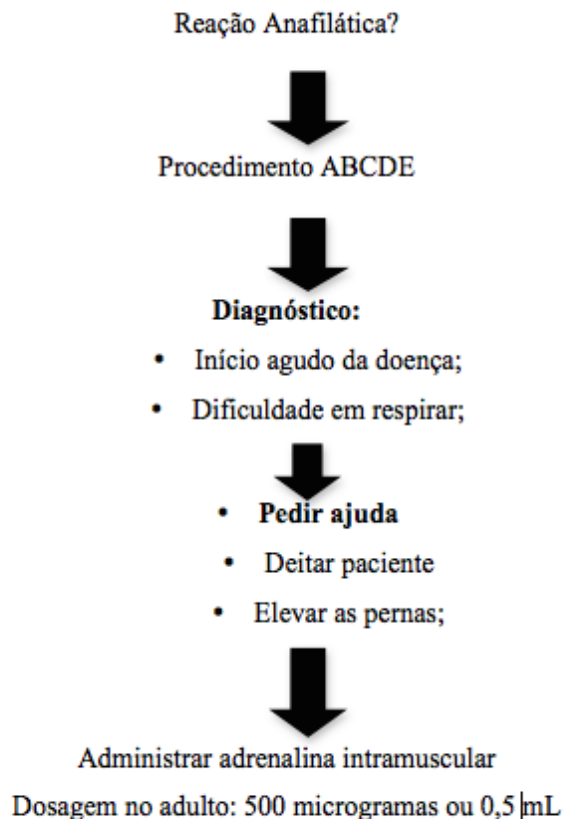


Figura 1: Procedimento a realizar no choque anafilático (Gabbott *et al.*, 2012).

### **3.3- Emergências Cardíacas**

#### **3.3.1 – Angina do Peito**

Angina de peito é definida como uma dor torácica retrosternal transitória, ocasionada pela diminuição regional do fluxo sanguíneo coronário provocando uma redução no aporte de oxigênio às células do miocárdio a jusante dessa obstrução (Monnazzi *et al.*, 2001, Lúcio, 2012, Radico, 2014).

Caracteriza-se pela redução de diâmetro da árvore coronária de cerca de 50%, diminuição essa pela deposição de placas de gordura e outras substâncias (Radico, 2014, Valente *et al.*, 2012).

Tanto no exame clínico como na anamnese o médico dentista deve ser cuidadoso relativamente a eventos passados de dor torácica e angina de peito, bem como os fatores de risco que são susceptíveis de doença cardíaca como tabagismo, sedentarismo, *diabetes mellitus*, hipertensão, e até doença cardiovascular no histórico familiar. Nas situações de emergência no consultório, e sabendo à partida se o paciente tem ou não passado relacionado com dores torácicas ou algo semelhante, será importante que o paciente relate os sintomas de dor relativamente à sua natureza (por exemplo: opressiva, em facada ou picada), se existe irradiação (por exemplo: para membros superiores, mandíbula ou dorso), e qual o fator desencadeante (por exemplo: stress, emoção, esforço ou até ingestão de alimentos) pois irá ajudar no seu diagnóstico (Valente *et al.*, 2012, Greenwood, 2008).

Os pacientes que usem medicação para controlar a angina devem fazer-se acompanhar dos mesmos para as consultas de medicina dentária (Greenwood, 2008).

No entanto, existem sinais e sintomas que o médico dentista deve reconhecer e diagnosticar como sendo característicos de angina de peito (Monnazzi, 2001, Lúcio, 2012):

- Dor ou desconforto no peito é o principal sintoma, sendo descrito como um “esmagamento ou queimadura”;
- A dor mantém-se constante, ou seja, não altera de intensidade com a inspiração/expiração, ou com a posição adotada pelo indivíduo;
- Sudorese aumentada;
- Palidez;
- Agitação;
- A dor pode irradiar para outras áreas adjacentes tais como, ombro esquerdo, mão, costas, pescoço, mandíbula e dentes.

A forma de atuação tem por base uma ação rápida e calma por parte do médico dentista e a sua equipa, descritos de forma simples e precisa (Monnazzi, 2001, Lúcio, 2012):

- Interromper o tratamento médico;
- Tranquilizar o paciente, colocando-o numa posição confortável e administrar oxigénio 6L/min ( no caso do paciente estar com dor administrar 10L/min);
- Verificar e registar os sinais vitais (frequência respiratória e frequência cardíaca);
- Administrar em seguida 5 mg de nitroglicerina por via sublingual (iniciando o seu efeito cerca de um minuto após a toma) levando a uma vasodilatação e posteriormente a um aumento do fluxo de sangue;
- No caso de não haver melhorias, administrar pela segunda vez a nitroglicerina por via sublingual (normalmente, tem um alívio quase imediato)
- Chamar o 112 e encaminhar o paciente para o hospital.

### **3.3.2 – Enfarte do Miocárdio**

Enfarte agudo do miocárdio está relacionado com a isquemia do músculo cardíaco, provocado por um deficiente suprimento de sangue arterial para a região do miocárdio, levando à morte celular e necrose do mesmo (Thygesen *et al.*, 2015).

Tem por base a ruptura de fibras de ateroma (gordura) que dão início à formação de um trombo que irá bloquear total ou quase totalmente o normal fluxo de sangue (Brian, 2000) (figura 2).

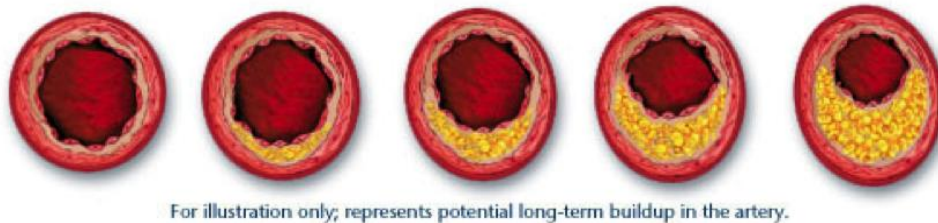


Figura 2: Representa o acúmulo de gordura, a longo prazo, na artéria (<http://www.leforte.com.br/?c=1651>).

Os fatores de risco são: tabagismo, colesterol elevado, hipertensão, diabetes, obesidade, stress, sedentarismo, genéticos, sexo e idade (Davidson, 2006) e devem ser tidos em conta pelo médico dentista, pois estes pacientes são susceptíveis de sofrer de dor no peito durante uma consulta de medicina dentária (Greenwood, 2008).

O paciente com enfarte agudo de miocárdio pode apresentar este conjunto de sinais e sintomas ou apenas alguns deles, que não devem passar despercebidos ao médico dentista, que são (Gabbott *et al.*, 2012, Davison, 2006, Valente *et al.*, 2012):

- Tem início inesperado e inespecífico (pode não ter fator desencadeante);
- Instalação progressiva de dor severa, na zona retroesternal (ou precordial), descrita como sensação de aperto ou peso, por mais de 30 minutos de duração;
- A dor pode irradiar para o ombro, braço e mão (principalmente do lado esquerdo), pescoço e mandíbula, dorso e região abdominal superior;
- Palidez e suores frios;
- Náuseas e vômitos;
- Frequência cardíaca alterada (arritmias cardíacas);
- Pressão sanguínea diminui;
- Enjoos e sensação de vômito;
- Desmaio;

## Emergências em Medicina Dentária

- Falta de ar;
- Sensação de morte iminente, originando expressão facial de ansiedade, medo e apreensão;
- A dor pode não aliviar após a toma de nitroglicerina.

Para uma visualização mais simplista e comparativa com os sinais e sintomas de Angina de peito, pode recorrer-se à tabela 1, dado que as duas patologias podem incorrer em sinais e sintomas muito idênticos.

Determinada a patologia, o médico dentista deve ter uma atitude calma, rápida e precisa, com intuito de recuperar o paciente ou até mesmo aumentar a recuperação até à chegada de uma equipa diferenciada, atuando com base no protocolo que se segue (Gabbott *et al.*, 2012):

- Chamar imediatamente o 112;
- Colocar o paciente numa posição que lhe seja mais confortável evitando que faça esforços (por exemplo andar);
- Se o paciente se sentir a desmaiar deve ser colocado numa posição horizontal;
- Tranquilizar o paciente de forma a reduzir a ansiedade;
- Administrar nitroglicerina sublingual;
- Administrar aspirina por via oral (já esmagada ou pedir ao paciente para a mastigar e engolir, avisar equipa de paramédicos que a aspirina já foi administrada);
- Alto fluxo de oxigénio (15 litros por minuto) se o paciente se encontrar em cianose;
- Verificar e registar os sinais vitais (frequência cardíaca e frequência respiratória);
- Se o paciente não responder, abordar a vítima segundo a metodologia ABCDE (ver página 37) e iniciar SBV (ver página 36).

A tabela seguinte demarca a diferença entre angina de peito e enfarte de miocárdio de forma precisa e clara quanto aos sintomas de cada um (tabela 1). Podem coincidir no tipo de dor ou na forma como irradiam, mas o diagnóstico é assertivo pelas diferenças sintomatológicas ao nível da intensidade, duração, fatores desencadeantes e como reagem aos fatores que proporcionam o alívio.

Angina do Peito		Enfarte Agudo do Miocárdio
Retroesternal, contínua na intensidade	Dor	Retroesternal, contínua na intensidade
Membro superior esquerdo, dorso, pescoço e mandíbula, abdómen	Irradiação	Membro superior esquerdo, dorso, pescoço e mandíbula, abdómen
Ligeiro desconforto até à opressão	Intensidade	Habitualmente é muito intensa
Normalmente cerca de dois ou três minutos	Duração	Pode chegar a durar horas
Ex. Esforço físico, emoções, frio intenso	Fatores desencadeantes	Pode não ter factor desencadeante
Nitroglicerina e/ou remover o factor desencadeante	Fatores que proporcionam alívio	Pode não aliviar, mesmo com nitroglicerina

Tabela 1: Dor Torácica de origem cardíaca (Valente *et al.*, 2012).

### 3.3.3 – Paragem Cardíaca

A paragem cardíaca define-se por um acidente súbito, com paragem dos batimentos cardíacos, causado provavelmente por instabilidade elétrica do coração, medicamentos, eventos como enfarte agudo do miocárdio e problemas respiratórios

agudos, já referidos. A morte súbita é a consequência da paragem cardíaca se a mesma não for revertida (Greenwood, 2008, Elliot Rapaport, 1979).

Após uma paragem cardiorrespiratória, o indivíduo perde a consciência em cerca de 10 a 15 segundos em virtude da paragem de circulação sanguínea cerebral. Caso não haja retorno à circulação, a lesão cerebral começa a ocorrer em cerca de 3 minutos e, após 10 minutos de ausência de circulação, a probabilidade de ressuscitação são escassas (Malamed, 1994).

O diagnóstico de uma paragem cardiorrespiratória deve ser feito com a maior rapidez possível e compreende a avaliação de três parâmetros: se o paciente responde a estímulos, se respira e se tem pulso. Não havendo resposta ao estímulo verbal e tátil, ou seja, constatada a inconsciência, deve-se acionar o atendimento médico de emergência (Malamed, 1994).

O reconhecimento por parte do médico dentista é de excluir outras patologias (exemplo: síncope vasovagal) pois os sinais e sintomas são mais claros, dados por (Monnazzi, 2001):

- Perda de consciência;
- O paciente não respira nem tem pulso.

A necessidade de uma abordagem rápida é importante, para além de uma excelente coordenação entre o médico dentista e a equipa que o assiste, pois aumenta a probabilidade do paciente reverter o estado de perda de consciência enquanto chega ajuda diferenciada. Até então deve ser adoptado o seguinte protocolo (Gabbott *et al.*, 2012) (figura 3):

- Retirar todos os objetos da boca do paciente;
- Chamar ajuda;
- Iniciar SBV e DAE pelas diretrizes em vigor;
- Chamar o 112;

## Emergências em Medicina Dentária

- Não interromper as compressões para fazer as ventilações, sendo que desta forma deve haver duas pessoas, uma para as compressões e outra para as ventilações (ventilações podem ser feitas com o ambú presente no kit de emergências).
- Administrar 0,3 ml de adrenalina 1:1000 subcutâneo ou intramuscular ou intravenoso na proporção de 1:10000.

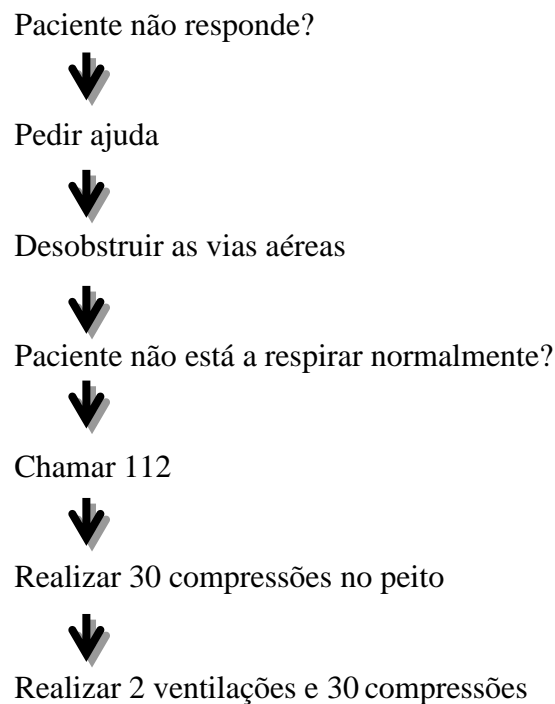


Figura 3: Procedimento a realizar numa paragem cardíaca (Gabbott *et al.*, 2012).

### **3.4 – Epilepsia**

Epilepsia é caracterizada pela repetição espontânea de crises epiléticas (convulsões). Esta engloba múltiplas manifestações anormais, neurobiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais, do comportamento cerebral, e sempre sob a forma de crises epiléticas que se repetem espontaneamente (Fisher *et al.*, 2005, Lima, 2005).

## Emergências em Medicina Dentária

Existem 2 tipos de crises epiléticas: as não convulsivas ou crises de pequeno mal, que se caracterizam por ausências breves de cerca de 30 segundos, com várias repetições ao longo do dia mas sem que haja perda de consciência e com recuperação rápida ao estado normal (por exemplo, suspensão da “conversa” em curso, olhar parado); e as convulsivas ou crises de grande mal, que se distinguem pela perda de consciência e por contrações musculares descoordenadas com duração de cerca de 2 a 4 minutos (Valente *et al.*, 2012).

Uma detalhada anamnese pode indicar a forma de atuação neste tipo de pacientes, pelo que fornece informação sobre os tipos de crise, causas conhecidas, fatores desencadeantes conhecidos (stress, luzes, histórico de lesões e a noção de aura antes de cada episódio) relacionados com as crises epiléticas, bem como as eventuais medicações usadas pelo paciente (Miriam, 2009).

No caso de um paciente não se sentir bem ou se sentir cansado, é preferível reagendar a consulta, sendo que o horário da mesma deve ter em consideração a altura do dia em que as crises são menos propensas (Miriam, 2009).

Os sinais e sintomas de um paciente com crises epiléticas são os seguintes (Lima, 2005, Gabbott *et al.*, 2012, Valente *et al.*, 2012):

- Pode haver um breve aviso, aura (dor de cabeça, náuseas, ranger dos dentes, entre outras) ou sensação de aflição;
- São, em geral, crises estereotipadas;
- Perda súbita de consciência;
- Convulsões tónico-clónicas, iniciam-se por uma rigidez muscular, dilatação das pupilas e apneia (fase tónica), estendendo-se por contrações rítmicas, movimentos involuntários dos membros, trismo e cerramento mandibular (fase clónica) até que o relaxamento se mantém numa fase pós-crítica que pode durar uns minutos até à recuperação final (figura 4);
- A língua pode ser mordida;
- Rodar de olhos para cima;

## Emergências em Medicina Dentária

- Pode haver formação de espuma a partir da boca, e lábios e língua azulados por falta de ventilação durante a crise;
- Pode haver incontinência urinária;
- Paciente pode tornar-se flexível mas permanece inconsciente;
- Período de recuperação, pode-se prolongar por alguns minutos ou ser seguido por uma sonolência de algumas horas (estado pós-crítico);
- Após a crise e recuperada a consciência o paciente por permanecer confuso;
- Pode ser causa possível de hipoglicemia com especial cuidado em doentes diabéticos (é essencial medir os níveis de glicose no sangue);
- Verificar a frequência cardíaca (se diminuída (<40), poderá ser causa de crise vasovagal, pois a diminuição da pressão sanguínea pode causar hipóxia cerebral transitória e originar crise epiléptica).

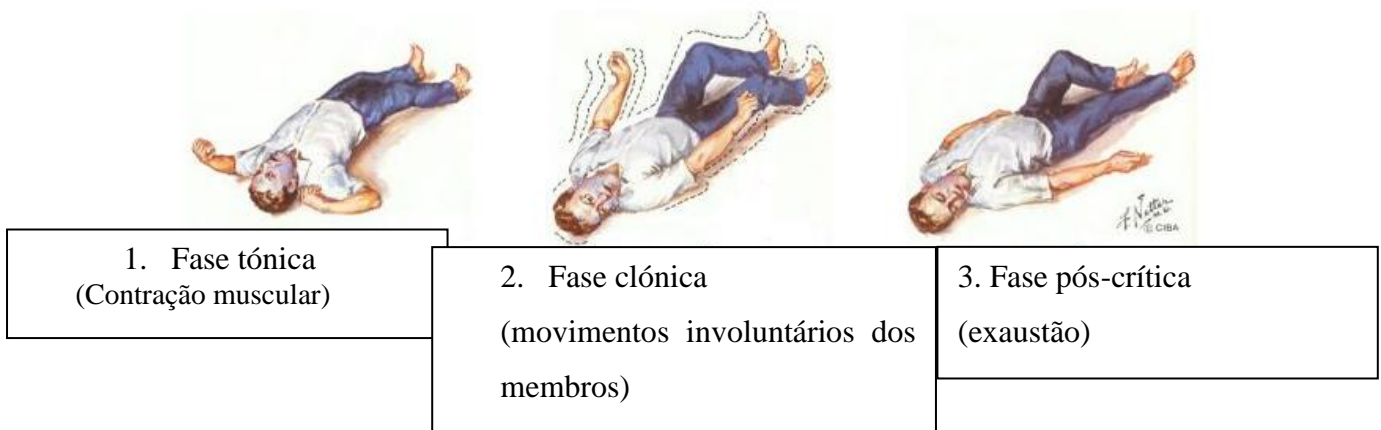


Figura 4: Convulsões tónico-clónicas (Escéptica  
<<http://esceptica.org/2012/10/23/posesion-epileptica/>>).

No sentido de tratar o paciente com o mínimo de prejuízo físico e psicológico, o médico deve (Gabbott *et al.*, 2012, Miriam, 2009):

- Durante a crise, garantir que o paciente não está em risco de lesão e não colocar nada na boca ou entre os dentes;
- Administrar alto fluxo de oxigénio (15 L/min);
- Não tentar restringir os movimentos convulsivos;

- Após diminuição dos movimentos de convulsão, colocar o paciente em posição lateral de segurança (PLS) e reavaliar;
- Paciente sem resposta, verificar sinais vitais (respiração e circulação) e seguidamente iniciar as manobras de suporte básico de vida;
- Verificar os valores de glicose no sangue para excluir hipoglicemia;
- Após a crise, o paciente pode sentir-se confuso pelo que deve ser tratado com tranquilidade e simpatia;
- Encaminha o paciente para o serviço de urgências (SU) hospitalar ou chamar um familiar para acompanhar o doente no regresso a casa;
- Só se deve recorrer à medicação em situações de crises prolongadas (movimentos convulsivos de 5 minutos ou mais de duração) ou quando a condição volta a ocorrer em rápida sucessão. Nesta situação a ambulância dever ser chamada com urgência. Em alternativa, ao diazepam intravenoso administrado através do pessoal da ambulância, pode-se recorrer ao midazolam administrado oralmente numa dose de 10mg).

### **3.5 – Diabetes Mellitus / Hipoglicemia**

O termo *diabetes mellitus* descreve uma desordem metabólica de etiologia múltipla, caracterizada por uma hiperglicemia crónica com distúrbios no metabolismo dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas, resultantes de deficiências na secreção ou ação da insulina, ou de ambas. Os efeitos da diabetes *mellitus* a longo prazo, incluem danos, disfunções e falências de vários órgãos. Diabetes *mellitus* pode apresentar sintomas característicos tais como sede, poliúria, visão turva e perda de peso. Em casos mais graves pode desenvolver-se cetoacidose, ou um estado hiperosmolar não-cetónico que pode conduzir a letargia, coma e, na ausência de tratamento adequado, à morte. Na maioria das vezes os sintomas não são graves, podendo até estar ausentes, e consequentemente pode estar presente durante muito tempo uma hiperglicemia suficiente para causar alterações patológicas e funcionais, antes de ser feito o diagnóstico (Alberti, (2015) <<http://www.spd.pt/index.php/grupos-de-estudo-mainmenu-30/classificacao-da-diabetes-mellitus-mainmenu-175>>).

De forma sucinta, a diabetes é uma patologia sistémica que engloba doença metabólica, vascular e endócrina, pelo que diabetes traduz-se genericamente por um aumento de glicose no sangue (Malamed, 1994).

O pâncreas secreta duas hormonas, a insulina e o glucagon. A insulina é hipoglicemiante, portanto, a sua secreção através do pâncreas é importante para que não haja excesso de açúcar (glicose) no sangue (Malamed, 1994).

A glicose (açúcar) é a principal fonte de energia utilizada pelo corpo, como é exemplo, o cérebro que só utiliza glicose como fonte de energia (Portal da diabetes: <<http://www.apdp.pt/index.php/diabetes/tratamento/urgencias-hospitalares>>).

Existem 2 tipos de paciente diabéticos, os insulino dependentes e os não insulino dependentes. Os insulino dependentes (tipo 1) com a própria palavra refere, o paciente é medicado, pois necessita de insulina para sobreviver devido à redução das células  $\beta$  produtoras de insulina, enquanto que o paciente não insulino dependente (tipo 2), não necessitam de uma dose diária de insulina, pois a mesma existe em grande quantidade no sangue, mas não é bem utilizada pelo organismo, surgindo principalmente em mulheres com diabetes gestacional e em indivíduos com hipertensão ou dislipidemia (Alberti, (2015) <<http://www.spd.pt/index.php/grupos-de-estudo-mainmenu-30/classificacao-da-diabetes-mellitus-mainmenu-175>>, Inzucchi *et al.*, 2015).

Pessoas com diabetes estão em maior risco de doença cardiovascular, vascular periférica e doença cerebrovascular (Department of Noncommunicable Disease Surveillance, 1999).

Na anamnese detalhada compreendem-se riscos acrescidos para o desenvolvimento de diabetes, tais como (Candeias *et al.*, 2008):

1. Excesso de peso (IMC $\geq$ 25) e Obesidade (IMC $\geq$ 30);
2. Idade >35 anos;

3. Vida sedentária;
4. História familiar de diabetes, em primeiro grau;
5. Diabetes gestacional;
6. História de doença cardiovascular prévia: Doença cardíaca isquêmica, doença cerebrovascular e doença arterial periférica;
7. Hipertensão arterial;
8. Dislipidemia (lípidos no sangue);
9. Anomalia da glicemia em jejum e tolerância diminuída à glicose;
10. Uso de medicamentos que predispõe a diabetes.

Diabetes tipo 1, têm como sintomas (Jonathan, 2003):

- Polifagia;
- Polidipsia;
- Poliúria;
- Perda de peso;
- Irritabilidade;
- Sonolência;
- Fadiga.

Diabetes tipo 2, têm como sintomas (Jonathan, 2003):

- Desenvolvem-se mais lentamente;
- Obesidade;
- Prurido;
- Neuropatia periférica;
- Visão turva;
- Infecções oportunistas, incluindo candidíase oral e vaginal.

Segundo Gidler, (1999), há uma grande prevalência de crise hipoglicêmica em pacientes no consultório dentário, daí a importância de uma abordagem específica e detalhada na busca de todos os dados que permitam determinar um bom diagnóstico. É menos comum encontrar um paciente com sinais e sintomas agudos de

hiperglicemia ao contrário do que acontece com pacientes com hipoglicemia, pois ocorre devido a um desequilíbrio da ingestão de glicose e do uso de agentes hipoglicemiantes (Jonathan, 2003).

O paciente pode ter uma crise hipoglicémica devido a um jejum prolongado ou desnutrição, doses de insulina ou antidiabéticos orais demasiado elevadas relativamente às necessidades do doente e ainda induzida por álcool ou insuficiência hepática (Valente *et al.*, 2012). Na hipoglicemia ocorre um défice de açúcar no sangue, inferior a 60 mg/dL (Valente *et al.*, 2012).

O médico dentista deve ter em consideração aos valores de referência para a diabetes, sendo eles apresentadas nas figuras seguintes (figura 5 e 6) (direção geral de saúde., 2011).

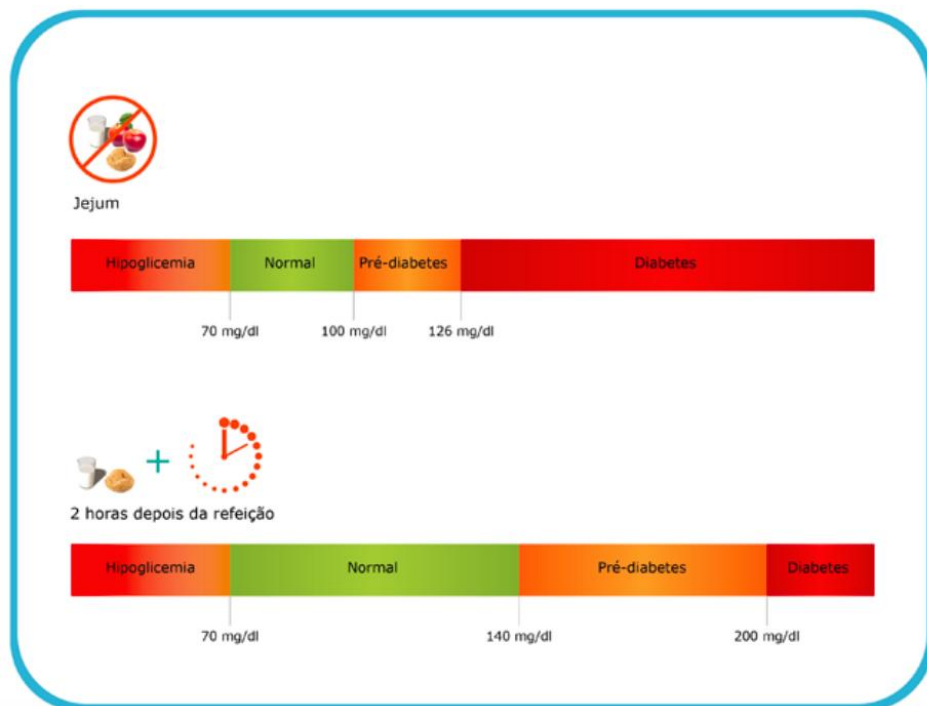


Figura 5: Valores de Referência (Portal da diabetes: <<http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia#valores-de-refer%C3%A2ncia>>)

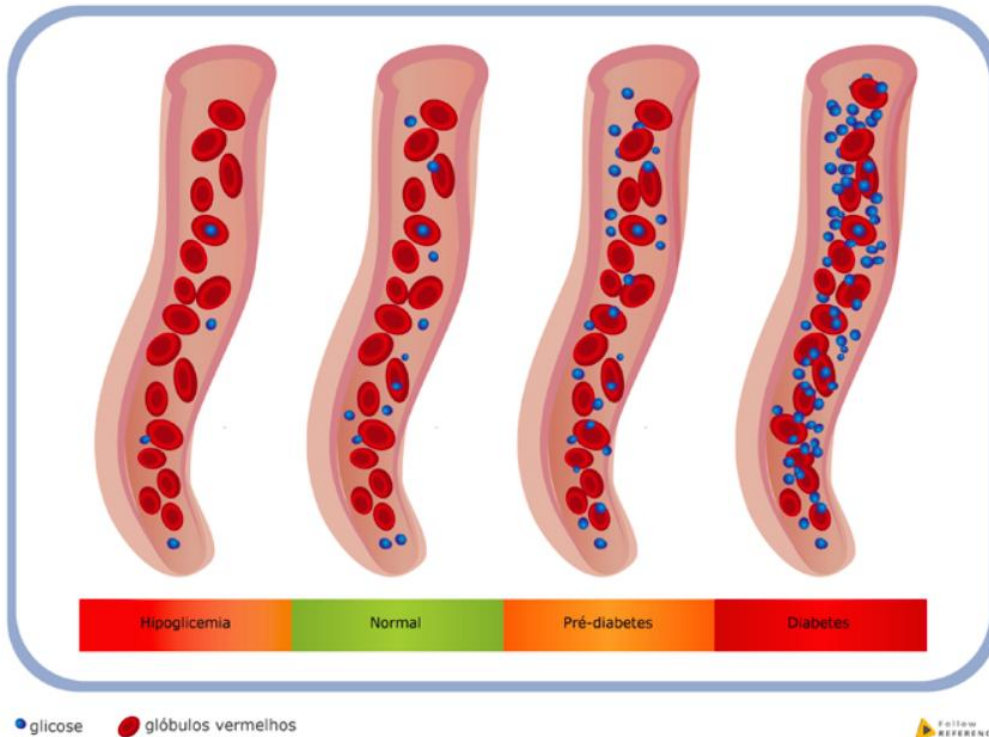


Figura 6: Comparação dos valores de glicemia (Portal da diabetes: <<http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia#valores-de-refer%C3%A0ncia>>)

Para o médico dentista importa distinguir os sinais e sintomas dos pacientes diabéticos, para além dos híper e hipoglicémicos. Por este lado, o reconhecimento do paciente com crise de hipoglicemia no sangue é dado por (Jonathan, 2003, Gabbott *et al.*, 2012, Valente *et al.*, 2012):

- Fraqueza muscular;
- Sensação de fome;
- Sudorese;
- Dificuldade de concentração;
- Discurso arrastado;
- Confusão mental;
- Dor de cabeça;
- Falta de coordenação;

## Emergências em Medicina Dentária

- Agitação e tremores (pode ocorrer quando o nível de glicose no soro de uma pessoa fica abaixo das 70 mg/dl);
- Perda de consciência e convulsões (quando os níveis ficam abaixo de 40 mg/dl).

Em pacientes com baixos níveis de açúcar no sangue o médico deve respeitar o seguinte protocolo de atuação (Gabbott *et al.*, 2012):

- Interromper o tratamento médico após reconhecimento da hipoglicemia;
- Confirmar o diagnóstico através da medição da glicose no sangue;
- Nos casos em que o paciente esta consciente, com refluxo de vômito intacto, dar glicose oralmente através de açúcar, leite com açúcar, tabletes ou géis de glicose (e se necessário repetir de 10 em 10 minutos);
  - Deixar que o paciente recupere e dar alta;
- Em casos severos, onde o paciente esta inconsciente, não colaborante ou incapaz de engolir com segurança, administrar glucagon IM (1 mg em adultos e crianças maiores que 8 anos de idade ou peso corporal superior a 25 kg);
  - A recuperação demora cerca de 5 a 10 minutos;
  - Verificar novamente os níveis de glicose no sangue após 10 minutos;
- Caso o doente se encontre inconsciente, verificar sinais de vida, chamar o 112 e iniciar manobras de suporte básico de vida.

Para controlar os níveis de glicemia do paciente existem equipamentos designados de Medidores de Glicose, basicamente funcionando da mesma forma, no qual é essencial seguir um protocolo que inicia pela lavagem cuidada das mãos, seguindo de uma picada que resulta numa gota de sangue que é colocada numa tira de leitura, em seguida coloca-se essa tira no aparelho de medição que dará os valores de açúcar no sangue quase instantaneamente, valores esses em mg/dl (figura 7).

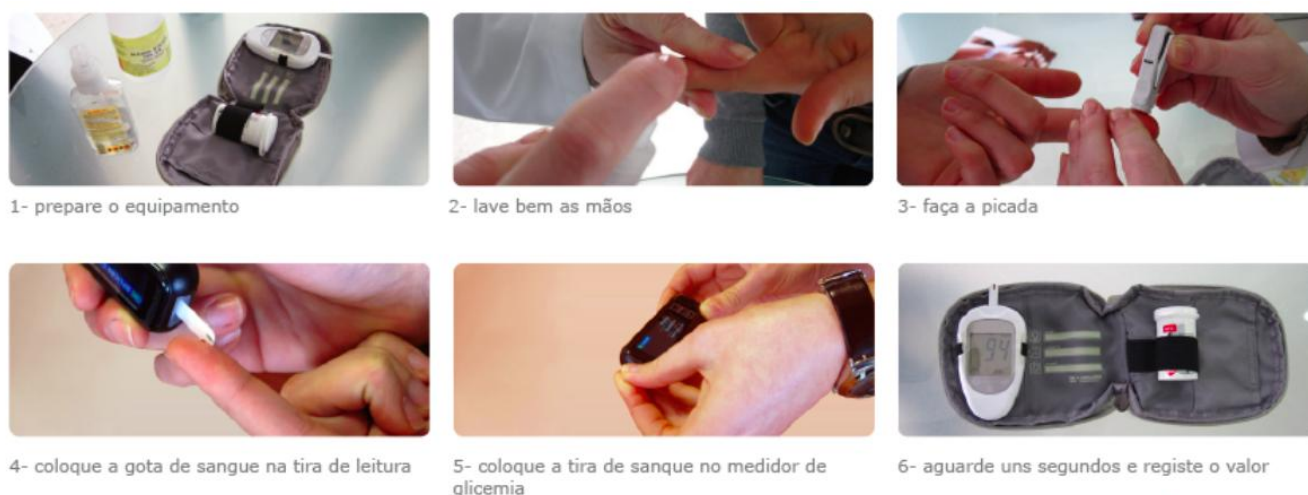


Figura 7: Passos de uma medição de glicemia capilar (Portal da diabetes  
<<http://www.apdp.pt/index.php/diabetes/tratamento/controlo-da-glicemia>>)

### **3.6- Obstrução das Vias Aéreas**

O paciente na consulta de medicina dentária está susceptível ao potencial risco de aspiração que poderá provocar a obstrução da via aérea. A obstrução pode ser parcial ou total, sendo que parcial é quando não há a completa interrupção do fluxo de ar e, total define-se pela interrupção absoluta do fluxo de ar das vias aéreas superiores com as vias aéreas inferiores (Malamed, 1994).

Para que a mesma não ocorra é necessário um bom trabalho em equipa e um bom trabalho técnico na execução das tarefas médicas dentárias (Gabbott *et al.*, 2012).

De forma preventiva existe um método que pode diminuir grandemente a aspiração de qualquer tipo material, principalmente usados na prática de endodontia, que é o isolamento absoluto (figura 8), que deve ser seguido durante todo o tratamento, com colocação de dique de borracha, grampo, arco e fio dentário (Noites, 2009).



Figura 8: Isolamento absoluto (Alpha odonto <http://www.alphaodonto.com.br/wp-content/uploads/2014/12/1952.jpg>).

Torna-se importante avaliar a suposta situação de emergência através de uma correta e detalhada anamnese, elucidando o médico-dentista de alguma patologia significativa que possa provocar um mau diagnóstico dos sintomas observados e também pela verificação da permeabilidade da via aérea, com a possibilidade de estar obstruída pela presença de artefactos, como instrumentos, dentes partidos, próteses e até mesmo saliva ou sangue, pois a prática em medicina dentária muitas vezes implica a abertura da boca por longos períodos de tempo (Malamed, 1994).

Na tabela abaixo estão referenciados os diferentes tipos de obstrução de vias aéreas, completa, parcial e parcial grave, bem como os seus sinais e sintomas às quais o médico dentista deve saber distinguir para um melhor e mais assertivo diagnóstico e posteriormente a atitude terapêutica que melhor se justifica (Gabbott *et al.*, 2012, Malamed, 1994) (tabela 2).

<b><u>Obstrução completa da Via aérea</u></b>	<b><u>Obstrução parcial da Via Aérea</u></b>	<b><u>Obstrução parcial grave da Via Aérea</u></b>
Evidente dificuldade em respirar, paciente não responde a perguntas, por falta de voz, e limita-se apenas a acenar	Dificuldade em respirar, mas o paciente consegue falar	Apesar de se classificar como uma obstrução parcial, uma vez que é considerada grave, trata-te como se de uma obstrução completa da via aérea se trata-te.
Diminuição da respiração, podendo ficar cianótico e perder a consciência	Pode tossir (de forma a remover o artefacto)	
Incapacidade de tossir e incapacidade de falar	A respiração pode tornar-se ruidosa com sibilância e estridor	
Pânico e demonstração de gestos universais de afogamento, pelo que se a mesma não for revertida, o paciente entra em paragem cardiorrespiratória	Paciente apresenta ruídos na respiração	
Respiração paradoxal	Tosse ineficaz	

Tabela 2: Tipos de obstruções das vias aéreas (Gabbott *et al.*, 2012, Malamed, 1994).

No sentido de tentar reverter o estado do paciente com obstrução das vias aéreas, o médico dentista deve orientar e acalmar o paciente seguindo o seguinte protocolo de tratamento (Gabbott *et al.*, 2012) (tabela 3):

- No caso de aspiração incentivar o paciente a tossir vigorosamente;
- Pode fazer inalações com salbutamol (usado também na asma);
- Na situação em que o paciente aspira um dente ou um pedaço grande de material estranho, deve ser encaminhado para o hospital onde deve fazer uma radiografia torácica, para possível remoção;
- Se há incapacidade para tossir mas ainda esta consciente, recorre-se as 5 pancadas nas costas entre os omoplatas e fazer 5 compressões abdominais se o corpo estranho não tiver saído;

- Se o paciente estiver inconsciente deve ser iniciado o SBV, sendo que até as compressões podem desalojar o corpo estranho.

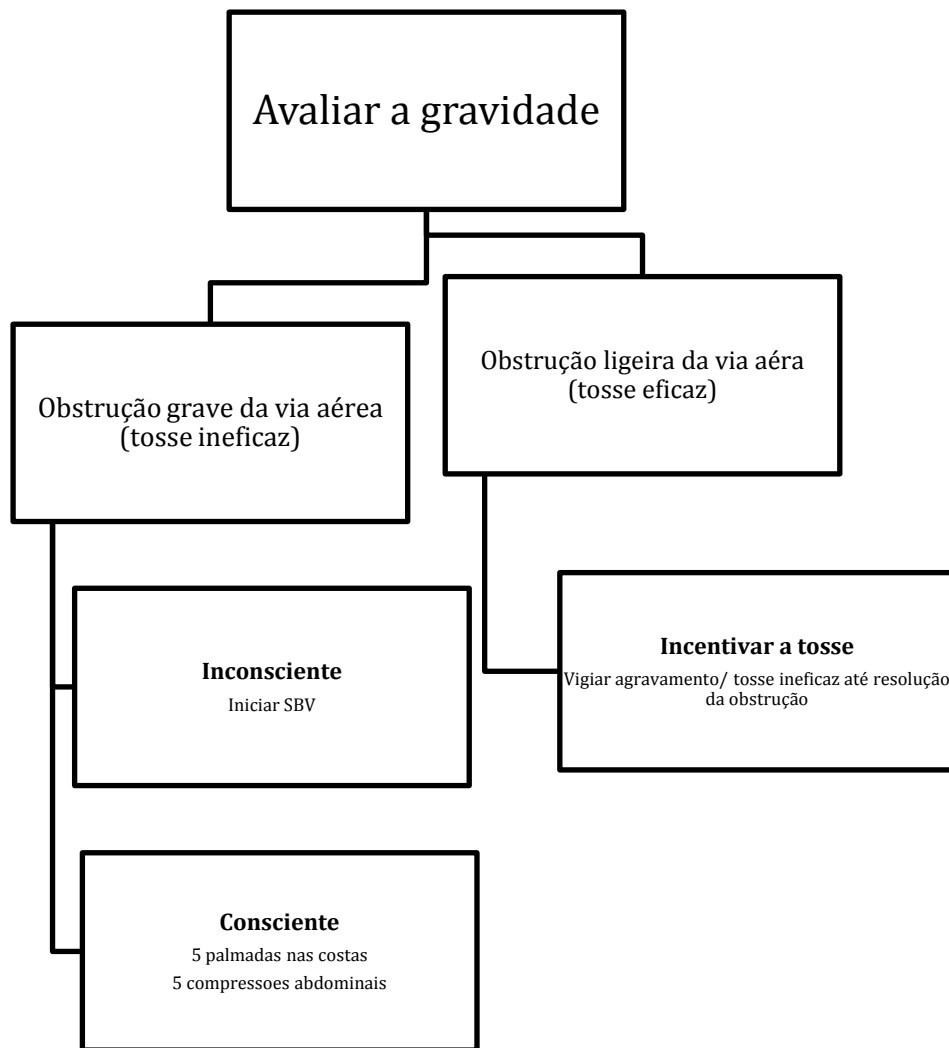


Tabela 3: Algoritmo da obstrução da via aérea por corpo estranho (sufocação) no adulto (Lockey, 2010, Gabbott *et al.*, 2012).

### **3.7 – Síncope Vasovagal**

A síncope vasovagal retrata-se pela perda temporária da consciência (desmaio) súbito e transitório. É uma situação frequente no consultório de Medicina Dentária, no decorrer da prática clínica (Girdler, 1999), que se dá pela diminuição abrupta e transitória do fornecimento de sangue ao cérebro, normalmente de curta duração em que o paciente recupera o seu estado neurológico normal quase de imediato (Azevedo, 1994).

Esta condição não é nociva para a continuidade de vida do paciente, apesar de afetar seriamente a qualidade de vida do mesmo (Moya *et al.*, 2009).

Qualquer pessoa pode sofrer de síncope vasovagal, que associada ao tratamento médico dentário possui maior relevância por estar ligado a uma prática em que pode existir dor. Esta prática pode levar a que o paciente sinta medo, tenha ansiedade, stress ao visualizar instrumentos cirúrgicos ou sangue, excesso de calor, mas também por uma má condição física, cansaço, medicação, má nutrição, hipotensão postural (encontrar sentado em posição vertical, pelo que diminui assim o fluxo de sangue ao cérebro para níveis baixos), ou associado a patologias cardíacas, neurológicas, psiquiátricas, pulmonares, metabólicas ou pela medicação (Malamed, 1994, Lúcio, 2002).

O médico dentista deve ter em atenção aos sinais e sintomas para que não ocorra confusão de diagnóstico com hiperventilação nem com hipotensão postural, daí o reconhecimento ser dado por (Gabbott *et al.*, 2012):

- Tonturas;
- Náuseas;
- Palpitações;
- Visão turva;
- Sensação de desequilíbrio na marcha;
- Palidez;
- Suores frios;

- Pés e mãos frias;
- Hipotensão;
- Bradicardia;
- Perda de consciência

O tratamento da síncope vasovagal segue o seguinte protocolo de atuação (Gabbott *et al.*, 2012, Malamed, 1994):

- Coloca-se o paciente em posição supino com as pernas ligeiramente elevadas acima da cabeça por alguns minutos, podem fazer com que a mesma não evolua, para que desta forma os níveis de fluxo de sangue ao cérebro aumentem e normalize a frequência cardíaca a fim de se elevar novamente;
- Colocar o paciente em posição confortável sem que tenha algo que incomode a região do pescoço e administrar oxigênio 15 L/min;
- O paciente sem resposta, verificar os sinais de vida;
- Se não houver sinais de vida ou respiração normal iniciar SBV.
- Após a sua recuperação terminada, entre 15 a 20 minutos, é de salientar que o paciente deve ser acompanhado até casa.

## **4. Manobras de Avaliação e Reanimação de Pacientes**

### **4.1- A abordagem ABCDE**

A abordagem ABCDE tem como finalidade a apreciação inicial em qualquer paciente que esteja em deterioração, pela avaliação da via aérea, respiração, circulação, disfunção neurológica e exposição no intuito de tratar o paciente (Soar *et al.*, 2010).

#### **Avaliação da via aérea (A)**

Como já referido acima, é possível que haja a obstrução da via aérea em pacientes no consultório de medicina dentária, pelo que se deve ter em conta a permeabilidade da

via aérea e procurar sinais de hipóxia, sons ruidosos na respiração, como sibilâncias, movimentos torácicos e abdominais paradoxais (Soar *et al.*, 2010).

### Avaliação da respiração (B)

As patologias como asma, por exemplo, são um sinal de que a frequência respiratória se encontra alterada, sendo que normalmente deve estar entre as 12 e 20 ventilações / minuto. Caso esteja acima das 25 ventilações / minuto é um sinal de que o paciente pode deteriorar subitamente (Soar *et al.*, 2010).

### Avaliação da circulação (C)

Neste processo avalia-se a temperatura das mãos, o pulso do doente, ausculta-se o coração, e observa-se o tempo de preenchimento capilar, processo esse que se inicia com a pressão cutânea sobre a ponta do dedo mantido ao nível do coração de forma a ficar pálido e cronometrar o tempo que demora a regressar à mesma cor, que deve ser < 2 segundos (Soar *et al.*, 2010).

### Avaliação da disfunção neurológica (D)

Na avaliação da disfunção neurológica examina-se o paciente para ter a certeza se está consciente, se responde as estímulos verbais, se está alerta, ou então se não tem resposta (Soar *et al.*, 2010).

### Exposição (E)

Devendo respeitar-se a dignidade do paciente é importante que para um bom diagnóstico se possa expor o paciente, nunca fazendo com que perca a temperatura corporal (Soar *et al.*, 2010).

## **4.2- SBV (Suporte Básico de Vida)**

No caso de ocorrer paragem cardiorrespiratória, seja qual for o motivo que a provocou, a competência na abordagem deste tipo de situações leva a uma maior probabilidade de reanimar o doente (figura 9).



Figura 9: Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa (Gabbott *et al.*, 2002).

## Emergências em Medicina Dentária

O suporte básico de vida tem como função a reanimação do paciente com paragem cardiorrespiratória, bem como ganhar tempo até à chegada de uma equipa de paramédicos, tendo em conta que uma imediata atuação duplica as hipóteses do paciente recuperar (Valente *et al.*, 2012).

Após o reconhecimento do paciente com paragem cardiorrespiratória inicia-se o algoritmo de SBV no adulto (citado em Valente *et al.*, 2012) (figura 10).

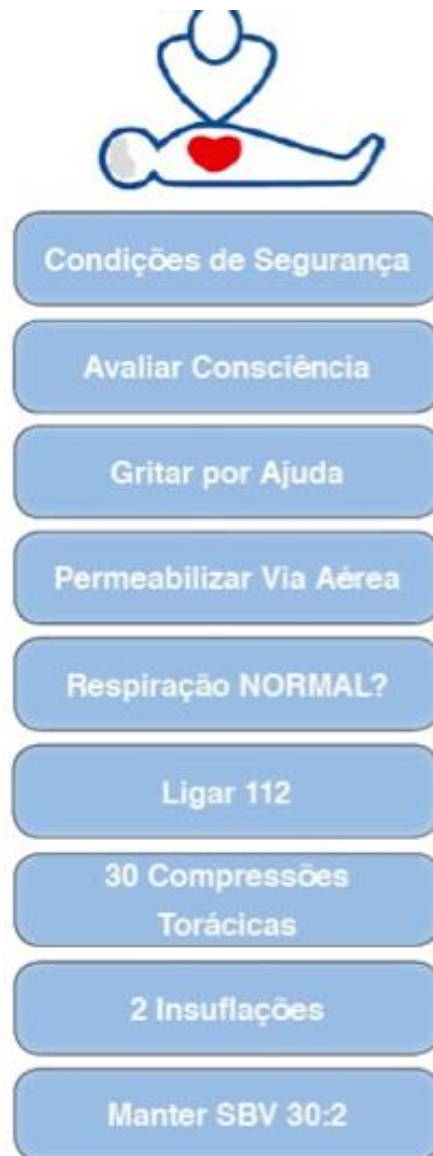


Figura 10: Protocolo de Atuação - SBV (Valente *et al.*, 2012).

Quando o médico dentista opta por executar a reanimação cardiopulmonar com ajuda de um DAE, o algoritmo que deve seguir encontra-se na figura 11.

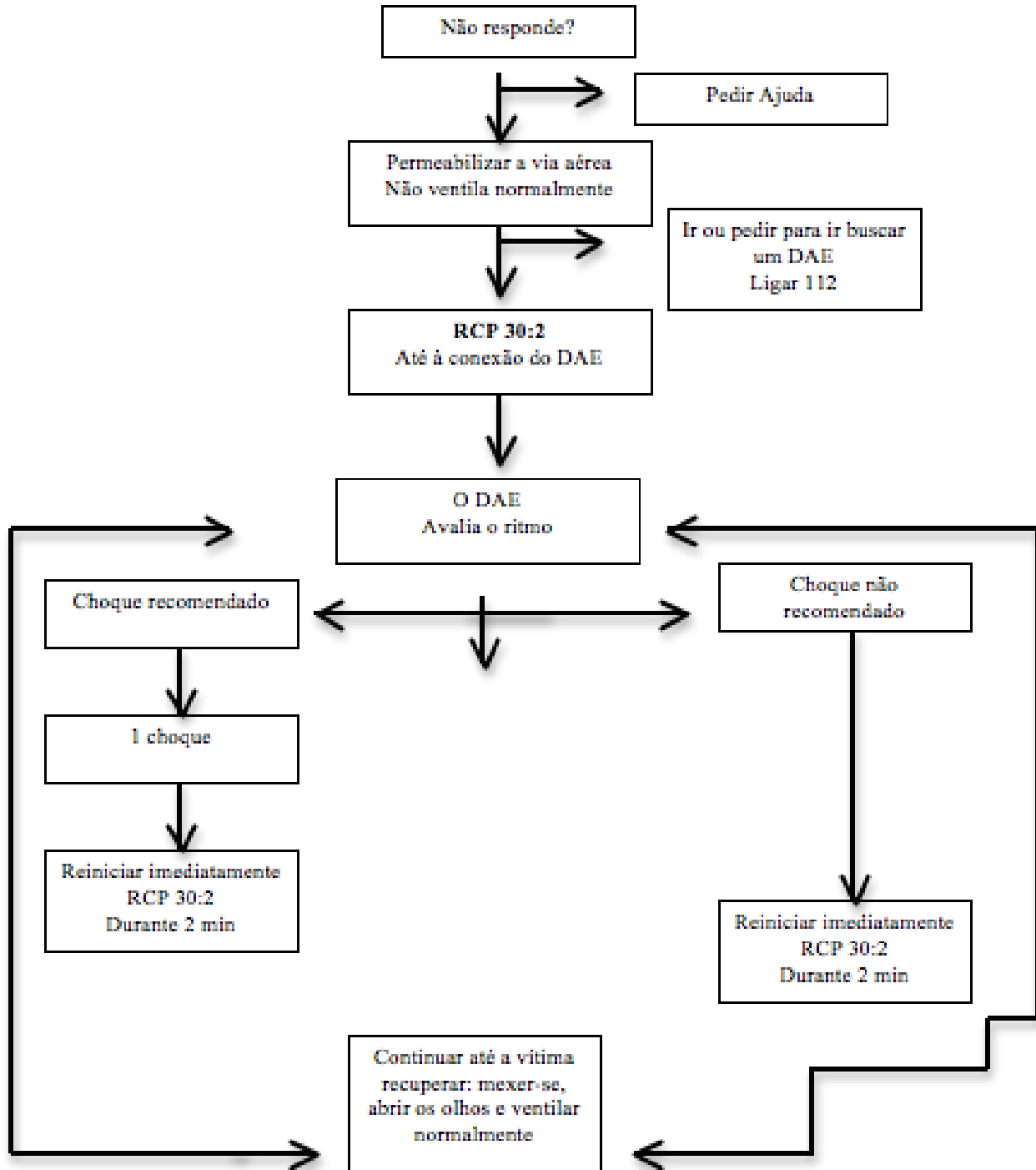


Figura 11: Algoritmo de DAE (Lockey *et al.*, 2010).

### **4.3- Manobra de Heimlich**

A manobra de Heimlich é praticada quando há comprometimento da via aérea por obstrução por corpo estranho em pacientes conscientes. Na clínica de medicina dentária e como já referido, é importante avaliar a situação e executar a manobra corretamente. Quando a situação de obstrução da via aérea não é revestida com as pancadas interescapulares deve-se passar para a manobra que consiste em compressões abdominais. Pretende-se com esta manobra elevar o diafragma e o aumento da pressão das vias aéreas. O médico dentista deve-se posicionar atrás do paciente, com uma perna no meio das pernas do paciente e colocar os braços à volta da cintura, com uma das mãos fechadas posicionadas abaixo do processo xifoide pouco acima do estômago e a outra por cima; ao fazer as compressões, rodar a mão fechada para cima com um movimento rápido e vigoroso, num total de 5 compressões (INEM <[http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=41256](http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=41256)>) (figura 12).

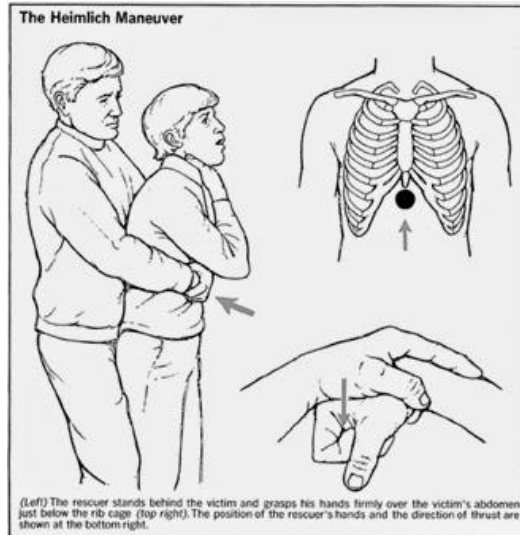


Figura 12: Manobra de Heimlich (Enfermagem da nossa vida <<http://enfermagemnossavida.blogspot.pt/2009/10/engasgamento-manobra-de-heimlich.html>>).

### **III - Conclusão**

O médico dentista deve zelar pela saúde do paciente, para tal, necessita de estar preparado para situações de emergência, que tendem a aumentar no consultório dentário. Isto deve-se a alguns fatores como um aumento da esperança média de vida, por paciente com polipatologias e por muitas vezes ser um tratamento invasivo e implicar o uso cada vez maior de fármacos.

As patologias com mais risco de ocorrerem no consultório de medicina dentária, encontram-se elencadas de forma decrescente, como se segue: síncope vasovagal, angina de peito, crises epiléticas, hipoglicemia, asma, obstrução das vias aéreas, anafilaxia, crises hipertensivas, enfarte agudo do miocárdio e paragem cardíaca.

A interpretação correta de sinais e sintomas e a capacidade de resposta numa situação de emergência é deveras importante, muito embora não seja uma prática no qual o médico dentista se sinta muito confortável nem preparado para lidar com eventuais situações clínicas urgentes, seja por falta de formação ou por insegurança.

Torna-se relevante que o médico dentista tenha uma formação contínua e atualizada de protocolos de atuação e *guidelines*, conjuntamente com a equipa que o assiste, tendo em conta que a prestação de primeiros socorros mal executada pode comprometer ainda mais a saúde do paciente.

Emergências médicas não são raras na prática odontológica, embora a maioria deles não estão com risco de vida. Melhoria das competências em gestão de emergências deve incluir a participação em cursos de suporte de vida, padronização dos cursos e oferecendo cursos projetados para atender as necessidades dos dentistas repetido.

## **IV - Bibliografia**

Alberti, K. [Em linha]. Disponível em <<http://www.spd.pt/index.php/grupos-de-estudo-mainmenu-30/classificacao-da-diabetes-mellitus-mainmenu-175>> [Consultado em 02/06/2015].

Alpha odonto. [Em linha]. Disponível em <<http://www.alphaodonto.com.br/endodontia-alphaodonto-trabalha-com-tecnologia-de-ponta/>> [Consultado em 013/07/2015].

Azevedo, M. C. S., Barbisan, J. N., Silva, E. O. A. (2009). A predisposição genética na síncope vasovagal. *Rev Assoc Med Bras*, 55(1), pp. 19-21.

Becher, D. E. (2013). Drug Allergies and Implications for Dental Practice. *Anesth Prog*, (60), pp. 188-197.

Burns, J. *et al.*, (2015). Asthma prevalence in Olympic summer athletes and the general population: An analysis of three European countries. *Respiratory Medicine*, 109, pp. 813-820.

Brian, P. G., Eric, J. T. (2000). Manual Of Cardiovascular Medicine. United States, Guest Editors.

Candeias A. C. *et al.*, (2008). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes*, Lisboa, Gráfica Maiadouro, S.A.

Caputo, I. G. C. *et al.*, (2010). Vidas em Risco: Emergências Médicas em Consultório Odontológico. *Rev. Cir. Traumato. Buco-Maxilo-Fac*, 10(3), pp. 51-58.

Colet, D. *et al.*, (2011). Acadêmicos e profissionais da odontologia estão preparados para salvar vidas?. *RFO*, 16(1), pp. 25-29.

Davidson, C. (2006). Compreender as doenças de coração. Porto, Porto editora.

Department of Noncommunicable Disease Surveillance. Definition, Diagnosis and

Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. Genebra.

Diabetes Care, (2010). Executive Summary: Standarts of Medical – Care in Diabetes, 33(1), pp. 4-10.

Diabetes Care, (2010). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. American Diabetes Associatiton, 33(1), pp. 62-69.

Direcção Geral de Saúde (2007). Manual das Boas Práticas na Asma. Lisboa, Composição gráfica e Programação multimédia.

Diário da república, 1ª série, Decreto-Lei n.º 233/2001 de 25 de Agosto.

Diário da república, 1ª série, Decreto-Lei nº 279/2009 de 6 de outubro.

Diário da república, 1ª série, Portaria n.º 167-A/2014 de 21 de agosto.

Diário da república, 1ª série, Decreto-Lei n.º 127/2014 de 22 de agosto.

Elliot Rapaport, M. D., (1979). Cardiology Service, 59(3), pp. 607-609.

Enfermagem Nossa Vida. [Em linha]. Disponível em <<http://enfermagemnossavida.blogspot.pt/2009/10/engasgamento-manobra-de-heimlich.html>> [Consultado em 15/06/2015].

Escéptica. [Em linha]. Disponível em <<http://esceptica.org/2012/10/23/posesion-epileptica/>> [Consultado em 02/06/2015].

Feijoo, J. F. *et al.*, (2012). Prevalence of systemic diseases among patients requesting dental consultation in the public and private systems. *Med Oral Patol Cir Bucal*, 17(1), pp. 89-93.

Fisher, R.S., (2005). Epileptic Seizures and Epilepsy: Definitions Proposed by the International League Against Epilepsy (ILIA) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia*, 46(4), pp. 470-472.

Gaujac, C. *et al.*, (2009). Reações alérgicas medicamentosas no consultório odontológico. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 21(3), pp. 268-76.

Gabbott D. *et al.*, (2012). *Medical Emergencies and Resuscitation*. Resuscitation Council.

Girdler, N. M., Smith, D. G. (1999). Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. *Resuscitation*, 41(2), pp. 159–67.

Greenwood, M. (2000). Medical Emergencies in the dental practice. *Journal compilation*, 46, pp. 27-41.

INEM. [Em linha]. Disponível em <[http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=41256](http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=41256)> [Consultado em 10/06/2015]. heimlich.html> [Consultado em 15/06/2015].

Infarmed. [Em linha]. Disponível em <[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS\\_NOVIDADES/DET\\_ALHE\\_NOVIDADE?itemid=10391982](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS_NOVIDADES/DET_ALHE_NOVIDADE?itemid=10391982)> [Consultado em 10/06/2015].

Inzucchi, S. E. et al., (2015). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2015: A patient Centered Approach. *Diabetes Care*, 38, pp. 140-149.

Jonathan, A. S. (2003). Diabetes and oral health. *JADA*, (134), pp. 5-10.

Lima, J. M. L. (2005). Epilepsia – a abordagem clínica. *Rev Port Clin Geral*, 21, pp. 281-298.

Little, J. *et al* (2007). *Dental Management of the Medically Compromised Patient*. Mosby.

Lockey *et al.*, (2010). *Suporte Avançado de Vida*. De Riemaecker Printing, Bélgica.

Lúcio, P. S. C., Barreto, R. C. (2012). Emergências Médicas no Consultório Odontológico e a (IN)Segurança dos Profissionais. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 16(2), pp. 267-272.

Malamed, S. F. (1994). *Urgencias Médicas en la Consulta de Odontología*. Los Ángeles, California, Harcourt Brace.

Malsy, M. et al., (2015). Anaphylactic reaction 5 minutes after the start of surgery: a case report. *BCM Research Notes*, 8(117), pp. 1-4.

McMahon, R. F. T., Sloan, P. (2000). *Essentials of pathology for dentistry*. Churchill Livingstone.

Miriam, R. (2009). Dental Management of Special Needs Patients Who Have Epilepsy. *Dent Clin N Am.*, pp. 295-309.

Monnazzi, M. S. (2001). Emergências e Urgências Médicas. Como Proceder?. *RGO*, 49 (1), pp. 7-11.

Moya, A. *et al.*, (2009). Guidelines for the diagnosis and management of syncope. *European Heart Journal*, 30, pp. 2631-2671.

Nacional Institute for Health and Clinical Excellence (2011). Anaphylaxis: assessment to confirm an anaphylactic episode and the decision to refer after emergency treatment for a suspected anaphylactic episode, pp. 1-25

Noites, R., Carvalho, M. F., Vaz, I. P., (2009). Complicações que podem surgir durante o Uso de Hipoclorito de Sódio no Tratamento Endodôntico. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 50(1), pp. 53-56.

Nunes, C. [Em linha]. Disponível em <<http://www.imunoalergologia.com/alergias/alergia-ao-latex/>> [Consultado em 10/06/2015].

Nunes, C. (2003). A epidemiologia das doenças alérgicas. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*, 11, pp. 169-199.

Portal da diabetes. [Em linha]. Disponível em <<http://www.apdp.pt/index.php/diabetes/tratamento/controlo-da-glicemia>> [Consultado em 15/06/2015].

Portal da diabetes. [Em linha]. Disponível em <<http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia#valores-de-refer%C3%A2ncia>> [Consultado em 10/06/2015].

Portal da diabetes. [Em linha]. Disponível em <<http://www.apdp.pt/index.php/diabetes/tratamento/urgencias-hospitalares>> [Consultado em 02/07/2015].

Radico, F. (2014). Angina Pectoris and Myocardial Ischemia in the Absence of Obstructive Coronary Artery Disease: Practical Considerations for Diagnostic Tests. *The American college of cardiology foundation* 7(5), pp. 454-463.

Regulamento interno nº 2/99, publicado em Diário da República – II Serie, nº 143, de 22 de Junho, alterado pelo Regulamento interno nº 4/2006, publicado em DR-II Serie nº 103, de 29 de Maio.

Simons, F. E. R. *et al.*, (2014). *Wlrd Allergy Organization Journal*, 7:9, pp. 1-19.

Soar, J. *et al.*, (2010). *Suporte Imediato de Vida*. Gráfica de Coimbra, Bélgica.

Sociedade Portuguesa de Diabetologia. [Em linha]. Disponível em <http://www.spd.pt/index.php/grupos-de-estudo-mainmenu-30/classificacao-da-diabetes-mellitus-mainmenu-175> [Consultado em 15/06/2015].

Sociedade Portuguesa de Pneumologia. [Em linha]. Disponível em <<http://www.sppneumologia.pt/patologias-respiratorias>> [Consultado em 05/07/2015].

Steinbacher, D., Glick, M. (2001). The dental patient with asthma: An update and oral health considerations. *The Journal of the American Dental Association*, 132(9), pp.1229-1239.

Stafuzza, T. C. (2013). Evaluation of the dentists' knowledge on medical urgency and emergency. *Braz Oral Res*, 28(1), pp. 1-5.

Thygesen, K. (2007). Universal definition of myocardial infarction. *European Heart Journal*, 28, pp. 2525-2538.

Valente M. *et al.*, (2012). *Manual de Emergências Médicas*.

## Emergências em Medicina Dentária

Veiga, D. *et al.*, (2012). Emergências médicas em medicina dentária: prevalência e experiência dos médicos dentistas. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*.