

## ATENDIMENTO INICIAL DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E CUIDADOS PÓS-PARADA

**Leonidas Nelson Martins Júnior**

Universidade Federal de Juiz de Fora.

<http://lattes.cnpq.br/3159919710079489>

E-mail: [boleonidas@hotmail.com](mailto:boleonidas@hotmail.com)

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2022.V1N2>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2022.V1N2-02>

**RESUMO:** Trata-se de estudo aprofundado acerca do tema “Atendimento inicial da parada cardiorrespiratória e cuidados pós-parada”, cujo objetivo é avaliar o conhecimento técnico de enfermeiros referente ao atendimento em PCR e relacionando-o com o tempo decorrido da capacitação. A Parada Cardiorrespiratória (PCR) diz respeito a uma interrupção inesperada da circulação sistêmica no indivíduo, com expectativa de restauração da função cardiopulmonar e cerebral. Atualmente, vem sendo praticada em muitos hospitais como chamadas Equipamentos Médicos de Emergência ou Tempo de Resposta Rápida, que tendem uma atualização efetiva por meio da identificação e tratamento da deterioração clínica dos pacientes e visuais dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem no atendimento à parada cardiorrespiratória a proposto de tratamentos breves e ajeitados. A metodologia aplicada neste trabalho foi pesquisa bibliográfica, realizada por meio de levantamento e busca de informações e relatos atuais, em revistas, livros, artigos, monografias já prontas e matérias que tratavam do tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem. Emergência. Dificuldade. Identificação e manuseio da Parada Cardiorrespiratória.

### INITIAL CARDIORESPIRATORY ARREST CARE AND POST-ARREST CARE

**ABSTRACT:** This is an in-depth study on the topic “Initial care for cardiorespiratory arrest and post-arrest care”, whose objective is to evaluate the technical knowledge of nurses regarding care in CPA and relating it to the time elapsed in training. Cardiopulmonary arrest (CPA) refers to an unexpected interruption of systemic circulation in an individual with the expectation of restoration of cardiopulmonary and brain function. Currently, it has been practiced in many hospitals as Emergency Medical Equipment or Rapid Response Time, which tend to be effectively updated through the identification and treatment of patients' clinical deterioration and visual difficulties faced by the nursing team in attending to cardiorespiratory arrest at proposed brief and neat treatments. The methodology applied in this work was bibliographic research, carried out by means of a survey and search for information and current reports, in magazines, books, articles, ready-made monographs and materials that dealt with the theme.

**KEYWORDS:** Nursing. Emergency. Difficulty. Identification and management of cardiopulmonary arrest.

### INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é a interrupção inesperada da circulação sistêmica de um indivíduo em antecipação à recuperação da função cardíaca, pulmonar e cerebral. Nessa condição, a atividade respiratória cessa, levando à parada cardiorrespiratória (FALCÃO et al., 2010).

Há algum tempo, as PCRs têm uma identificação parecida com a morte, e poucos sobreviveram. Atualmente, as taxas de sobrevivência melhoraram, em média 70% se a ajuda for eficaz precocemente. No entanto, vale ressaltar que a capacitação da equipe de enfermagem é essencial e ela deve estar preparada para vivenciar essa situação (LINO, 2006 apud ARAÚJO, 2012).

De acordo com as diretrizes da *American Heart Association* (AHA), são feitas algumas recomendações para ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e atendimento cardiovascular de emergência (ECA). Algumas das mudanças que ocorreram incluem o uso de uma "cadeia de sobrevivência" para pacientes acometidos por PCR no ambiente hospitalar ou extra-hospitalar. Essa mudança ocorre devido a diferenças nos processos antes de os pacientes serem encaminhados para a unidade de terapia intensiva, onde serão prestados os cuidados pós-RCP (AHA, 2015).

A PCR pode ser causada por um evento elétrico no coração quando a frequência cardíaca é muito rápida (especialmente taquicardia ventricular ou fibrilação ventricular) ou muito lenta (bradicardia ou bloqueio atrioventricular) ou quando a frequência cardíaca não está completa (assistolia). A parada cardíaca pode ocorrer como resultado da parada respiratória, como também pode ocorrer quando há atividade elétrica, mas há volume circulante sistólico ou efetivo, conhecido como atividade elétrica sem pulso (VIEIRA, 2011).

Os mecanismos cardíacos da parada cardiorrespiratória podem ser detectados precocemente por meio do monitoramento do ritmo cardíaco, sendo sua identificação muito importante, o que auxiliará no tratamento e, assim, melhorará a sobrevivência das vítimas. De acordo com o Suporte Básico de Vida (SBV), após 4 minutos de PCR sem qualquer efeito, o tecido cerebral começa a sofrer danos, e após 10 minutos de hipóxia, a morte encefálica definitivamente ocorrerá (MATSUMOTO, 2009).

Pacientes graves e instáveis hemodinamicamente concentram-se na unidade de terapia intensiva (UTI), com maior risco de morte e maior incidência de episódios de PCR. Os profissionais de saúde que atuam na UTI se deparam frequentemente com

situações de PCR que exigem das equipes conhecimentos científicos e habilidades técnicas atualizadas para capacitá-los a realizar as ações necessárias para alcançar a excelência e o sucesso na assistência prestada (CAVALCANTI; LOPES, 2006; AHA, 2015).

A maioria dos óbitos pós-PCR ocorre nas primeiras 24 horas, e um dos determinantes de um bom prognóstico após a ressuscitação é o momento de início dos procedimentos de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e a presença de uma equipe bem treinada, demonstrando a importância e relevância dos serviços de reanimação cardiopulmonar eficaz (LAURENT et al., 2002).

Para melhorar a agilidade no atendimento e otimizar o comportamento assertivo, órgãos reconhecidos internacionalmente como a *American Heart Association*, elaboram e atualizam protocolos para sistematizar a atuação de equipes multiprofissionais para minimizar erros e falhas no atendimento (AHA, 2015).

O sucesso do exercício depende essencialmente da chamada cadeia de sobrevivência, que inclui a identificação da PCR às medidas de ressuscitação, cuja função é induzir a circulação sanguínea levando à oxigenação de órgãos vitais e restauração da função cardíaca (LAURENT et al., 2002).

A parte prática do treinamento é considerada essencial, pois permite ao enfermeiro lidar com coerência, rapidez e segurança nas diversas situações de trauma e colocar em prática o que aprendeu com a teoria (GONÇALES et al., 2012).

Este conhecimento requer estudo, prática e repetição. É por isso que a educação permanente e a renovação devem continuar, pois a falta de capacitação profissional dos socorristas pode levar a comprometimentos na qualidade do atendimento e na gestão do departamento (GONÇALES et al., 2012).

## DESENVOLVIMENTO

### PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

A Parada Cardiorrespiratória é uma perda súbita de fluxo sanguíneo resultante da falha do coração quando pára, efetivamente, de bombear. A causa mais comum de PCR é a doença arterial coronariana. Já as causas incomuns incluem perda maior de sangue, falta de oxigênio, potássio muito baixo, insuficiência cardíaca e exercício físico intenso. Uma série de distúrbios hereditários também podem aumentar o risco,

incluindo síndrome do QT longo. O ritmo cardíaco inicial é geralmente fibrilação ventricular (LADEIRA, 2007).

Os principais sintomas incluem: perda de consciência e respiração anormal ou ausente. Alguns indivíduos podem sentir dor no peito, falta de ar ou náuseas antes da PCR. Se não for tratada em poucos minutos, geralmente leva à morte. A prevenção inclui não fumar, atividade física e a manutenção de um peso saudável. O tratamento para parada cardíaca é a ressuscitação cardiopulmonar imediata e, se houver um ritmo, a desfibrilação.

## SINTOMAS

A parada cardíaca às vezes é precedida por certos sintomas como desmaios, fadiga, apagões, tonturas, dor torácica, falta de ar, fraqueza e vômitos. Porém, também pode ocorrer sem aviso prévio. Quando isso ocorre, o sinal mais óbvio de sua ocorrência será a falta de um pulso palpável na pessoa que a experimenta (desde que o coração deixou de se contrair, as indicações usuais de sua contração, como um pulso, não serão mais detectáveis (LADEIRA, 2007).

O principal critério de diagnóstico para diagnosticar uma parada cardíaca (em oposição à parada respiratória que compartilha muitas das mesmas características) é a falta de circulação; no entanto, existem várias maneiras de determinar isso. As experiências de quase-morte são relatadas por 10-20% das pessoas que sobreviveram à parada cardíaca. A doença arterial coronária é a principal causa de parada cardíaca súbita. Muitas outras condições cardíacas e não cardíacas também aumentam o risco (PARNIA; SPEARPOINT; FENWICK, 2007).

## DIAGNÓSTICO

A PCR é sinônimo de morte clínica. Uma parada cardíaca geralmente é diagnosticada clinicamente pela ausência de pulso. Em muitos casos, a falta de pulso carotídeo é o padrão-ouro para o diagnóstico de parada cardíaca, pois a falta de pulso (particularmente nos pulsos periféricos) pode resultar de outras condições (por exemplo, choque), ou simplesmente um erro na parte do socorrista. No entanto, os estudos mostraram que os socorristas geralmente cometem um erro ao verificar o pulso

carotídeo em caso de emergência, sejam profissionais de saúde ou leigos (BAHR et.al., 1997).

Devido à imprecisão neste método de diagnóstico, alguns órgãos não enfatizaram sua importância. O Conselho de Ressuscitação do Reino Unido, de acordo com as recomendações do *American Heart Association*, sugeriu que a técnica deveria ser usada apenas por profissionais de saúde com treinamento específico e experiência, e mesmo assim, que deveria ser visto em conjunto com outros indicadores, como a respiração agonal (AHA, 2015).

Vários outros métodos para detectar a circulação foram propostos. As diretrizes seguindo as recomendações do Comitê Internacional de Ligação de 2000 sobre Ressuscitação foram para os socorristas procurarem "sinais de circulação", mas não especificamente o pulso (AHA, 2005). Esses sinais incluíram tosse ofegante, espasmos e movimento. No entanto, diante da evidência de que essas diretrizes foram ineficazes, a recomendação atual é que a parada cardíaca deve ser diagnosticada em todas as vítimas que estão inconscientes e não estão respirando normalmente (AHA, 2005).

## EXAMES COMPLEMENTARES

São exames complementares necessários ao monitoramento e diagnóstico:

**Ecocardiograma:** é um exame de ultrassom que avalia o funcionamento do coração. Os resultados são mais detalhados do que os obtidos em um raio-x, além de não expor o paciente à radiação. O dispositivo capta as ondas sonoras que são emitidas por todas as partes do coração. Esses ecos são transformados em imagem e exibidos em um monitor, permitindo ao médico analisar todas as características do coração do paciente. O ecocardiograma fornece informações sobre o tamanho, forma e funcionalidade das câmaras e das válvulas cardíacas. Normalmente é feito para verificar a diminuição da quantidade de sangue que flui.

**Eletrocardiograma (ECG):** Exame que registra a atividade elétrica do coração, usualmente realizado em repouso, é usado para avaliar o ritmo do coração e o número de batimentos por minuto, permitindo ao médico identificar arritmias cardíacas (alterações do ritmo do coração) e distúrbios na condução elétrica deste órgão.

**Raio-x do tórax:** usados para detectar a ampliação do coração.



Teste ergométrico (teste de estresse): O teste ergométrico serve para a avaliação ampla do funcionamento cardiovascular, quando submetido a esforço físico gradualmente crescente, em esteira rolante. São observados os sintomas, os comportamentos da frequência cardíaca, da pressão arterial e do eletrocardiograma antes, durante e após o esforço. Os principais objetivos do teste são diagnosticar e avaliar a doença arterial coronária. Avalia também a capacidade funcional cardiorrespiratória; detecção de arritmias, de anormalidades da pressão arterial e de isquemia miocárdica; avaliar surgimento de sopros, sinais de falência ventricular esquerda e dos eventuais sintomas que podem acompanhar essas disfunções; avaliação funcional de doença cardíaca já conhecida; prescrição de exercícios físicos.

Cateterismo cardíaco: é procedimento invasivo em que os médicos examinam o coração para detectar alguns tipos de problemas. É usado para avaliar a resposta do coração á certos medicamentos e estimulação elétrica. A eletroestimulação ajuda a encontrar a falha no sistema elétrico.

## **RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR**

As diretrizes foram elaboradas para simplificar a RCP para que suas etapas sejam fáceis de lembrar à medida que ocorrem, para que possam ser realizadas de forma eficaz. Esse processo está em constante pesquisa, desenvolvimento e aprimoramento (LANE, 2007).

Para ser eficaz na realização dos procedimentos de RCP, a equipe multiprofissional deve compreender seu papel na assistência e compreender a importância do cuidado. A parada cardíaca é um evento imprevisto que pode acontecer em qualquer lugar, dentro ou fora do hospital, por isso devemos sempre buscar melhorar para obter um atendimento de qualidade (GRAÇA; VALADARES, 2008). Dessa forma, deve-se ter um líder para liderar para que todos os membros da equipe realizem e compreendam as tarefas para garantir uma RCP de alta qualidade, manter uma via aérea adequada e estar seguro ao manusear o desfibrilador (GONZALEZ, 2013). A RCP pode ser vista como um procedimento complexo que envolve múltiplos fatores, o que nos lembra que é um processo muito importante na manutenção e recuperação da vida da vítima (GRAÇA; VALADARES, 2008).

A Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), de acordo com AHA (2015), é conhecida como manobras realizadas a fim de promover a circulação de sangue oxigenado pelo organismo, especialmente para o coração e para o cérebro, visando à manutenção da viabilidade tissular, até que estejam recuperadas as funções cardíacas e ventilatórias espontâneas. O atendimento da PCR é previsto como Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), que abarca um conjunto de manejos e métodos designados a manutenção da circulação cerebral e cardíaca, a fim de assegurar a sobrevivência do paciente.

As Diretrizes da (AHA) 2015 sugerem novas recomendações sobre a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) e Atendimento Cardiovascular de Emergência (ACE). O emprego de “Cadeias de Sobrevivência” diversas para pacientes que são acometidos por uma PCR no ambiente intra ou extra-hospitalar. Tal mudança ocorreu em razão das diferenças existentes nos processos até os pacientes serem conduzidos à UTI, onde serão providenciados os cuidados pós-PCR.

### **CUIDADOS COM O PÓS-PCR**

Citado por vários autores, os cuidados que devem ser tomados após o PCR incluem: a angiografia coronária (paciente com PCREH de etiologia cardíaca), evitar a hiperóxia, controle direcionado da temperatura (CDT) – entre 32° C a 36° C por 24 horas (pacientes comatosos após RCE após PCR), evitar ativamente a febre em pacientes comatosos após CDT, não é recomendado o resfriamento no APH, corrigir Hipotensão (PAS < 90 mmHg, está associada ao aumento da mortalidade e redução da recuperação funcional).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ante o exposto, concluiu-se que, a produção científica existente na área de enfermagem sobre a temática PC está relacionada à capacitação e à educação permanente desses profissionais, bem como à importância dessas capacitações. Os autores pesquisados enfatizaram sobre a necessidade constante de atualização desses profissionais, haja vista estarmos perante a grande carência de informação e conhecimento técnico-científico ratificado nas pesquisas já realizadas. Do mesmo modo, cumpre ressaltar a relevância de analisar o emprego de normas existentes como

também de implementá-las, buscando o ajustamento às indigências determinadas por meio de estudos científicos nas diretrizes sobre RCP, as quais tem por finalidade a diminuição da morbimortalidade por PCR.

Desta forma, conclui-se que para maior abrangência no tocante ao conhecimento da enfermagem sobre PCR em ambiente hospitalar, faz-se necessária a importância da capacitação e da educação permanente da equipe. Esta pesquisa permitiu uma ponderação a respeito da importância do conhecimento e das atribuições da equipe de enfermagem em casos como este, além da necessidade desses profissionais compreenderem a relevância do seu trabalho durante uma PCR.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **International Consensus on Science**, Circulation, v.112, p.1-211, 2015.
- BAHR, U., TIDONA, C. A.; DARAI, G. (1997). **The DNA sequence of Chilo iridescent virus between the genome coordinated 0±101 and 0±391**: similarities in coding strategy between insect and vertebrate iridoviruses. *Virus Genes* 17, 59–66.
- CAVALCANTI, T.M.C.; LOPES, R.S. O atendimento a parada cardiorrespiratória em unidade coronariana segundo o protocolo Utstein. **Acta Paul Enferm.** 2006.
- FALCÃO, L. F. R.; COSTA, L. H. D.; AMARAL, J. L. G. Emergências Rízia Rocha Menezes, Anna Karina Lomanto Rocha. **InterScientia**; João Pessoa, v.1, n. 3, p. 2-15, fundamentos e práticas. 1. ed. São Paulo: Martinari, 2010.
- GONÇALES, P. D. S. et al. **Redução de paradas cardiorrespiratórias por times de resposta rápida**. Einstein, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 442-448, 2012.
- GONZALEZ M. M. et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. **Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 101, n. 2, supl. 3, p. 1-221, ago. 2013.
- GRAÇA, T. D.; VALADARES, G. V. O (Re)Agir da Enfermagem Diante da Parada Cardiopulmonar: um desafio no cotidiano. **Esc Anna Nery. Rev Enferm**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 411-416, set. 2008.
- LADEIRA JP. Ressuscitação cardiopulmonar. In: Martins HS, Brandão Neto RA, Scalabrini Neto A, Velasco IT. **Emergências clínicas: abordagem prática**. 3 ed. São Paulo: Manole; 2007. p. 3-17.
- LANE, J. C. Novas Diretrizes de Reanimação Cardiorrespiratória Cerebral da Sociedade Americana de Cardiologia (2005 - 2006). **Arq Bras Cardiol**, Rio de Janeiro, v. 89 n. 2, p. 17- 18, 2007.



LAURENT, I.; MONCHI, M.; CHICHE, J.D; JOLY, L.M, SPAULDING, C.; BOURGEOIS, B. et al. Reversible myocardial dysfunction in survivors of out-of-hospital cardiac arrest. **J Am Coll Cardiol**. 2002.v. 40, n.12, p. 2110-16.

LINO, R. L. O. Assistência de Enfermagem à Pacientes Adultos no Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória. Monografia. Batatais: Centro Universitário Claretiano. In: ARAÚJO, L. P. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre o protocolo Ressuscitação Cardiopulmonar no setor de emergência de um hospital público. **Revista Univap**, São José dos Campos (SP), v. 18, n. 32, dez. 2012.

MATSUMOTO, I. A Atuação da equipe multiprofissional no atendimento da PCR. [S.l.: s.n.], 2009.

PARNIA, S.; SPEARPOINT, K.; FENWICK, P.B. Near death experiences, cognitive function and psychological outcomes of surviving cardiac arrest. **Resuscitation**. 2007 74, p. 215-21.

VIEIRA, P. B. et al. O papel do enfermeiro diante de uma parada cardiorrespiratória em ambiente de trabalho. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, v. 2, n. 2, ago./dez. 2011.

Data de submissão: 02/04/2022. Data de aceite: 15/04/2022. Data de publicação: 20/04/2022.