A importância do Suporte Básico de Vida na Odontologia

The importance of Basic Life Support in dentistry

Renata Britto de Carvalho Bravin* Antônio Lucindo Pinto de Campos Sobrinho* Malu Micaella de Sousa e Seixas*

Resumo

Objetivo: ressaltar a importância do Suporte Básico de Vida (SBV) na Odontologia, de acordo com as diretrizes de 2015 da American Heart Association (AHA). Revisão de literatura: o SBV é um protocolo de atendimento da AHA que estabelece o reconhecimento e a realização das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) com o objetivo de manter a vítima de parada cardiorrespiratória (PCR) viva até a chegada da unidade de transporte especializada. As manobras são simples e, quando são bem aplicadas pelo socorrista, colaboram para a recuperação da vítima com o mínimo de sequelas possíveis. Na Odontologia, os pacientes atendidos são constantemente submetidos ao estresse gerado pela fobia e à administração de anestésicos locais; esses fatores podem interferir no sistema cardiovascular e, consequentemente, induzir a uma PCR. A utilização da desfibrilação recebe um destaque crescente, devido à prioridade e à rapidez no atendimento, sendo definida como um choque elétrico de corrente contínua e duração curta, para o retorno do ciclo cardíaco normal. Considerações finais: o conhecimento teórico-prático é imprescindível para o cirurgião-dentista, pois a sua competência é determinante na sobrevida do paciente. Dessa forma, faz-se necessário a constante capacitação para o desenvolvimento da habilidade prática, a fim de obter sucesso no atendimento de PCR no consultório odontológico.

Palavras-chave: Odontologia. Parada cardíaca. Ressuscitação cardiopulmonar.

Introdução

O Suporte Básico de Vida (SBV) é um protocolo de atendimento equacionado pela American Heart Association (AHA) no qual se estabelecem o reconhecimento e a realização das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) com o objetivo de manter a vítima de parada cardiorrespiratória (PCR) viva até a chegada de uma unidade de transporte especializada. Utilizam-se manobras específicas, realizadas de forma imediata por meio de compressões torácicas, seguidas ou não de uma desfibrilação.1

Anualmente, no Brasil, muitas pessoas perdem suas vidas por PCR. Há uma estimativa de 200 mil PCRs, sendo 100 mil em ambiente extra-hospitalar e 100 mil em ambiente hospitalar. A PCR é perigosa e inesperada, o que causa uma imensa ameaça à vida.2 O rápido reconhecimento de um colapso cardiorrespiratório é de suma importância para a ação do atendimento, pois a velocidade de assistência e a eficiência na intervenção são essenciais para manter a pessoa vítima de PCR viva até chegar uma ajuda especializada e previnem-na de complicações adicionais.^{2,3} As manobras são simples e, quando bem aplicadas pela equipe socorrista, colaboram para a recuperação da vítima com o mínimo de sequelas possíveis.2

Do ponto de vista do eletrocardiograma, a parada cardíaca pode ser causada por quatro ritmos: fibrilação ventricular (FV), taquicardia ventricular sem pulso (TVSP), atividade elétrica sem pulso (AESP) e assistolia. Nos minutos iniciais de reconhecimento e atendimento de uma vítima de PCR, é necessário seguir alguns critérios fundamentais para ação do socorrista, como: avaliar a segurança do local, checar a responsividade da vítima, obser-

http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v23i2.8545

Cirurgiã-dentista pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil.

Preceptor do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial EBMSP/HGRS, Salvador, BA, Brasil. Cirurgiã-dentista pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil.

var os sinais de respiração e avaliar a presença do pulso simultaneamente, solicitar ajuda especializada e iniciar as manobras de compressões torácicas, assim que for identificada a PCR.

A utilização da desfibrilação recebe um destaque crescente, devido à prioridade e à rapidez no atendimento, sendo definida como um choque elétrico de corrente contínua e duração curta que é aplicado no tórax da vítima, para o retorno do ciclo cardíaco normal.⁴ O desfibrilador externo automático (DEA) indicará a necessidade de administração do choque somente nos ritmos de FV e TVSP.¹

O atendimento inadequado pode ser prejudicial para a sobrevida do paciente.⁵ Diante disso, o treinamento deve ser descentralizado: não só para profissionais de saúde, mas também para leigos, a fim de gabaritar o maior número de pessoas na sociedade para prestar um socorro veloz e eficiente, melhorando a sobrevida da vítima de uma PCR.4 Os profissionais da área de saúde têm o dever de possuir o conhecimento teórico do protocolo do SBV, bem como de capacitar-se constantemente para aplicar um socorro adequado, pois é necessário o desenvolvimento da habilidade prática para aumentar as chances de sucesso no atendimento.⁶ A omissão de socorro é regida pelo Código Penal 26, Artigo 135: "deixar de prestar socorro à vítima de acidentes ou pessoas em perigo iminente, podendo fazê-lo, é crime".7

Na Odontologia, esse conhecimento é de fundamental importância. Pacientes atendidos são constantemente submetidos ao estresse gerado pela fobia e à administração de anestésicos locais; esses fatores podem interferir no sistema cardiovascular e, consequentemente, induzir a uma PCR.8

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo ressaltar a importância do SBV na Odontologia, de acordo com as diretrizes de 2015 da AHA.

Revisão de literatura

A PCR é definida como interrupção da circulação sanguínea em consequência da interrupção súbita e inesperada dos batimentos cardíacos ou da presença de batimentos cardíacos ineficazes, acometendo pessoas em qualquer ambiente, sendo originada por diversas etiologias, como hipertensão, cardiopatias, obstrução das vias aéreas por corpos estranhos, acidentes e complicações dos anestésicos locais. Dessa forma, a identificação rápida da PCR é importante na agilidade do atendimento.

Para que a agilidade seja possível no SBV, existem manobras, presentes em um protocolo determinado pela AHA, que devem ser seguidas em uma avaliação inicial. No primeiro passo, o socorrista só poderá abordar a vítima e realizar as manobras se o local estiver seguro, sem nenhuma ameaça à vida do socorrista (Figura 1A). O segundo passo é identificar se a vítima está responsiva por meio de

estímulos verbal e tátil (Figura 1B). O estímulo tátil é necessário, pois a vítima poderá ser deficiente auditiva, por esse motivo há necessidade dos dois estímulos simultaneamente. O terceiro passo é observar se há expansão torácica e sinais de ventilação e verificar o pulso carotídeo ao mesmo tempo, em torno de 5 a 10 segundos (Figura 1C). Se não houver pulso e ventilação, caracterizando uma PCR, é necessário chamar ajuda, ligando para o serviço de emergência¹⁰ (Figura 1D).

Figura 1 – Avaliação inicial, de acordo com o protocolo da AHA: A) segurança do local; B) responsividade; C) verificação da respiração e do pulso simultaneamente; D) Pedido de socorro (Samu 192 + DEA).



Fonte: autores.

No Brasil, o número telefônico de socorro é 192 e aciona o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) da região em que o socorrista estiver ligando. Em municípios em que não há Samu, deve-se entrar em contato com o corpo de bombeiros pelo número 193. Se houver pulso e não houver expansão torácica, pode se tratar de uma parada respiratória. Desse modo, aplica-se uma ventilação a cada 5 ou 6 segundos e checa-se o pulso a cada dois minutos. ¹⁰ Caso não haja pulso, a vítima encontra-se em PCR, e as compressões torácicas devem ser iniciadas imediatamente. ^{2,10}

Para realizar as manobras de RCP, é necessário se posicionar de joelhos ao lado da vítima, desnudar o tórax e posicionar a região hipotênar da mão dominante sobre o corpo do osso esterno, na linha intermamilar entre a fúrcula esternal e o apêndice xifoide, e sobrepor a outra mão, entrelaçando-a (Figura 2).

Figura 2 – A) Posição da região hipotênar da mão dominante sobre o corpo do osso esterno; B) Sobreposição da outra mão, entrelaçando-a com a primeira.



Fonte: autores

É opcional o uso de uma ou duas mãos, para crianças com porte físico diminuído. Os braços devem estar a $90\Box$ do corpo da vítima, comprimindo o tórax com frequência entre 100 e 120 vezes por minuto, com a profundidade de 5 a 6 cm em adulto e 5 cm em criança. As compressões devem ser fortes e em ritmo adequado o suficiente para garantir bom débito cardíaco e, dessa maneira, permitir o retorno completo do tórax 9,10 (Figura 3).

Figura 3 – Posição dos braços da socorrista a 90□ do corpo da vítima, com cotovelos travados, sem flexionar para efetivas compressões torácicas



Fonte: autores

Se houver um segundo socorrista, realiza-se a troca de função contralateralmente, após 5 ciclos, que é o equivalente a 2 minutos, para evitar compressões de má qualidade. Para obter o máximo de compressões por minuto, o socorrista deve minimizar a duração e a frequência das interrupções das compressões. 10

A RCP é estabelecida em um ciclo de 30 compressões e 2 ventilações para adulto e criança, com duração de um segundo cada, fornecendo a quantidade de ar adequada para que ocorra a elevação do tórax. É necessário esperar o retorno total do tórax para a segunda ventilação. Esse ar corresponde à quantidade de uma respiração normal.¹⁰

A abertura da via área é realizada pela manobra de hiperextensão da cabeça e elevação do mento. A quantidade de ar deve ser controlada, a fim de evitar uma insuflação gástrica, cujas consequências são regurgitação e bronco aspiração. Esse ciclo continua em adultos, se houver dois socorristas. Em criança, o ciclo será 15:2, havendo dois socorristas, pois, neste caso, é mais importante a ventilação, devido à rápida hipóxia cerebral.¹⁰

A ventilação boca a boca não protege o socorrista e a vítima de uma contaminação entre ambos. Fica a critério do socorrista se realiza a manobra ou não. Na máscara com válvula unidirecional (pocket mask), o ar circula em um único sentido, eliminando o risco de contaminação por perdigotos. É indicado ao socorrista que, no momento da ventilação, não desloque os joelhos do solo, movimentando somente o tronco para realizar a manobra¹⁰ (Figura 4).

Figura 4 – Realização da ventilação com abertura da via aérea e vedação adequada da máscara com válvula unidirecional (pocket mask)



Observação: o socorrista descoloca somente o seu tronco no momento da ventilação e observa a elevação do tórax da vítima.

Fonte: autores.

Para realizar uma ventilação eficaz, a máscara deve ser posicionada sobre a face da vítima, com vedação da bolsa pneumática e com o ápice na pirâmide nasal, e a parte romba deve ser apoiada na região do mento (Figura 5).

Figura 5 – A) Posição da primeira mão, com os dedos indicador e polegar nas laterais da máscara, formando a letra "c"; B) Posição da segunda mão, com os dedos na região da mandíbula e o dedo polegar pressionando a região do mento; C) vedação adequada da máscara; D) Realização da manobra de hiperextensão da cabeça e elevação do mento.



Fonte: autores.

Quando houver dois socorristas em cena, será indicado o uso do dispositivo bolsa-válvula-máscara (Ambu), em que o socorrista não precisa utilizar a boca no procedimento. O ar é insuflado pela bolsa de ar, onde há uma fonte de oxigênio. O posicionamento correto da máscara na face da vítima garante vedação adequada, posicionando um socorrista na região cefálica da vítima, enquanto o outro é responsável pelas compressões¹⁰ (Figura 6).

Figura 6 – Posicionamento do socorrista na região cefálica da vítima, instalando corretamente a máscara Ambu na face da vítima



Observações: os dedos indicador e polegar de uma das mãos formam a letra "c"; os outros dedos da mesma mão devem ficar apoiados no corpo da mandíbula, formando a letra "e", com vedação adequada e com a realização da manobra de hiperextensão da cabeça e elevação do mento; a outra mão comprime a bolsa cheia de ar do Ambu, realizando, dessa forma, a ventilação.

Fonte: autores.

Os passos para uso do DEA são: ligar o aparelho, colar os eletrodos no tórax da vítima, na posição de acordo com o desenho, e seguir as instruções. O DEA analisa o ritmo e indica o choque somente em FV e TVSP. O socorrista continua as compressões até uma nova análise do DEA.¹⁰

No atendimento odontológico, o cirurgião-dentista tem que estar apto a reconhecer que o paciente está em PCR e a realizar o atendimento imediato, transportando o paciente para o solo e iniciando as compressões torácicas, pois as compressões na cadeira odontológica não são efetivas, uma vez a força é dissipada. Desse modo, o solo é a superfície rígida adequada.

O SBV aos profissionais de saúde é importante para o reconhecimento precoce da situação e a intervenção rápida e ágil nas manobras, a fim de garantir a sobrevida do paciente até a chegada do serviço de transporte especializado.

Discussão

Os ritmos não chocáveis (assistolia e AESP) apresentam um crescimento dos casos de parada cardíaca em ambiente extra-hospitalar. O prognóstico de ritmos não chocáveis não é tão positivo inicialmente em relação aos ritmos chocáveis (FV e TVSP), porém os pacientes que apresentam os ritmos não chocáveis podem ser ressuscitados com sucesso.¹¹

O tratamento de ritmos não chocáveis deve se concentrar no aumento da perfusão muscular cardíaca e na excitabilidade do tecido miocárdio com a RCP, para estimular uma fibrilação, pois não há geração da condução elétrica em assistolia e há geração de baixa condução elétrica em AESP.¹¹

O acesso à desfibrilação, conhecimento do uso do DEA e o treinamento dos socorristas, beneficia a sobrevivência, após uma parada cardíaca no local de trabalho.¹²

O cartão de dados do DEA fornece todas as informações, como o horário que foi ligado o aparelho, se um choque foi indicado ou não e o número total de choques administrados. Desse modo, essas informações contribuem para avaliação da equipe socorrista como fonte de pesquisa, analisando se a frequência e a profundidade adequadas foram alcançadas durante as compressões torácicas.¹²

Formada em 1992, a International Liaison Committee on Resuscitation (Ilcor) tem como finalidade promover fóruns para a criação das diretrizes de RCP entre as principais organizações de ressuscitação de todo o mundo. O Ilcor compreende representantes da AHA, do European Resuscitation Council, da Heart and Stroke Foundation of Canada, do Australian and New Zealand Committee on Resuscitation, do Resuscitation Councils of Southern Africa e da Inter American Heart Foundation.

Recentemente foi incorporado o Comitê Asiático de Ressuscitação. 13

O Ilcor tem como objetivos: fornecer um mecanismo para identificar e analisar o conhecimento sobre RCP e atender emergência cardiovascular; desenvolver e publicar periodicamente um consenso sobre a ciência da ressuscitação; promover a disseminação de informações para o treinamento e a educação em ressuscitação; fazer com que haja um consenso internacional para que as declarações sejam adequadas em temas específicos relacionados à ressuscitação.¹³

Diante de uma parada cardíaca, uma resposta rápida e hábil pode fazer a diferença entre a vida e a morte e entre a sobrevivência ilesa e as sequelas. Desse modo, os especialistas em ressuscitação têm como meta prevenir a morte cardiovascular prematura. As organizações-membros do Ilcor publicam diretrizes de ressuscitação, mas consideram as diferenças geográficas, econômicas e sistemáticas na prática e a disponibilidade de equipamentos médicos e agentes. Existe comprometimento para tornar mínimas as diferenças internacionais na prática e melhorar a efetividade dos métodos de instrução. 13

De acordo com o protocolo de 2015 do Consejo Europeo de Resucitación e as diretrizes da AHA, a RCP de alta qualidade é essencial para melhores resultados, preconizando compressões torácicas de profundidade de 5 cm em adulto e criança, com frequência de 100 a 120 compressões por minuto, permitindo o retorno completo do tórax a cada compressão e minimizado as interrupções entre os ciclos de 30 compressões e 2 ventilações. Dessa maneira, resultam melhores retorno venoso e eficácia da RCP. 10,14

Diferentemente da AHA, o Consejo Europeo de Resucitación afirma que não é necessário aferir o pulso carotídeo para confirmar a presença ou a ausência de circulação e utiliza ainda o método "ver, ouvir e sentir" para verificar se há sinais de respiração, conforme o protocolo anterior da AHA de 2005. O protocolo da AHA 2015 avalia a respiração observando se há expansão torácica, sinais de ventilação e a presença do pulso carotídeo entre 5 e 10 segundos ao mesmo tempo. 10,14

Filosoficamente, os norte-americanos, ao formularem o protocolo, são mais cautelosos e diretos e simplificam ao máximo, com o intuito de o seu protocolo ser utilizado como referência no mundo, tanto para profissionais de saúde quanto para leigos. Os europeus formulam seu protocolo com adaptação à realidade local, uma vez que o conhecimento em SBV é ensinado na primeira infância.

O cirurgião-dentista deve estar preparado para o diagnóstico da emergência, determinando sua prioridade e a necessidade de atendimento médico especializado. Deve possuir conhecimentos simples, para evitar complicação e salvar vidas em emergências médicas em ambiente odontológico. ¹⁵

Estudo que analisou os modos de capacitação profissional – 40% se capacitaram em cursos extra-

curriculares, sendo 13,3% na graduação e 16,7% em cursos de pós-graduação □ revelou que o profissional não tem preparação adequada, tendo que buscar capacitação em cursos fora da universidade. ¹⁵

As universidades são locais com grande circulação de pessoas, estando todos suscetíveis às emergências médicas, como a PCR, que pode acontecer em ambiente extra-hospitalar. Há um desafio de formação do profissional de saúde com domínio teórico-prático em RCP, para desenvolvimento frente às situações de emergências em ambulatórios, consultórios e clínicas.^{4,15}

Em pesquisa feita em universidade, alunos foram colocados em situação de simulação de PCR com manequins e, em seguida, preencheram um questionário para avaliação teórica. Foram apontadas como dificuldades: a falta de habilidade e de conhecimento para realizar as manobras de RCP na ordem preconizada e o não reconhecimento do DEA no local de atendimento.⁴

A atenção do cirurgião-dentista 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.¹⁵

Considerações finais

O conhecimento teórico-prático em SBV pelo cirurgião-dentista é imprescindível, pois a sua competência é um fator determinante na sobrevida do paciente. Dessa forma, faz-se necessária a constate capacitação para o desenvolvimento da habilidade prática, de acordo com as novas diretrizes da AHA para obter sucesso no atendimento de PCR no consultório odontológico.

Abstract

Objective: highlight the importance of Basic Life Support (SBV) in dentistry in accordance with the American Heart Association (AHA) - 2015 Guidelines. Literature review: the SBV is an AHA protocol that establishes the recognition and performance of cardiopulmonary resuscitation (CPR) in order to keep the victim of cardiorespiratory arrest (CRP) alive until the arrival of the specialized transportation unit. The maneuvers are simple and, when applied well by the professional, collaborate for recovery with as few sequels as possible for the victim. In dentistry the patients treated are constantly submitted to the stress generated by the phobia and the administration of local anesthetics; factors that may interfere with the cardiovascular system and consequently induce a CRP. The use of defibrillation receives a growing emphasis on the priority and speed of care, being defined as an electric shock of direct current and short duration for the return of the normal cardiac cycle. Final consideration: practical and theoretical knowledge is essential for the dental surgeon, since their competence is determinant for patient survival. Therefore, it is necessary to establish training for the development of the practical ability to be successful in attending CRP in the dental office.

Keywords: Dentistry. Cardiac arrest. Cardiopulmonary resuscitation.

Referências

- Gonzalez MM, Timerman S, Oliveira RG, Polastri TF, Dallan LAP, Araújo S, et al. I Guideline for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care – Brazilian Society of Cardiology: Executive Summary. Arq Bras Cardiol 2013; 100(2):105-13.
- Bertolo VF, Rodrigues CDS, Ribeiro RCHM, Cesarino CB, Souza LH. Conhecimento sobre ressuscitação cardiopulmonar dos profissionais da saúde da emergência pediátrica. Rev Enferm UERJ 2014; 22(4):546-50.
- Dixe MACR, Gomes JCR. Knowledge of the Portuguese population on Basic Life Support and availability to attend training. Rev Esc Enferm USP 2015; 49(4):636-44.
- Boaventura AP, Miyadahira AMK. Programa de capacitação em ressuscitação cardiorrespiratória com uso do desfibrilador externo automático em uma universidade. Rev Gaúcha Enferm 2012; 33(1):191-4.
- Knopfholz J, Kusma SZ, Medeiros YRC, Matsunaga CU, Loro LS, Ortiz TM, et al. Capacidade de manuseio da parada cardíaca em locais de alto fluxo de pessoas em Curitiba. Rev Soc Bras Clin Med 2015; 13(2):114-8.
- Kawakame PMG, Miyadahira AMK. Assessment of the teaching-learning process in students of the health area: cardiopulmonary resuscitation maneuvers. Rev Esc Enferm USP 2015: 49(4):652-8.
- Colet D, Griza GL, Fleig CN, Conci RA, Sinegalia AC. Acadêmicos e profissionais da odontologia estão preparados para salvar vidas? Rer Fac Odontol Univ Passo Fundo 2011; 16(1):25-9.
- Pimentel ACSB, Cappai A, Junior JRF, Grossamann SMC, Magalhães SR. Emergências em Odontologia: revisão de Literatura. Rev Inic Cient UninCor 2014; 4(1):105-13.
- Meaney PA, Bobrow BJ, Mancini ME, Christenson J, Caen AR, Bhanji F, et al. Cardiopulmonary Resuscitation Quality: Improving Cardiac Resuscitation Outcomes Both Inside and Outside the Hospital a Consensus Statement From the American Heart Association. Circulation [serial online] 2013 [cited 2015 Out 3]; 128:417-35. Disponível em: URL: http:// circ.ahajournals.org
- Guimarães HP. Destaques da American Heart Association 2015. Atualização das Diretrizes de RCP e ACE. 2015 [cited 2015 Out 14]; 1-33. Disponível em: URL: www.ibraph.com.br
- Thomas A, Newgard C, Rongwei F, Zive D, Daya M. Survival in Out-of-Hospital Cardiac Arrests with Initial Asystole or Pulseless Electrical Activity and Subsequent Shockable Rhythms. Resuscitation 2013; 84(9):1261-6.
- Kilaru AS, Leffer M, Perkener J, Sawyer KF, Jolley CE, Nadkarni LD, et al. Use of Automated External Defibrillators in US Federal Buildings: Implementation of the Federal Occupational Health Public Access Defibrillation Program. J Occup Environ Med 2014; 56(1):86-91.

- 13. Timerman S, Gonzalez MMC, Ramires JAF, Quilici AP, Lopes RD, Lopes AC. Rumo ao consenso internacional de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência 2010 da aliança internacional dos comitês de ressuscitação. Rev Bras Clin Med 2010; 8(3):228-37.
- Monsieursa KG, Nolanc JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, et al. Recomendaciones para la resucitación 2015 del consejo europeo de resucitación. Resuscitation. 2015: 1(1):1-101.
- Caputo IGC, Bazzo GJ, Silva RHA, Daruge EJ. Vidas em risco: emergências médicas em consultório odontológico. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac 2010; 10(3):51-8.

Endereço para correspondência:

Antônio Lucindo Pinto de Campos Sobrinho Rua Frederico Simões, 98, edifício Advanced Trade Center, sala 1704

41820-774, Salvador, BA, Brasil Telefone: (71) 99973-6334

E-mail: antoniolucindo1@gmail.com

Recebido: 21/08/18. Aceito: 28/09/18.