



PESQUISA

Uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA) em locais públicos: Relato de experiência

Use of Automated External Defibrillator (AED) in public places: Experience report

Uso del Desfibrilador Externo Automático (DEA) en lugares públicos: Informe de experiencia

Adélia Dalva da Silva Oliveira¹, Amanda Carla Oliveira Azevedo², Émile Viana Moita Carvalho³, Italo Costa Sales⁴, Eduardo Cairo Oliveira Cordeiro⁵

RESUMO

Objetivo: Apresentar um relato de experiência sobre o uso do desfibrilador externo automático (DEA) em locais públicos. **Métodos:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência acerca de um atendimento de uma parada cardiorrespiratória (PCR) realizado em um ambiente público com uso do DEA. **Resultados:** Homem de 38 anos perdeu a consciência em um Shopping de Teresina. Brigada de incêndio do local atestou a PCR e iniciou as manobras de RCP. Foram administrados 3 choques intercalados por 2 minutos de RCP. Após 6 minutos da PCR a Unidade de Suporte Avançada (USA) chegou ao local e o paciente já estava consciente. **Discussão:** A desfibrilação precoce, quando realizada nos primeiros 3 a 5 minutos após a PCR, pode aumentar a taxa de sobrevivência em até 75%. **Conclusão:** A implementação de DEAs em ambientes públicos aumenta as chances de sobrevivência de pacientes em PCR. **Palavras-chave:** parada cardíaca; desfibrilação; reanimação cardiopulmonar.

ABSTRACT

Objective: To report an experience using an automated external defibrillator (AED) in public places. **Methods:** This is a descriptive study, of the experience report type, on the care of a cardiorespiratory arrest (CPA) performed in a public environment using an AED. **Results:** A 38-year-old man lost consciousness in a shopping mall in Teresina. The local fire brigade confirmed the CPA and began CPR maneuvers. Three shocks were administered interspersed with 2 minutes of CPR. Six minutes after the CPA, the Advanced Life Support Unit (USA) arrived at the scene and the patient was already conscious. **Discussion:** Early defibrillation, when performed within the first 3 to 5 minutes after CPA, can increase the survival rate by up to 75%. **Conclusion:** Implementing AEDs in public environments increases patients' chances of survival in CPA. **Keywords:** cardiac arrest; defibrillation; cardiopulmonary resuscitation.

RESUMEN

Objetivo: Presentar un relato de experiencia sobre el uso de desfibriladores externos automáticos (DEA) en lugares públicos. **Métodos:** Estudio descriptivo, relato de experiencia sobre la atención de una parada cardiorrespiratoria (PCA) realizada en un ambiente público utilizando un DEA. **Resultados:** un hombre de 38 años perdió el conocimiento en un centro comercial de Teresina. Los bomberos locales certificaron el PCR e iniciaron maniobras de RCP. Se administraron 3 descargas intercaladas con 2 minutos de RCP. Tras 6 minutos de la PCR, la Unidad de Soporte Avanzado (EE.UU.) llegó al lugar y el paciente ya estaba consciente. **Discusión:** La desfibrilación temprana, cuando se realiza dentro de los primeros 3 a 5 minutos después del paro cardíaco, puede aumentar la tasa de supervivencia hasta en un 75%. **Conclusión:** La implementación de DEA en ambientes públicos aumenta las posibilidades de supervivencia de los pacientes que sufren un paro cardíaco. **Palabras-clave:** paro cardíaco; desfibrilación; reanimación cardiopulmonar.

¹ Doutorado em Enfermagem Fundamental (USP). Docente da Faculdade CET Enfermeira. E-mail: adeliaoliveira091127@gmail.com

² Acadêmica de Medicina do Uninovafapi. E-mail: amandacarla0902@gmail.com

³ Acadêmica de Medicina. Universidade de Buenos Aires. E-mail: emileviana@hotmail.com

⁴ Médico do Banco de Sangue - GSH / Teresina - PI. Preceptor do Internato em Medicina - Uninovafapi. E-mail: dritalocs@gmail.com

⁵ Graduado em Medicina. Mestre em Saúde da Família. Médico. Residente em Anestesia - HU/UFPI. E-mail: eduardocordeiro012@gmail.com

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma emergência clínica caracterizada pela cessação súbita da atividade mecânica do coração, resultando na interrupção do fluxo de sangue oxigenado para o cérebro e outros órgãos vitais. Esse quadro crítico pode ser causado por diversas condições, como infarto agudo do miocárdio, arritmias cardíacas, insuficiência respiratória ou traumatismos. A rápida identificação e o início imediato de manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), associadas ao uso de desfibrilador externo automático (DEA), são cruciais para aumentar as chances de sobrevivência e reduzir sequelas neurológicas. De acordo com Bernoche *et al.*, (2019) no Brasil, a fibrilação ventricular (FV) e a taquicardia ventricular (TV) são os principais ritmos de PCR extra-hospitalar, perfazendo um total de 80% desses eventos, já em ambiente intra-hospitalar, são referidas a atividade elétrica sem pulso (AESP) ou assistolia com taxas de sobrevivência inferiores a 17% a cada minuto sem intervenção reduz as chances de sobrevivência entre 7% e 10%, destacando a importância do reconhecimento precoce e da rápida resposta.

O uso do DEA no ambiente pré-hospitalar desempenha um papel fundamental na abordagem inicial da PCR, uma das principais causas de morte súbita no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de 17,9 milhões de mortes anualmente, e a PCR é uma manifestação crítica que pode ser revertida se tratada de forma imediata (WHO, 2021). De acordo com a *American Heart Association* (AHA), cada minuto sem desfibrilação após uma PCR reduz a chance de sobrevivência em 7% a 10%. Quando o DEA é utilizado nos primeiros 3 a 5 minutos após a parada, a taxa de sobrevivência pode alcançar até 74% (AHA, 2020), ou seja, o DEA é essencial no atendimento à vítima em PCR

Uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA) ... fazendo parte do protocolo de Suporte Básico de Vida (SBV)

O DEA é um dispositivo portátil projetado para fornecer uma descarga elétrica ao coração em casos de parada cardiorrespiratória (PCR), com o objetivo de restaurar o ritmo cardíaco normal. Esses aparelhos são essenciais em emergências cardíacas, pois aumentam significativamente as chances de sobrevivência quando utilizados nos primeiros minutos após a parada. O DEA é amplamente utilizado em ambientes públicos e privados, já que é fácil de operar, mesmo por leigos. Ele orienta o usuário através de comandos de voz e/ou visuais, indicando quando e como aplicar o choque.

Essa pesquisa é relevante, pois permite identificar lacunas, validar práticas e propor melhorias no manejo de emergências cardiovasculares. A PCR fora do ambiente hospitalar apresenta altas taxas de mortalidade, e o DEA é uma ferramenta que pode transformar significativamente o desfecho clínico dessas ocorrências. Embora o uso do DEA seja amplamente recomendado, ainda existem lacunas na literatura sobre sua efetividade em diferentes contextos, populações e sistemas de emergência.

Diante do contexto, esse trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência do atendimento de uma PCR realizado em um ambiente público com retorno da circulação espontânea após a reanimação cardiopulmonar (RCP) com uso do DEA.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência que descreve o atendimento de uma PCR realizado em um ambiente público com retorno da circulação espontânea após a reanimação cardiopulmonar (RCP) com uso do DEA.

Homem de 38 anos perdeu a consciência em um Shopping de Teresina. Transeuntes acionaram a brigada de incêndio do local que atestou a inconsciência da vítima, acionou o serviço móvel de urgência (SAMU), verificou pulso

carotídeo e ventilação. Na ausência de pulso central e ventilação foram iniciadas as manobras de RCP. O brigadista do Shopping utilizou o DEA, que detectou fibrilação ventricular e aplicou o choque. Após seis minutos da PCR a Unidade de Suporte Avançada (USA) do SAMU chegou ao local e o paciente já havia recuperado a consciência. O brigadista relatou à equipe do SAMU que foram administrados 3 choques intercalados por 2 minutos de RCP. A equipe do SAMU transportou o paciente para o hospital e o mesmo se manteve estável durante o transporte

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A PCR é um evento crítico que exige resposta imediata para maximizar as chances de sobrevivência do paciente. A RCP consiste em uma sequência organizada de manobras em resposta a PCR, visando restabelecer a circulação espontânea. A elaboração de protocolos e algoritmos internacionais proporcionou a organização e a padronização do atendimento às vítimas de PCR, em ambiente intra e extra-hospitalar, orientando condutas específicas para a situação clínica e otimizando desfechos dos pacientes.

A cadeia de sobrevivência no ambiente pré-hospitalar é um conjunto de etapas essenciais para aumentar as chances de sobrevivência e reduzir as sequelas em casos de PCR. Desenvolvida pela *American Heart Association* (AHA, 2020), essa sequência de ações se destaca por seu impacto na sobrevida e na recuperação das vítimas em ambientes extra-hospitalares.

A cadeia de sobrevivência pré-hospitalar inclui seis elos fundamentais:

1. Reconhecimento precoce e ativação do sistema de emergência: Reconhecer rapidamente os sinais de PCR, como ausência de pulso central e respiração, e acionar o serviço de emergência (SAMU).
2. Início rápido da RCP: A RCP de alta qualidade é essencial para manter o fluxo de sangue oxigenado ao cérebro e aos órgãos vitais

Uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA) ... até a chegada de um desfibrilador ou de ajuda especializada.

3. Desfibrilação precoce com uso do DEA: A utilização de DEAs em locais públicos permite que socorristas leigos apliquem o choque, se indicado, para restaurar o ritmo cardíaco normal em casos de arritmias como a fibrilação ventricular. A desfibrilação precoce é um dos fatores mais importantes para a sobrevida da PCR

4. Suporte avançado de vida: Equipe do SAV realiza intervenções como administração de medicamentos, controle avançado das vias aéreas e monitoramento cardíaco, buscando restabelecer a função circulatória e preparar o paciente para o transporte.

5. Cuidados pós-PCR: Após a reversão da PCR, a continuidade dos cuidados intensivos é fundamental para garantir a recuperação neurológica e funcional. Esse processo pode incluir suporte ventilatório, controle hemodinâmico e monitoramento intensivo em uma unidade especializada.

6. Elo da Reabilitação Pós-Evento: Esse elo muitas vezes é negligenciado, mas de extrema importância. Após a fase aguda de uma emergência, é necessário um acompanhamento adequado para a recuperação física e emocional do paciente. Os socorristas podem auxiliar nessa fase, encaminhando o paciente para os recursos e serviços apropriados, como fisioterapia, apoio psicológico e programas de reabilitação.

Esses seis elos são interdependentes e, juntos, formam uma estratégia eficaz para reduzir a mortalidade e as sequelas neurológicas em casos de PCR extra-hospitalar.

Para Koster *et al.*, (2017), a desfibrilação precoce, quando realizada nos primeiros 3 a 5 minutos após a PCR, pode aumentar a taxa de sobrevivência em até 75%. Neste caso, o uso rápido do DEA foi fundamental para o sucesso do resgate.

Um levantamento da *American Heart Association* (AHA, 2020) indica que cada minuto de atraso na desfibrilação reduz a chance de sobrevivência entre 7% e 10%. Em espaços

públicos onde os DEAs estão disponíveis, a taxa de sobrevivência de PCR pode chegar a até 70%, em comparação com 5-10% em locais onde o DEA não é acessível.

O uso do DEA em *shopping centers* é uma medida essencial para promover a segurança de frequentadores em locais de grande circulação. Esses ambientes apresentam características que aumentam a probabilidade de ocorrências de emergências cardiovasculares, como alta densidade populacional e a presença de pessoas em diferentes faixas etárias, incluindo idosos e indivíduos com fatores de risco para doenças cardíacas.

A instalação de DEAs em locais estratégicos nos *shoppings*, combinada com o treinamento de equipes de segurança e funcionários, é uma abordagem eficaz para reduzir o tempo de resposta até a desfibrilação. Além disso, iniciativas de conscientização para que frequentadores saibam identificar e usar o DEA reforçam a importância do acesso público ao dispositivo. De acordo com diretrizes do *European Resuscitation Council* (2021), locais públicos com alta circulação de pessoas, como *shoppings*, devem ser priorizados para a implantação de DEAs devido ao impacto direto na cadeia de sobrevivência.

Após o incidente, foi realizado um *debriefing* com todos os envolvidos destacando-se a importância da rápida intervenção com o DEA. Os funcionários do Shopping relataram que o treinamento prévio foi essencial para que tivessem segurança no uso do equipamento. O sucesso desse resgate aumentou a conscientização sobre a importância do DEA em locais públicos. O uso do DEA por leigos treinados demonstrou ser eficaz e pode ser um fator decisivo na sobrevivência de vítimas em PCR, como observado neste relato. A rápida intervenção com o dispositivo, aliada às manobras de RCP, foi fundamental para o desfecho positivo.

A experiência reafirma a importância de oferecer treinamento contínuo e garantir a

Uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA) ... disponibilidade e funcionalidade dos equipamentos. A literatura reforça que a disponibilização de DEAs em locais públicos, associada a programas de treinamento em SBV, pode aumentar significativamente as taxas de sobrevivência em casos de PCR (Smith et al., 2018; Koster et al., 2017).

CONCLUSÃO

A experiência relatada destaca a importância da implementação de DEAs em ambientes públicos e da capacitação de funcionários para seu uso. A utilização bem-sucedida do DEA no Shopping foi resultado direto de um treinamento eficiente e da prontidão dos funcionários em agir rapidamente. Além de aumentar as chances de sobrevivência em emergências, essa experiência serviu como catalisadora para promover uma cultura de segurança e preparo dentro da comunidade. Reitera-se, portanto, a recomendação de que programas de instalação de DEAs e treinamento em primeiros socorros sejam expandidos para outros ambientes de grande circulação de pessoas.

As pesquisas baseadas em relatos de experiência têm valor significativo para descrever práticas, compartilhar aprendizados e gerar hipóteses para estudos mais amplos, suas limitações destacam a necessidade de complementar esse tipo de pesquisa com estudos mais rigorosos, como ensaios clínicos ou análises observacionais de larga escala. O equilíbrio entre a descrição rica e qualitativa e a busca por dados objetivos e replicáveis é essencial para gerar avanços sólidos no campo do uso do DEA.

REFERÊNCIAS

AHA. Adult Basic Life Support. **International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment**, 2020. Disponível em: <http://AHA.Adult Basic Life Support>.

BERNOCHE C.; et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. **Arq Bras Cardiol.** 2019 out 10;113(3):449-663.
<http://dx.doi.org/10.5935/abc.20190203>
PMid:31621787.

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL (ERC). **Guidelines for Resuscitation 2021, 2021.** Resuscitation Journal, 161, 1-60.

KOSTER, R. W., BAUBIN, M. A., BOSSAERT, L. L., CABALLERO, A., CASSAN, P., CASTRÉN, M., MONSIEURS, K. G. **European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2017: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation.** *Resuscitation*, v.95, p. 81-99, 2017

SMITH, C. M., PERKINS, G. D., DEAKIN, C. D. Automated external defibrillators: lessons from the past, suggestions for the future. **European Heart Journal**, v.39, n. 47, p. 4216-4221, 2018

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cardiovascular diseases (CVDs)**, 2021. Disponível em: <https://www.who.int> Acesso em 11 dez 2024