

Análise de Desfechos após Parada Cardiorrespiratória Extra-Hospitalar

Outcome Analysis after Out-of-Hospital Cardiac Arrest

Thais Rocha Salim^{1,2}  e Gabriel Porto Soares^{1,2} 

Universidade Federal do Rio de Janeiro,¹ Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Universidade de Vassouras,² Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Desfechos após Parada Cardiorrespiratória Extra-Hospitalar de Natureza Clínica e Traumática

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a cessação da atividade mecânica do coração, confirmada pela ausência de sinais de circulação, clinicamente apresentados por irresponsividade, ausência de pulso e respiração ou gasping.¹ A PCR é a via final e mecanismo de morte de diversas situações clínicas ou traumáticas que variam com a idade do paciente e local de ocorrência.² A reversão da PCR e o prognóstico após o evento dependem da identificação e instituição de medidas de reanimação de alta eficácia.³ As taxas de Retorno à Circulação Espontânea (RCE), sobrevivida até a alta hospitalar e a condição neurológica a curto e médio prazos são imprecisas e variam na literatura.⁴ Em uma metanálise que incluiu 141 estudos da América do Norte, Europa, Ásia e Oceania, o RCE ocorreu em 29,7% dos pacientes adultos reanimados no ambiente extra-hospitalar e menos de 10% sobreviveram até a alta hospitalar.⁵ As maiores taxas de sobrevivida ocorreram na PCR presenciada e com início das manobras de reanimação de forma precoce.⁵ Em outra metanálise, que incluiu 44 estudos realizados na Europa, Ásia e América do Norte a utilização de circulação extracorpórea na reanimação extra-hospitalar apresentou taxas de sobrevivida até a alta de 24%, e 18% dos pacientes apresentaram condições neurológicas favoráveis. Porém, nos estudos avaliados, o tempo para chegada do serviço médico móvel foi inferior a 5 minutos o que pode ter influenciado nos desfechos.⁶

No Brasil, no ambiente extra-hospitalar, a taxa de sobrevivida está relacionada ao ritmo da PCR. Os ritmos chocáveis, taquicardia ventricular ou fibrilação ventricular, correspondem a quase 80% dos eventos e quando a desfibrilação é realizada entre 3-5 minutos do início da PCR a taxa de sobrevivida fica em torno de 50% a 70%. Enquanto os ritmos não chocáveis, como atividade elétrica sem pulso e assistolia, a sobrevivida é inferior a 17%. Segundo a Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, a taxa de sobrevivida nas PCRs de etiologia traumática é inferior a 3%.¹ O artigo publicado nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia,⁷ traz informações importantes sobre as taxas de sobrevivida e

condições neurológicas nas PCRs extra-hospitalares em uma capital brasileira, o que permite traçar estratégias de prevenção desse evento e aperfeiçoamento das equipes de atendimento à PCR. Trata-se de um estudo de coorte em Campo Grande, Mato Grosso do Sul (MS), Brasil. Foi realizada a coleta retrospectiva das informações das fichas de Atendimento Pré-hospitalar do serviço de atendimento móvel de urgência, de 852 vítimas maiores de 18 anos de PCR extra-hospitalar, ocorrida no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018. O segmento da coorte foi feito através da coleta de informações dos prontuários das unidades hospitalares em que os sobreviventes foram internados ou por entrevista com os pacientes e seus familiares.

Os autores observaram que a PCR extra-hospitalar ocorreu com maior frequência no sexo masculino, com média de idade de 64,33 anos e 70% apresentavam pelo menos uma comorbidade, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial, cardiopatias e diabetes. Tais resultados sinalizam a importância da prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares para a redução de óbitos e a ocorrência das PCRs.⁸⁻¹⁰ O local mais frequente da PCR foi o domicílio (80,87%) e a etiologia da PCR foi clínica em 89,44% dos casos. O tempo de resposta médio até a chegada do primeiro atendimento foi de 13,37 (DP=7,35) minutos; até a chegada do suporte avançado de vida, foi de 19,25 (DP=10,85) minutos. Em 73,35% dos atendimentos, o primeiro ritmo detectado foi não chocável. Após a primeira PCR, 29,93% dos pacientes apresentaram RCE e 15,14% tiveram recidiva de PCR ainda no pré-hospitalar. A sobrevivida até a internação hospitalar foi de 20,66%, e até a alta hospitalar de 4,23%. Dentre os sobreviventes que receberam alta hospitalar foi realizada a Escala de Categoria de Performance Cerebral,¹¹ um sistema de pontuação que permite avaliar a capacidade funcional após PCR com base em entrevistas à família e em informação registrada, sendo realizada na alta, aos seis meses e em um ano. Em mais da metade dos indivíduos sobreviventes o desfecho de performance cerebral foi considerado adequado em todos os períodos de avaliação.

Apesar de o tempo de atendimento ter sido maior que o recomendado na literatura,¹⁻³ e o primeiro ritmo detectável ter sido não chocável, as taxas de RCE e de admissão hospitalar se igualaram ao encontrado em outros estudos na Europa e América do Norte, porém a sobrevivida a alta hospitalar foi menor.³⁻⁵ Melhorar o reconhecimento e a assistência às PCRs com redução do tempo de atendimento poderia aumentar a sobrevivida. A causa traumática da PCR foi associada a maior sobrevivência pré e intra-hospitalar, porém não houve diferença entre as curvas de sobrevivida até a alta hospitalar. O que demonstra que as manobras de RCP devem ser

Palavras-chave

Parada Cardiorrespiratória; Reanimação Cardiopulmonar; Parada Cardíaca Extra-Hospitalar

Correspondência: Thais Rocha Salim •

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rua Prof. Rodolpho P. Rocco, 255, Prédio do HU 8º andar – sala 6. CEP 21941-913, Rio de Janeiro, RJ – Brasil
E-mail: thais.salim@yahoo.com.br

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20230406>

executadas independentemente da etiologia da PCR e levanta a hipótese de que a qualidade do atendimento hospitalar seria um fator associado à alta.

O presente estudo tem o mérito de fornecer as características e desfechos da PCR extra-hospitalar em uma grande capital

brasileira. Além, de reafirmar a importância do preenchimento adequado das fichas de atendimento pré-hospitalar. Por fim, é importante ressaltar que os resultados deste estudo podem auxiliar no planejamento de políticas de saúde e na construção das diretrizes de reanimação no país.

Referências

1. Berneche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWDS, Piscopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. *Arq Bras Cardiol.* 2019;113(3):449-663. doi: 10.5935/abc.20190203.
2. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2020;142(16 Suppl 2):S337-S357. doi: 10.1161/CIR.0000000000000918.
3. Gräsner JT, Wnent J, Herlitz J, Perkins GD, Lefering R, Tjelmeland I, et al. Survival after Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Europe - Results of the EuReCa TWO Study. *Resuscitation.* 2020;148:218-26. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.12.042.
4. Yan S, Gan Y, Jiang N, Wang R, Chen Y, Luo Z, et al. The Global Survival Rate among Adult Out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients who Received Cardiopulmonary Resuscitation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care.* 2020;24(1):61. doi: 10.1186/s13054-020-2773-2.
5. Važanić D, Prkačin I, Neseke-Adam V, Kurtović B, Rotim C. Out-of-Hospital Cardiac Arrest Outcomes - Bystander Cardiopulmonary Resuscitation Rate Improvement. *Acta Clin Croat.* 2022;61(2):265-72. doi: 10.20471/acc.2022.61.02.13.
6. Downing J, Al Falasi R, Cardona S, Fairchild M, Lowie B, Chan C, et al. How Effective is Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation (ECPR) for Out-of-Hospital Cardiac Arrest? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Emerg Med.* 2022;51:127-38. doi: 10.1016/j.ajem.2021.08.072.
7. Nacer DT, Sousa RMC, Miranda AL. Desfechos após Parada Cardiorrespiratória Extra-Hospitalar de Natureza Clínica e Traumática. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20220551>. *Arq Bras Cardiol.* 2023; 120(7):e20220551.
8. Barnard EBC, Sandbach DD, Nicholls TL, Wilson AW, Ercole A. Prehospital Determinants of Successful Resuscitation after Traumatic and non-Traumatic Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Emerg Med J.* 2019;36(6):333-9. doi: 10.1136/emermed-2018-208165.
9. Liu J, Varghese BM, Hansen A, Zhang Y, Driscoll T, Morgan G, et al. Heat Exposure and Cardiovascular Health Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Lancet Planet Health.* 2022;6(6):e484-e495. doi: 10.1016/S2542-5196(22)00117-6.
10. Riva G, Righi M, Jonsson M, Svensson L, Herlitz J, Claesson A, et al. Survival in Out-of-Hospital Cardiac Arrest after Standard Cardiopulmonary Resuscitation or Chest Compressions Only Before Arrival of Emergency Medical Services: Nationwide Study During Three Guideline Periods. *Circulation.* 2019;139(23):2600-9. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038179.
11. Gonzalez MM, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri TF, Canesin MF, Schmidt A, et al. First guidelines of the Brazilian Society of Cardiology on Cardiopulmonary Resuscitation and Cardiovascular Emergency Care. *Arq Bras Cardiol.* 2013;101(2 Suppl 3):1-221. doi: 10.5935/abc.2013S006.

