

EFICÁCIA DE PROTOCOLOS DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR BASEADOS EM FEEDBACK EM AMBIENTES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Larissa Alexandre Werther¹, Ana Sara Rosa da Costa², Camille Vitoria Gomes da Silva³, Enízia Oliveira
Simões da Silva⁴, Hope Boaventura do Couto Ferreira⁵

Faculdade Israelita de Ciências e Saúde Albert Einstein¹, Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de
Mossoró², Universidade Nove de Julho³, Faculdades Integradas Padrão (FIP Guanambi)⁴, Universidade Prof.
Edson Antônio Velano (Unifenas)⁵

la.wertherr@gmail.com

Introdução: A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma das emergências clínicas mais importantes, já que a sobrevida do paciente está diretamente associada à realização da reanimação cardiopulmonar (RCP) imediata, segura e eficiente. Nesse contexto, o uso de dispositivos de feedback tem sido cada vez mais explorado para aprimorar esse processo. Entre os dispositivos mais utilizados estão os desfibriladores externos automáticos (DEAs) com feedback de RCP, sistemas de feedback audiovisual em tempo real (RTAVF), metrônomos e dispositivos com sensor de pressão, sendo os três últimos analisados neste trabalho. Eles fornecem dados em tempo real, como a taxa de compressão torácica, profundidade e recuo, o que pode auxiliar o profissional a conduzir melhor o atendimento. **Objetivo:** Avaliar a eficácia dos protocolos de RCP baseados em dispositivos de feedback em ambientes de urgência e emergência, em adultos, comparando-os aos protocolos convencionais. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura por meio da busca na base de dados PubMed, Cochrane e Embase, utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR” como conectivos entre os seguintes descritores: "cardiopulmonary resuscitation", "cpr", "real-time feedback", "audiovisual feedback", "feedback device", "emergency care", e "in-hospital cardiac arrest". Os critérios de exclusão foram: artigos não científicos, estudos pediátricos, e estudos que abordaram o ambiente extra-hospitalar. Ao final, foram selecionados 13 artigos publicados entre 2010 e 2014. **Resultados:** Os estudos selecionados demonstraram melhora na frequência e profundidade das compressões cardíacas, além de performances heterogêneas quanto ao uso de diferentes dispositivos de feedback na RCP intra-hospitalar, principalmente em relação ao retorno da circulação espontânea (RCE), sobrevivência, tempo de internação e alta hospitalar. Um dos estudos comparou os dispositivos de feedback sensor de pressão, o acelerômetro e o metrônomo e, apesar dos resultados serem melhores para o dispositivo de feedback sensor de pressão, os usuários preferem utilizar os dispositivos audiovisuais, ou ainda o metrônomo. Outros estudos concluíram que a utilização do dispositivo de feedback sensor de pressão promoveu uma melhora no RCE, sobrevivência nas unidades de terapia intensiva (UTI) e alta hospitalar, enquanto que o RTAVF também promoveu o RCE, mas não fez diferença significativa em relação aos outros parâmetros. **Conclusão:** A partir disso, podemos concluir que, em ambientes intra-hospitalares, o uso

de dispositivos de feedback teve um melhor aproveitamento em manobras de RCP do que o não uso deles. Isso porque, os dispositivos fornecem informações imediatas, podendo garantir melhores desfechos, como o aumento da sobrevivência na UTI e diminuição do tempo de internação.

Palavras Chave: Compressões torácicas. Dispositivo médico. Ressuscitação intra-hospitalar.

Área temática: Abordagem inicial do paciente grave

Referências:

1. OWAID ALSHARARI, A. et al. **Current Status of Knowledge about Cardiopulmonary Resuscitation among the University Students in the Northern Region of Saudi Arabia.** Arábia Saudita. Cardiology Research and Practice, v. 2018, p. 1–9, 10 jun. 2018.
2. WANG, S.-A. et al. **Effects of real-time feedback on cardiopulmonary resuscitation quality on outcomes in adult patients with cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis.** Taipé. Resuscitation, v. 155, p. 82–90, out. 2020.
3. SOOD, N. et al. **Do cardiopulmonary resuscitation real-time audiovisual feedback devices improve patient outcomes? A systematic review and meta-analysis.** Georgia. World Journal of Cardiology, v. 15, n. 10, p. 531–541, 26 out. 2023.
4. GUGELMIN-ALMEIDA, D. et al. **Do automated real-time feedback devices improve CPR quality? A systematic review of literature.** São Paulo. Resuscitation Plus, v. 6, p. 100108, jun. 2021.
5. YEUNG, J. et al. **A randomised control trial of prompt and feedback devices and their impact on quality of chest compressions—A simulation study.** Birmingham. Resuscitation, v. 85, n. 4, p. 553–559, abr. 2014.
6. GOHARANI, R. et al. **Real-time compression feedback for patients with in-hospital cardiac arrest: a multi-center randomized controlled clinical trial.** Carolina do Norte. Journal of Intensive Care, v. 7, n. 1, 22 jan. 2019.
7. KUZOVLEV, A. et al. **Chest compressions feedback devices influence chest compression depth, rate and fraction, but not chest compressions release velocity.** Moscou. Resuscitation, v. 130, p. e111, set. 2018.