

Edição Especial PIBIC, outubro 2019 · ISSN 2525-5250

# USO DO DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA) POR LEIGOS QUAL A REALIDADE E DIFICULDADES ENFRENTADAS

Isabela Ramos Pivati<sup>1</sup>; Jhennifer Eschemback Silva<sup>2</sup>; Marcelo Vieira dos Santos<sup>3</sup>

- 1. Estudantes do curso de Enfermagem; e-mail: pivati.isabela@gmail.com
- 2. Estudante do curso de Enfermagem; e-mail: jhe.eschemback@outlook.com
- 3. Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: marcelo.vs11@yahoo.com.br

Área de conhecimento: Pronto Socorro

Palavras-chave: DEA; parada cardiorrespiratória; ressuscitação cardiopulmonar

#### INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), as doenças cardiovasculares. afecções do coração e da circulação, configuram a principal causa de mortes no Brasil, sendo responsáveis por mais de 30% dos óbitos registrados. Segundo as estatísticas, mais de mil mortes por dia, cerca de 43 por hora, 1 morte a cada 1,5 minutos (90 segundos). A SBC estima que, ao final de 2019, quase 400 mil cidadãos brasileiros morrerão por doenças do coração e da circulação. O alerta, a prevenção e o tratamento adequado dos fatores de risco e das doencas cardiovasculares podem reverter essa grave situação (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010). O Desfibrilador Externo Automático, conhecido como DEA, surgiu no final dos anos 70, nos Estados Unidos. E em 1980, Waeaver demonstrou que a desfibrilação precoce aumenta as chances de sobrevida. É um equipamento portátil utilizado para converter uma parada cardiorrespiratória (PCR) chocável, que são: a Taquicardia Ventricular Sem Pulso e a Fibrilação Ventricular (ALVES, 2015). Sendo a Fibrilação Ventricular (FV) a maior causa dos ritmos chocáveis (GIANOTTO-OLIVEIRA e col., 2014). O próprio equipamento tem a capacidade e possibilidade de detecção e classificação das arritmias, ou seja, se a PCR é chocável ou não, dando a indicação de tratamento (Revista Argentina de Cardiologia, 2016). A Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) precoce irá prevenir que uma FV ou uma TVSP, evolua para uma atividade elétrica sem pulso (AESP) ou assistolia. Aumentando assim as chances de sobrevivência, e reduzindo os comprometimentos cardíacos e neurológicos. Com isso, a RCP deve ser iniciada logo que a vítima for detectada com ausência de pulso, e não interrompida até a chegada e instalação do DEA (GIANOTTO-OLIVEIRA e col., 2014). A desfibrilação significa a aplicação de uma corrente elétrica no músculo cardíaco para regular toda a atividade elétrica, esperando que assim a contratilidade miocárdica seja recuperada (ALVES, 2015). A American Heart Association em 2015, já recomenda a implantação do programa APD que consiste basicamente no Acesso Público À Desfibrilação. Este programa defende a existência do DEA em locais públicos onde haja uma alta probabilidade de PCR presenciada, ou seja, locais com um grande número de pessoas, como: aeroportos, cassinos, estádios, entre outros. Ressalta também que todos os profissionais do local devem saber onde fica armazenado o DEA daquela instituição e receber treinamento para o manuseio do mesmo (American Heart Association, 2015). No Brasil, alguns estados já possuem legislação específica para uso do DEA e a necessidade do treinamento, como: Lei 14.427/2004 do Paraná, Lei Estadual 14.621/2007 de São Paulo, Lei Municipal 13.945/2005 de São Paulo, Lei 3.585/2005 do Distrito Federal, Lei 8.283/2005 do Maranhão. Todas elas dispõem sobre a obrigatoriedade da existência de um DEA, em lugares com circulação média de no mínimo 1.500 pessoas/dia, e que pelo menos 30% dos funcionários deste local sejam capacitadas em SBV (BOAVENTURA e MIYADAHIRA, 2012).



#### Edição Especial PIBIC, outubro 2019 • ISSN 2525-5250

#### **OBJETIVO**

Debater sobre a importância dos leigos obterem conhecimento sobre a cadeia de sobrevivência e uso do DEA a fim de aumentar as chances de sobrevida das vítimas de maus súbitos cardiovasculares. E com isso, disseminar o entendimento do assunto e assim causar curiosidade e interesse de promover isso à população.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa exploratória de caráter bibliográfico desenvolvido com base em material já elaborado, constituído por artigos científicos. A busca bibliográfica foi realizada no banco de dados BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) por meio dos seguintes descritores: Ressuscitação Cardiopulmonar, Urgência, Parada Cardiorrespiratória. Após a definição dos descritores e autenticação dos mesmos junto a BVS, foi realizada uma busca de artigos pertinentes ao tema nos últimos doze anos nos seguintes bancos de dados: LILACS, Scientific Electronic Library Online (SciELO). Respeitando os limites de publicação entre 2006 e 2018, nos idiomas: português, inglês e espanhol.

#### **DISCUSSÃO**

Na análise da frequência cardíaca detectada no momento nas vítimas de uma morte súbita extra hospitalar (MSCEH) ocorre principalmente a fibrilação ventricular (FV). Vê-se em muitos casos que o episódio de morte súbita cardíaca pode ser considerado uma falha na prevenção cardiovascular e na identificação de pacientes em risco (MOYA-MITJANS e LIDÓN, 2017). Em 1992 a AHA (American Heart Association) desenvolveu o conceito de corrente de sobrevida. Este conceito direciona uma série ordenada e encadeada de procedimentos durante o atendimento a uma parada cardiorrespiratória (PCR). Essa cadeia é composta de quatro elos, sendo que todos são importantes. Incluindo: acesso rápido visando reconhecimento da situação e comunicação imediata da ocorrência; ventilação e circulação sanguínea; desfibrilação rápida com identificação e o tratamento do ritmo (guando chocável, sendo: Fibrilação Ventricular e Taquicardia Ventricular sem Pulso); e por fim, aplicação das técnicas do Suporte Avançado de Vida (SAV) que objetiva controlar as vias aéreas e administrar medicamentos apropriados ao ritmo cardíaco diagnosticado (MIYADAHIRA e col., 2008). A realização de um período de manobras de RCP aumenta a taxa de pacientes com um ritmo de choque e, portanto, melhora os resultados da aplicação da DEA (FALCÃO, FEREZ e AMARAL, 2011). A desfibrilação rápida é o elo da Cadeia da Sobrevivência com maiores probabilidades de melhorar as taxas de sobrevida (MIYADAHIRA e col., 2008). Os Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), sendo mais leves e portáteis, permitem que a equipe de emergência (como polícia, bombeiros, estudantes da saúde e equipe da ambulância), pessoas sem treinamento avançado e habilidade para o diagnóstico, possam intervir nos quadros de PCR com os ritmos já citados (MIYADAHIRA e col., 2008). Compete à iniciativa da saúde pública incentivar a aquisição do DEA nestes locais previstos na legislação, e treinamentos em RCP, com a implementação de programas periódicos visando à aquisição efetiva de conhecimentos e habilidades (MIYADAHIRA e col., 2008). A probabilidade de desfibrilação bem sucedida diminui com o aumento do tempo desde o início da PCR e a desfibrilação, sendo esse tempo de atraso o maior determinante do sucesso da desfibrilação elétrica. A FV tende a se tornar assistolica em poucos minutos (MOYA-MITJANS e LIDÓN, 2017).

#### **CONCLUSÃO**

Considerando que complicações cardiovasculares são consideradas como a principal causa de morte no Brasil, é fundamental discutirmos sobre prevenção, fatores de risco,



#### Edição Especial PIBIC, outubro 2019 · ISSN 2525-5250

tratamento e atendimento adequado dessas vítimas. Diante da realidade, sabemos que atualmente não há muito ensinamento aos leigos sobre como dar os primeiros atendimentos a uma vítima de mal súbito. O reconhecimento da PCR precocemente e elaboração de manobras de RCP, juntamente com o manuseio e aceso ao DEA são atitudes fundamentais para elevar as taxas de sobrevivência de pessoas que evidenciam a PCR extra hospitalar. A abreviação do tempo e da resposta do Serviço Móvel de Urgência pode ser obtida com investimentos que certifiquem o desenvolvimento dos servicos de atendimento pré-hospitalar para toda a sociedade, educação para o trânsito entre outras atividades. É de vasta pertinência proporcionar a qualificação da população leiga em suporte básico de vida e disponibilização do DEA em locais estratégicos de acesso à população. O DEA é um equipamento de fácil acesso e manuseio, podendo ser manipulado por pessoas leigas, necessitando apenas de um treinamento básico sobre a cadeia de sobrevivência e de seu uso. Torna-se de suma importância legislações que instituam os DEA's em locais públicos de grande movimentação diária de pessoas, e que exijam treinamento adequado para trabalhadores desses locais a fim de oferecer um atendimento adequado e aumentar a chance de sobrevivência da vítima. Além também de conceder treinamento a população referente à cadeia de sobrevivência, para que se dissemine conhecimento, e assim as pessoas se sintam seguras para ajudar e capazes de realizar manobras de qualidade. No Brasil, alguns estados desde 2004 possuem legislações voltadas para o uso do DEA, incluindo o Paraná, São Paulo, Maranhão e Distrito Federal. Portanto, é fundamental que todos os projetos de implantação do DEA em qualquer local sejam acompanhados por um programa de treinamento populacional, direcionado não apenas ao uso da DEA, mas enfatizando a correta aplicação de todas as etapas da cadeia de sobrevivência. Mesmo com o avanço de conhecimento sobre a utilidade do DEA há ainda muitos pontos a serem debatidos quanto ao seu uso, pode-se citar: quais os melhores pontos de acesso, o papel do treinamento e seu uso por leigos, o momento ideal de sua aplicação e sua interação com as manobras de RCP. Provavelmente, as medidas citadas possam colaborar para um aumento da sobrevivência da vítima de PCR em ambiente pré-hospitalar, como também para uma melhor qualidade.

#### REFERÊNCIAS

Ana Paula Boaventura, Ana Maria Kazue Miyadahira. **Programa de capacitação em ressuscitação cardiorrespiratória com uso do desfibrilador externo automático em uma universidade.** 

Juliano de Figueiredo Silvério Alves. A importância do desfibrilador externo automático na diminuição de mortes por parada cardíaca súbita.

Ana Maria Kazue Miyadahira e col. Ressuscitação cardiopulmonar com a utilização do Desfibrilador Externo Semi Automático.

Mary Fran Hazinski e col. American Heart Association, atualização das diretrizes de RCP e ACE. 2015.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Protocolos de intervenção para o samu 192 - serviço de atendimento. 2016.

Àngel Moya-Mitjans, Rosa-Maria Lidón. **Desfribilador externo automático en la muerte** súbita extrahospitalaria: en busca del tratamiento eficaz.

Simón Salzberg e col. Paro cardiorrespiratorio prehospitalario. Desfibrilación de acceso público.



Edição Especial PIBIC, outubro 2019 • ISSN 2525-5250

Renan Gianotto-Oliveira e col. Parada cardiorrespiratória prolongada tratada com sucesso no metrô de São Paulo.