

Atuação fisioterapêutica no suporte avançado de vida durante a parada cardiorrespiratória (PCR) na UTI

Physiotherapy in advanced life support during cardiopulmonary arrest in ICU

Actuación fisioterapéutica en el soporte avanzado de vida durante paro cardiorrespiratorio en la UCI

Állef Diego Bonfim de Andrade^{1*}, Laurindo Pereira de Souza¹, Leiri Bonet, Sheila Carminati de Lima Soares¹, Alana Kundsin¹, Sílvia Atáides Alves Santana¹, Daniela Noia de Oliveira¹, Tatielle Eliandra da Silva¹, Elenir Silva de Carvalho¹, Ingrid Raiany Silva de Oliveira¹, Valério Bortolini¹, Thyago de Souza Sá².

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência do fisioterapeuta diante do atendimento à vítima de PCR na UTI adulto em um Hospital Público no interior sul da Amazônia legal. Trata-se de um estudo qualitativo do tipo relato de experiência, realizado com base nas ações da Fisioterapia em um Serviço de Terapia Intensiva pública no interior de Rondônia/Brasil. **Relato de experiência:** Para uma melhor organização dos resultados, as vivências foram construídas em dois núcleos: *Aspectos Éticos e Legais do Fisioterapeuta na Terapia Intensiva* e *Vivências do Fisioterapeuta diante do atendimento de RCP*. **Considerações Finais:** O estudo revelou que há uma escassez de pesquisa envolvendo o fisioterapeuta em ações concernentes ao atendimento à vítimas de PCR dentro da UTI, ou seja, não existe uma padronização no Brasil, assim o estudo sugere que sejam realizadas mais pesquisas a partir desse relato com o intuito de respaldar melhor as ações do fisioterapeuta no atendimento a vítimas de PCR nas unidades de terapia intensiva, haja visto, que a RDC nº 07 de 2010 exige a presença do fisioterapeuta por 18 horas dentro da UTI.

Palavras-chaves: Suporte Ventilatório, Reanimação Cardiopulmonar, Parada Cardiorrespiratória, Fisioterapia Intensiva, Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: To report the experience of the physiotherapist regarding the care given to the victim of CRP in the adult ICU at a Public Hospital in the southern part of the legal Amazon. This is a qualitative study of the experience report, based on the actions of Physical Therapy in a Public Intensive Care Service in the interior of Rondônia / Brazil. **Experience report:** For a better organization of the results, the experiences were built in two nuclei: Ethical and Legal Aspects of the Physiotherapist in Intensive Therapy and Physiotherapist Experiences before CPR care. **Final Considerations:** The study revealed that there is a lack of research involving the physiotherapist in actions concerning the care of the victims of CRP within the ICU, that is, there is no standardization in Brazil, so the study suggests that more research be done from this report in order to better support the actions of the physiotherapist in the care of the victims of CRP in the intensive care units, since the RDC No. 07 of 2010 requires the presence of the physical therapist for 18 hours inside the ICU.

Key words: Ventilatory Support, Cardiopulmonary Resuscitation, Cardiorespiratory Arrest, Intensive Physical Therapy, Intensive Care Unit.

¹ Hospital Regional de Cacoal - HRC. Cacoal – Rondônia. *E-mail: allefdiego_bonfim@hotmail.com

² Centro Universitário São Lucas. Porto Velho – Rondônia.

RESUMEN

Objetivo: Informar la experiencia del fisioterapeuta ante la atención a la víctima de PCR en la UTI adulto en un Hospital Público en el interior del sur de la Amazonía legal. Se trata de un estudio cualitativo del tipo relato de experiencia, realizado con base en las acciones de la Fisioterapia en un Servicio de Terapia Intensiva pública en el interior de Rondônia / Brasil. **Relato de experiencia:** Para una mejor organización de los resultados, las vivencias fueron construidas en dos núcleos: Aspectos Éticos y Legales del Fisioterapeuta en la Terapia Intensiva y Vivencias del Fisioterapeuta ante la atención de RCP. **Consideraciones finales:** El estudio reveló que hay una escasez de investigación que involucra al fisioterapeuta en acciones concernientes a la atención a las víctimas de PCR dentro de la UTI, o sea, no existe una estandarización en Brasil, así que el estudio sugiere que se realizan más investigaciones a partir de ese estudio y en el caso de las mujeres, en el caso de las mujeres, en el caso de las mujeres.

Palabras clave: Soporte Ventilatorio, Reanimación Cardiopulmonar, Parada Cardiorrespiratoria, Fisioterapia Intensiva, Unidad de Terapia Intensiva.

INTRODUÇÃO

Nas situações de parada cardiorrespiratória (PCR) é importante que os indivíduos sejam socorridos através um atendimento rápido e eficiente, por aqueles que possuam conhecimento e habilidade para iniciar as ações necessárias, em locais com estrutura, materiais e equipamentos adequados (BOAVENTURA AP e MIYADAHIRA AMK, 2012).

A Parada Cardiorrespiratória é um evento grave com elevada mortalidade. Nos pacientes que sobrevivem, o período de sem a circulação e as lesões de reperfusão podem causar sequelas neurológicas graves. Apesar de não haver terapêuticas farmacológicas efetivas nesta situação, a diminuição dos fatores de risco como a queda da pressão, hiper ou hipoglicemia, hipoxemia ou hipocapnia, hipertermia, distúrbios de eletrólitos, a melhora da pressão de perfusão cerebral e a hipotermia podem amenizar e melhorar o seu prognóstico (PEREIRA JCRG, 2008).

A taxa de sobrevivência após uma PCR varia de dois a 49% e depende do ritmo cardíaco inicial e do início da reanimação precoce. Sabe-se que esta taxa de sobrevivência pode dobrar e até mesmo triplicar quando a reanimação cardiopulmonar (RCP) é realizada com alta qualidade (DARLI MCB, e.al., 2008). O suporte de atendimento às vítimas de PCR deve ser oferecido de modo ordenado e coordenado embasando-se em protocolos assistenciais e por equipe capacitada que garantam a eficiência e qualidade do atendimento. E neste contexto, a atuação do fisioterapeuta torna-se indispensável enquanto membro da equipe multiprofissional já que o mesmo tem como atribuição profissional contribuir para que o suporte ventilatório oferecido seja eficaz e de qualidade.

As disfunções do ritmo cardíaco mais frequentemente encontrados nas situações de PCR são: Fibrilação Ventricular (FV), Taquicardia Ventricular sem pulso (TV), Atividade Elétrica sem Pulso (AESP) e Assistolia. Nos dois primeiros casos acontecem com maior frequência no ambiente extra-hospitalar e as duas últimas modalidades, ocorrem geralmente no ambiente intra-hospitalar e a desfibrilação precoce na ressuscitação cardiopulmonar (RCP) recebe crescente destaque quanto à prioridade e rapidez (FERNANDES AP *et al*; BOAVENTURA AP e MIYADAHIRA AMK, 2012).

Segundo Gonzales MM (2013) uma RCP deve focar compressões torácicas de qualidade, com frequência e profundidade adequada. O sucesso de uma desfibrilação depende da qualidade das compressões torácicas realizadas e durante as compressões o paciente deve ser ventilado de forma eficaz para manter uma boa perfusão de oxigênio (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2018).

Estudos mostram que os ressuscitadores manuais são dispositivos eficazes de ventilação, porém apresentam grande variabilidade nos parâmetros ventilatórios. A formação do profissional que opera o aparelho interfere no desempenho da ventilação, assim como suas características físicas: tamanho da mão,

força de preensão manual, quantidade de mãos utilizadas na compressão e modo de manuseio do mesmo (OLIVEIRA PMN *et al.*, 2011). Assim, a unidade de terapia intensiva (UTI), é um local destinado a receber pacientes em estado crítico com instabilidade hemodinâmica podendo até mesmo evoluir para uma PCR. Destarte, o profissional fisioterapeuta é integrante efetivo da equipe multidisciplinar da UTI e tem papel fundamental na identificação de sinais premonitórios e comprobatórios da PCR, podendo intervir na vítima em caso de PCR iniciando as manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP), tanto no suporte ventilatório com a bolsa válvula máscara (ambú ®) como nas compressões torácicas.

Estudos hodiernos revelam que os cuidados pós-PCR realizados com maior frequência são obtenção de uma via aérea avançada e para os pacientes que tiveram manutenção de boa respiração e circulação, controle da temperatura e transferência para unidade de terapia intensiva ou estabilização e intervenção caso já estejam na UTI (MAURICIO ECB *et al.*, 2018).

Diante do exposto, o estudo apresenta sua relevância em buscar na literatura científica, dados que possam empoderar os relatos de experiência ora apresentados no que compete ao papel do fisioterapeuta no atendimento a vítima de PCR em unidades de terapia intensiva. Pois, por meio de um relatório do Institute of Medicine (IOM) no ano 2000, foi identificado e exposto que cerca de 44.000 a 98.000 americanos morrem anualmente em decorrência de eventos adversos, esses causados por uma assistência de baixa qualidade, pela má qualificação profissional, equipes de saúde incompletas e até mesmo pela falta de definições dos papéis profissionais da mesma. Partindo dessa problemática o objetivo do estudo foi relatar a experiência do fisioterapeuta diante do atendimento à vítima de PCR na UTI adulto em um Hospital Público no interior sul da Amazônia legal.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo qualitativo do tipo relato de experiência, vivenciado em uma unidade de terapia intensiva adulto, o mesmo surgiu da iniciativa de convergir abordagens práticas da fisioterapia em conhecimentos teórico metodológicos. Assim, julgou-se necessário a descrição de uma experiência que integra conhecimentos da teoria aliada à prática na solidificação de uma aprendizagem científica.

E para uma melhor organização dos resultados, o relato foi construído em dois núcleos: aspectos éticos e legais do fisioterapeuta na terapia intensiva e vivências do fisioterapeuta diante do atendimento de RCP.

Inicialmente foram descritas as legislações que norteiam a prática da fisioterapia na UTI, tanto da sua permanência, quanto no que tange a carência de diretrizes específicas ou protocolos de atuações durante RCP. Na sequência foi descrito de forma sistemática e evolutiva, as vivências do fisioterapeuta, no que concerne o atendimento de RCP na unidade de terapia intensiva adulto.

Aspectos éticos e legais do fisioterapeuta na terapia intensiva

Dentro dos aspectos legais e segundo o que preconiza a ANVISA (2010) através da RDC nº 07, em seu artigo nº 14, parágrafo IV, deve haver a assistência fisioterapêutica disponível no mínimo 18 horas para auxílio no cuidado aos pacientes internados na UTI, portanto ele atua diretamente em conjunto com a equipe multiprofissional, inclusive durante as intercorrências.

Diante da necessidade de regulamentação da atuação profissional do fisioterapeuta no intensivismo, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, (COFFITO), reconheceu a Fisioterapia em Terapia Intensiva como especialidade profissional no ano de 2011 através da resolução nº 392 (COFFITO), a qual respalda legalmente a formação e atuação do fisioterapeuta nesta área. Ainda buscando deliberar a prática da atuação na UTI, no mesmo ano, através da resolução nº 402 (COFFITO, 2011) ficou determinado que o exercício profissional do Fisioterapeuta Intensivista esteja condicionado ao conhecimento e domínio do suporte básico de vida, porém não determina exatamente qual seria a prática do mesmo nessa situação, ainda nesta resolução, determina que os fisioterapeutas devem identificar e manejar situações complexas e críticas além de afirmar que é faz parte da atuação fisioterapêutica o suporte ventilatório invasivo e não invasivo.

Partindo desse pressuposto e de uma prática rotineira e cultural dentro das UTIs, o fisioterapeuta vem atuando no suporte ventilatório durante a RCP (SANTANA LS, LOPES WS e QUEIROZ V, 2014).

Vivências do fisioterapeuta diante do atendimento de PCR

Segundo MORETTI MA *et al.* (2005) a PCR é uma situação de emergência predominante e o débito cardíaco está inadequado para manter a vida, assim a conduta de emergência que deve ser adotada nesse caso é a ressuscitação cardiopulmonar (RCP), para manter a circulação de sangue oxigenado para o organismo, portanto, há uma relação direta entre o tempo e a preservação das funções miocárdicas e cerebrais, além da redução do risco de sequelas com o atendimento precoce (TIMERMAN S e RAMIRES JAF, 2006; PERGOLA AM e ARAUJO IEM, 2009)

Destarte, após a identificação da PCR, seja através da ausência de pulso ou da monitorização do traçado no eletrocardiograma (ECG) no monitor multiparâmetro que pode ser dividida em, assistolia ventricular ou atividade elétrica sem pulso (AESP), fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TV) a equipe é comunicada e logo em seguida se inicia as manobras de RCP.

O fisioterapeuta atua tanto na identificação dos ritmos ou ausência de pulso e inicia imediatamente as compressões torácicas até a chegada dos demais profissionais e em seguida assume o suporte ventilatório com a bolsa-válvula-máscara (conhecido popularmente por ambu®), acoplando a máscara na região da boca e nariz da vítima fazendo pressão com a mão sobre a máscara tipo “C” para não haver escape de ar e em seguida eleva a região da mandíbula com mão tipo “E” liberando a via aérea e inicia a ventilação 01 a cada 6 segundos (10por/min) conforme recomenda o guideline da American Heart Association (AHA) 2018 e a cada 2 minutos analisa ritmo, o médico e o enfermeiro são profissionais que assumem a liderança no momento da parada através de comunicação em alça fechada e com feedback positivo.

O fisioterapeuta, assim como o enfermeiro são os profissionais que auxiliam no momento da intubação, e quando o médico faz a intubação imediatamente o fisioterapeuta insufla o cuff do tubo orotraqueal (TOT), e logo em seguida realiza ausculta pulmonar iniciando pela região gástrica, base esquerda, base direita e ápices pulmonares e somente após é que se procede a fixação do TOT com “cadorço” fixador.

Após o retorno da circulação espontânea (RCE), iniciam-se os cuidados pós-parada e são seguidos todos os critérios e recomendações da AHA, 2018, o fisioterapeuta vai ajustando os parâmetros do ventilador mecânico conforme o resultado das amostras de gasometria arterial, saturação periférica de oxigênio e ausculta pulmonar, com o intuito de manter a oxigenação cerebral, miocárdica e assim restabelecer toda a perfusão tecidual. .

DISCUSSÃO

Tadini R e Ferrari D (2004) já haviam concluído que os fisioterapeutas que atuam nessas situações necessitam de um conhecimento técnico adequado devido ao uso de desfibriladores, dos dispositivos invasivos de vias aéreas, assistência ventilatória, monitores hemodinâmicos e respiratórios, indicações e contra indicações de drogas e sua utilização, estar apto junto à equipe clínica a identificar as condições que provocaram a parada cardíaca e iniciar o tratamento adequado.

Segundo um Procedimento Operacional Padrão (POP) institucionalizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM) em 2016, o objetivo do mesmo é a padronização do atendimento fisioterapêutico na PCR e na Intubação Orotraqueal, para que haja um atendimento de forma rápida e organizada com a finalidade de aumentar a chance de sucesso das manobras de RCP e ventilação pulmonar.

Ainda no mesmo POP citam Silva SC e Padilha KG (2001) acrescentando que ao realizar uma padronização e treinamento da equipe em relação ao atendimento da PCR no âmbito hospitalar deve ter como objetivo primordial reduzir ao mínimo a duração da mesma, com medidas que permitam atuação rápida, eficiente e sistematizada da equipe envolvida, atingindo automatização total, mas consciente, das diversas etapas do atendimento. Assim, não basta simplesmente uma orientação para que se considere o

peçoal apto a exercer o conjunto de medidas de emergência para o tratamento da PCR, é necessário um contínuo treinamento e atualização dos conhecimentos e técnicas que permeiam toda a assistência nesse meio.

Um estudo de Källestedt MLS et al. (2012) onde profissionais de saúde de dois hospitais suecos foram solicitados a responder um questionário antes e depois do treinamento de RCP, apresentou um resultado em que todos os grupos de profissionais inclusive os fisioterapeutas, sentiram-se mais seguros no conhecimento de RCP após o treinamento. Portanto nota-se que há uma necessidade da criação de diretrizes ou protocolos que norteiem a prática fisioterapêutica durante a RCP, tanto para um melhor preparo e conhecimento do mesmo, quanto para uma melhor assistência ao paciente.

Estudos como este e prospectos dentro do tema, podem nortear a criação de normas e legislações que orientem, amparem e regulamentem a prática da mesma com o intuito de respaldar melhor as ações do fisioterapeuta no atendimento às vítimas de PCR nas unidades de terapia intensiva.

Porém, mesmo não havendo uma padronização da atuação, a presença do profissional de fisioterapia se faz necessária e é essencial durante a RCP, pois o mesmo é treinado e habilitado para agir no suporte básico e avançado da ventilação do doente crítico, tornando assim eficaz e efetiva a sua atuação no auxílio e recuperação da vida.

REFERÊNCIAS

1. ANVISA - Resolução-RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. 2010.
2. AMERICAN HEART ASSOCIATION. RCP - CPR & ECC Guidelines - Atualizações Específicas das Diretrizes de 2017, American Heart Association, AHA, 2017.
3. BOAVENTURA AP, MIYADAHIRA AMK. Programa de capacitação em ressuscitação cardiopulmonar com uso do desfibrilador externo automático em uma universidade. *Revista Gaúcha Enfermagem*, 2012; v. 33, n. 1, p. 191-194.
4. COFFITO - RESOLUÇÃO Nº 402, de 03 de agosto de 2011. Disciplina a Especialidade Profissional Fisioterapia em Terapia Intensiva e dá outras providências. 2011.
5. COFFITO - RESOLUÇÃO Nº 392, de 04 de outubro de 2011. Reconhece a Fisioterapia em Terapia Intensiva como especialidade do profissional fisioterapeuta e dá outras providências. 2011
6. FERNANDES AP, et al. Qualidade das anotações de enfermagem relacionadas à ressuscitação cardiopulmonar comparadas ao modelo Utstein. *Acta paul. enferm.* 2010, vol.23, n.6.
7. GONZALEZ MM et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2013, vol.101, n.2, suppl.3
8. KÄLLESTEDT MLS et al. The impact of CPR and AED training on healthcare professionals' self-perceived attitudes to performing resuscitation. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 5;20:26, 2012.
9. KOHN LT, CORRIGAN JM, DONALDSON MS. Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington: National Academy Press; 2000.
10. MAURICIO et al. Resultados da implementação dos cuidados integrados pós-parada cardiopulmonar em um hospital universitário. *Revista Latino-Am. Enfermagem*, 2018; v. 26, e2993.
11. MORETTI MA et al. Analysis of the intra-hospital attending of ventricular fibrillation/ventricular tachycardia simulated events. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, 2005;84(6):449-51.
12. OLIVEIRA PM et al. Fatores que afetam a ventilação com o reanimador manual autoinflável: uma revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr*, 2011; 29(4):645-55.
13. PEREIRA JCRG. Abordagem do paciente reanimado, pós-parada cardiopulmonar. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2008; v. 20, n. 2, p. 190-196.
14. PERGOLA AM, ARAUJO IEM. O leigo e o suporte básico de vida. *Revista Escola Enfermagem USP*, 2009; 43(2):335-42.
15. POP: FISIOTERAPIA NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL – UNIDADE DE REABILITAÇÃO DO HC-UFTM, Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares (EBSERH) - Ministério da Educação. Uberaba, 2016; 14p.

16. SANTANA LS, LOPES WS, QUEIROZ V. A equipe multidisciplinar na atenção a pessoa em parada cardiorrespiratória: uma revisão de literatura, *Ciência et Praxis*, 2014; v. 7, n. 13.
17. SILVA SC, PADILHA KG. Parada cardiorrespiratória na unidade de terapia intensiva: considerações teóricas sobre os fatores relacionados às ocorrências iatrogênicas. *Revista Escola Enfermagem USP*, 2001; 35(4): 360-5.
18. TIMERMAN S, RAMIRES JAF. Morte súbita: aspectos epidemiológicos. *Revista Sociedade Cardiologia*, 2006;16(1):8-23.
19. TADINI R, FERRARI D, Fisioterapia Intensiva na PCR, *Revista Intensiva*, Volume I, SOBRATI 2004.