



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 08, pp. 38753-38759, August, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.17319.08.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## KNOWLEDGE OF THE NURSING TEAM ON CARDIORESPIRATORY STOP IN PEDIATRICS

**<sup>1</sup>Cassiane Alves Ribeiro, <sup>1</sup>Mohema Duarte de Oliveira, <sup>2</sup>Anderson de Assis Ferreira, <sup>1</sup>Hallyson Leno Lucas da Silva, <sup>1</sup>Pedro Emanuel de Sousa Ferreira, <sup>3</sup>Wenysson dos Santos Noletto, <sup>1</sup>Maria das Graças de Melo Sousa, <sup>1</sup>Juliana Lima de Araújo, <sup>2</sup>Morgana Boaventura Cunha, <sup>2</sup>Vanessa da Frota Santos and <sup>\*4</sup>Ítalo Arão Pereira Ribeiro**

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Brasil; <sup>2</sup>Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Brasil; <sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brasil; <sup>4</sup>Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 17<sup>th</sup> May 2020

Received in revised form

08<sup>th</sup> June 2020

Accepted 19<sup>th</sup> July 2020

Published online 26<sup>th</sup> August 2020

#### Key Words:

Parada cardiorrespiratória.  
Pediatria. EmergênciaPediátrica.  
Enfermagem.

#### \*Corresponding author:

Ítalo Arão Pereira Ribeiro

### ABSTRACT

A PCR pode ser definida como uma condição súbita e inesperada de deficiência absoluta de oxigenação tissular, seja por ineficiência circulatória ou por cessação da função respiratória, ou ainda, como a interrupção brusca, inesperada e potencialmente reversível da eficácia do batimento cardíaco ou da respiração espontânea do paciente, ou ambas. Seu diagnóstico acontece a partir do conhecimento da morte clínica do paciente, ou seja, da falta de incursões respiratórias e batimentos cardíacos eficientes com viabilidade cerebral e biológica. Os principais objetivos deste trabalho foram analisar o conhecimento da equipe de enfermagem do pronto-socorro mediante uma PCR em crianças, caracterizar a equipe de enfermagem do pronto-socorro, listar os pontos fracos encontrados pela equipe durante o atendimento a uma PCR pediátrica. Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória, de abordagem quantitativa. O campo utilizado para realização desta pesquisa foi um hospital público de referência regional, de um município brasileiro do interior do Estado do Piauí, que possui atendimento de urgência e emergência 24 horas, composto por pronto socorro, centro cirúrgico, sala de parto, alojamento conjunto, UTI Neonatal e adulta, enfermarias compostas com leitos para internação dos pacientes que necessitam de um cuidado continuado, em relação aos sociodemográficos prevaleceu o sexo feminino (67%), quanto à categoria profissional os técnicos em enfermagem tiveram um maior número (52%) numa faixa etária prevalente de 20 a 40 anos (81%). Analisando o atendimento a vítima pediátrica percebeu-se que a equipe de enfermagem ainda enfrenta inúmeras dificuldades diante deste quadro clínico, portanto eis a necessidade de uma capacitação continuada para que assim a equipe esteja atualizada neste assunto aumentando assim as chances de um atendimento bem-sucedido.

Copyright © 2020, Cassiane Alves Ribeiro sa et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Cassiane Alves Ribeiro, Mohema Duarte de Oliveira, Anderson de Assis Ferreira, Hallyson Leno Lucas da Silva et al., 2020. "Knowledge of the nursing team on cardiorespiratory stop in pediatrics", *International Journal of Development Research*, 10, (08), 38753-38759.

## INTRODUCTION

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma emergência cardiológica mais grave e, necessita da máxima atenção e experiência do enfermeiro e de sua equipe de enfermagem (OLIVEIRA *et al.*, 2013), sendo uma das situações enfrentadas pelos enfermeiros, independente da sua área de atuação, pois necessita de ação imediata da equipe de enfermagem, não havendo demanda administrativa ou assistência de qualquer natureza que a ela se oponha em ordem de prioridade (SILVA *et al.*, 2013).

A PCR pode ser definida como uma condição súbita e inesperada de deficiência absoluta de oxigenação tissular, seja por ineficiência circulatória ou por cessação da função respiratória, ou ainda, como a interrupção brusca, inesperada e potencialmente reversível da eficácia do batimento cardíaco ou da respiração espontânea do paciente, ou ambas (SILVA; HOLANDA, 2011). Nesse sentido, a partir do entendimento da complexidade da PCR, torna-se necessário que toda equipe de atendimento esteja treinada e atualizada, sendo papel do enfermeiro deter conhecimento e boa atuação, pois é o profissional que permanece mais tempo próximo ao paciente,

sendo muitas das vezes o que identifica a situação, solicita a presença da equipe para dar início a RCP (ALMEIDA, 2011), bem como primordial conhecer o protocolo de atendimento, manter a calma e organizar previamente os materiais e equipamentos necessários para a solução deste evento, destacando tais condições como essenciais para a equipe de enfermagem, principalmente no que se refere a prática em pacientes pediátricos (BELLAN, ARAUJO, 2010). De acordo com estudo, a interrupção da função cardiorrespiratória repentina em lactentes e crianças é menos frequente do que em adultos. Na maioria das vezes, a parada cardíaca nesses indivíduos ocorre predominantemente nos casos de afogamentos, traumas acidentais provocados, doenças respiratórias, obstrução das vias aéreas e doenças neurológicas (RIBEIRO, 2011). Diante de uma criança em situação iminente de risco, se estabelece entre os profissionais de saúde e, em profundidade, na equipe de enfermagem, uma variedade de respostas subjetivas, em consequência da intensa experiência que estabelecem com a criança e seus familiares (SCHONS, KLOCK, 2010). É de fundamental importância o papel do enfermeiro no sucesso da reanimação cardíaca, visto que, habitualmente os sinais iniciais de parada cardíaca são detectados pela equipe de enfermagem, sendo assim, cabe a ela, iniciar uma assistência rápida, eficiente, segura e com espírito de equipe para obter sucesso no atendimento e minimizar stress desnecessários e riscos de acidentes (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Dessa forma, considerando que as unidades hospitalares têm como principal objetivo promover a saúde e que a equipe de enfermagem deve estar preparada e engajada na assistência ao paciente pediátrico em situação de PCR, essa pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem de um pronto socorro sobre PCR em pediatria.

## MÉTODO

Trata-se de pesquisa quantitativa, descritiva, exploratória, desenvolvida em um hospital público de referência regional, de um município brasileiro do interior do Estado do Piauí, em junho de 2019. A amostra foi constituída exclusivamente por profissionais da equipe de enfermagem, pertencentes à sala de estabilização do referido hospital, selecionados após atenderem os critérios de inclusão: profissionais com carga horária semanal de no mínimo 24 horas e que estivessem há mais de um ano trabalhando no setor; e exclusão: os profissionais que estavam de férias ou de licença do serviço no momento da coleta dos dados. Para obtenção dos dados foi realizado a aplicação de um questionário semiestruturado, elaborado pelos próprios pesquisadores, abrangendo questões referentes à assistência de enfermagem na RCP pediátrica no pronto socorro, de acordo com os objetivos que nortearam a pesquisa. Posteriormente, os dados foram duplamente digitados em planilhas do programa *Microsoft Excel* e utilizou-se o aplicativo *Statistical Package for the Social Science* (SPSS, versão 22.0) e aplicada estatística descritiva simples, sendo apresentados em tabelas. A pesquisa foi realizada após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) sob o número de parecer 3.330.458, obedecendo todos os preceitos éticos e legais, no que se trata de pesquisas envolvendo seres humanos, estabelecidos e regulamentados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo explicados aos participantes os objetivos, riscos e benefícios do estudo, bem como garantido a autonomia, o sigilo e anonimato das identidades dos participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa e análise de dados notou-se que a maior porcentagem competiu aos técnicos de enfermagem (52%), e os enfermeiros com (48%). A equipe de enfermagem é, majoritariamente, constituída de técnicos e auxiliares de enfermagem (77%). Por outro lado, os enfermeiros demonstram um vigoroso crescimento com tendência à expansão, representado pouco menos de ¼ (23%) da Força de Trabalho (MACHADO *et al.*, 2015).

**Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos profissionais da equipe de enfermagem, segundo: cargo, sexo, faixa etária, tempo de formação e especialização. Floriano, Piauí, Brasil, 2019. (n=21)**

Variável	n	%
<b>Categoria Profissional</b>		
Enfermeiro	10	48
Técnico em enfermagem	11	52
<b>Sexo</b>		
Feminino	14	67
Masculino	07	33
<b>Faixa etária</b>		
Até 20 anos	02	10
De 20 a 40 anos	17	81
Acima de 40 anos	02	10
<b>Tempo de Formação</b>		
Menos de 05 anos	04	19
De 05 a 10 anos	13	62
Mais de 10 anos	04	19
Menos de 05 anos	04	19
<b>Curso de Especialização</b>		
Sim, possuo	06	29
Não, possuo	15	71

Fonte: Pesquisa direta, elaborado pelos autores.

Observou-se que segundo sexo dos profissionais de enfermagem que atuam no pronto socorro 67% são do sexo feminino e 33% são do sexo masculino. A maior parte dos respondentes foi do sexo feminino, 40 (88,9%), com tempo de formação de 0 a 5 anos -26 e tempo de atuação de 0 a 5 anos -27 (MATSUMO, 2012). A predominância do sexo feminino na enfermagem tem relações históricas com o desenvolvimento da profissão. Nos primórdios, a mulher foi considerada a primeira enfermeira da família, a qual deveria transmitir todos os saberes acerca do cuidar para as gerações femininas seguintes (SOUSA *et al.*, 2014). Por conta dos aspectos sócio históricos que envolvem a enfermagem, elucida-se que ela surge como um serviço cuja organização era associada ao cuidado doméstico destinado às crianças, aos doentes e aos idosos, de responsabilidade feminina, aliado sempre o cuidado à figura de mulher-mãe (LEAL, *et al.*, 2014). Nos últimos anos, porém, parece haver uma tendência ao crescimento da participação masculina na enfermagem. Entre 1970 e 1980 houve um aumento do contingente masculino com formação em nível superior, particularmente acentuado nas faixas etárias mais jovens. Apesar desse fenômeno, a força de trabalho em enfermagem é ainda hegemonicamente feminina (MACHADO, 2015). Segundo a faixa etária dos profissionais, os que possuem até 20 anos de idade correspondem a 10%, entre 20 e 40 anos a 81%, e os que possuem acima de 40 anos de idade correspondem a 10%. A faixa etária mais prevalente foi a de menos de 30 anos, sendo 74,60% entre os enfermeiros e 45,60% entre os técnicos de enfermagem. Na faixa etária de 30 a 40 anos, o percentual de técnicos de enfermagem foi de 39,29%. De forma geral, esses resultados expressam a disponibilidade de pessoas relativamente jovens ingressando no mercado de trabalho em saúde no estado de Minas Gerais (IWAMOTO, 2014). Quanto ao tempo de formação dos

profissionais a maior parte dos entrevistados afirmaram ter entre 5 a 10 anos de formação na área da enfermagem. Os profissionais que tem menos de 05 anos de formação e os que possuem mais de 10 anos, se igualaram e cada um apresentou um percentual de (19%), dos profissionais entrevistados. O objetivo desta questão foi avaliar o tempo de formação da equipe, em contrapartida com a habilidade dos mesmos frente a uma PCR em crianças. Durante a análise dos dados, percebeu-se que o tempo de formação foi essencial para a assertiva das questões, visto que, os funcionários com maior tempo de formação obtiveram melhor desempenho, enquanto os que possuíam menor tempo de formação tiveram menos certeza quanto a que seria a resposta correta da alternativa. Podemos afirmar então que o tempo de formação tem grande peso no momento da prática de procedimentos.

É importante observar que, apesar de capacitado teoricamente, se o profissional não vivenciar na prática episódios de parada cardiopulmonar na sua rotina, os primeiros cuidados ao paciente e até mesmo o reconhecimento dos sinais de uma PCR em criança pode ficar fragilizada. No Brasil, nascem cerca de três milhões de crianças anualmente, destas, 10% requerem alguma assistência para o início da respiração ao nascer e menos de 1% reanimação extensiva. Quanto menor a idade gestacional e/ou o peso ao nascer, maior é a necessidade de procedimentos de RCP. O parto cesáreo, entre 37 e 39 semanas de gestação, também, eleva a probabilidade de suporte ventilatório (MARGOTTO, 2010). O cuidado com o manuseio do recém-nascido, especialmente com a cabeça e o pescoço e o aquecimento antes da realização das manobras de reanimação foram as principais ações refletindo conhecimento básico para efetivar as manobras de RCP. Outro ponto destacado, manter a permeabilidade das vias aéreas, posicionando a cabeça do RN, com leve extensão do pescoço, evitando a hiperextensão. Na sequência, se houver excesso de secreções nas vias aéreas, a boca e depois as narinas são aspiradas delicadamente com sonda traqueal conectada ao aspirador a vácuo, sob pressão máxima, aproximada de 100 mmHg (NEVES, 2011). No que tange possuir ou não curso de especialização, segundo análise de dados percebemos que o número de profissionais sem nenhum curso de especialização excede aos que possuem, sendo assim, 29% com especialização e 71% sem especialização. A maior proporção de enfermeiros sem especialização (75%) sustenta a necessidade, prioritária, de realização de capacitação desses profissionais, considerando que a realização de RCP pelo enfermeiro é fator determinante nos índices de sobrevida em PCR por ser este profissional, normalmente, o primeiro a prestar condutas nesse evento (FERREIRA; FERREIRA; CASSEB *et al.*, 2012). Entre os 10 (dez) documentos do estudo, 04 (quatro) ressaltam a necessidade de cursos e educação continuada que possibilitem a transposição do conhecimento científico para a prática diária da equipe de enfermagem, a fim de reciclá-la na execução das manobras de RCP, o que é de suma importância, devido às inúmeras mudanças dos protocolos, objetivando a melhoria nas taxas de sucesso neste atendimento (MENEZES, 2013). A maior parte dos enfermeiros receberam algum tipo de capacitação, sendo o profissional a iniciar tal procedimento. Alguns estudos recomendam ações de capacitação direcionadas aos profissionais, incentivando a atualização em RCP para melhor atender as vítimas de PCR, favorecendo assim uma assistência à saúde de qualidade e satisfatória (FREITAS, PÉLLENZ, 2018). As enfermeiras vêm de uma história acadêmica e social em que os valores colocados são para que façam o possível

para salvar vidas. A morte de uma criança desencadeia sentimento de perda. Quando alguma criança sobrevive à doença grave, com risco de morte, o sentimento é de alívio e bem-estar. Quando uma criança doente há algum tempo falece, aflora uma cascata de sentimento de tristeza, de perda, de impotência, de frustração, de medo. Mas a morte súbita de uma criança previamente hígida é algo quase inaceitável para o profissional da enfermagem (BOAS, 2014).

**Tabela 2. Conhecimento dos profissionais da enfermagem frente a uma PCR pediátrica referente as mudanças nas diretrizes da American Heart Association (2015)**

Variáveis	n	%
Já li, tenho conhecimento	19	90%
Não tenho conhecimento	02	10%

Fonte: Próprio autor, 2019.

Ao perguntar se a equipe possuía conhecimento sobre a mudança nas diretrizes da *American Heart Association*(2015) em relação à PCR pediátrica, 90% das pessoas afirmaram ter conhecimento, 10% disseram não ter conhecimento sobre a mesma. Isso confirma a necessidade em manter uma educação continua dos profissionais, pois isso assegura a melhora do conhecimento, fazendo assim com que o atendimento seja eficaz para salvar vidas. Quanto ao conhecimento desses profissionais frente às Novas Diretrizes de Ressuscitação Cardiopulmonar na pediatria, a maioria dos entrevistados demonstrou conhecimento em relação a elas - 32. Vale ressaltar que das 12 pessoas que não conheciam as novas diretrizes, 6 eram ainda estudantes (MATSUMO, 2012). A importância do enfermeiro em obter conhecimento sobre as modificações é essencial, pois faz parte fundamental desta profissão prestar a melhor e mais atual assistência ao paciente (PEREIRA, 2015). Os profissionais que integram a emergência de um hospital necessitam de capacitação, para poderem, assim, desempenhar, de forma adequada, a assistência aos pacientes vítimas de qualquer situação de emergência e, principalmente, a equipe de enfermagem por estar mais próxima do paciente (ARAÚJO *et al.*, 2012). Sabemos que a atuação rápida dos profissionais da enfermagem, é crucial para aumentar a sobrevida do paciente e reduzir riscos de sequelas, assim, trabalhar na área da saúde necessita de atualizações recorrentes sobre o tema, pois assim o profissional será capaz de garantir uma assistência com aplicação das técnicas corretas no momento do atendimento a criança.

**Tabela 3. Conhecimento da equipe de enfermagem referente ao atendimento à vítima de PCR pediátrica**

VARIÁVEIS	n	%
Tem conhecimento referente ao atendimento a vítima de PCR	10	48%
Não tem conhecimento referente ao atendimento a vítima de PCR	11	52%
TOTAL	21	100%

Fonte: Próprio autor, 2019

Objetivos segundo os dados da tabela supracitada era verificar se os profissionais da enfermagem possuem conhecimento quanto ao atendimento à vítima em PCR pediátrica, usando a ordem ABC, o que ficou constatado é que a porcentagem de erro quanto a esse procedimento, ainda é maior que a proporção de acertos, com isso, na nossa pesquisa, 48% acertaram e 52% erraram esse questionamento. As diretrizes da AHA (2010) para RCP recomendaram uma alteração na sequência de procedimentos de SBV de A-B-C para C-A-B (compressões torácicas, abertura das vias aéreas e respiração),

essa alteração é essencial para um atendimento eficaz e infelizmente ainda existem muitos profissionais que não possuem conhecimento quanto a isso. A diretriz da AHA nos indica que o correto é realizar a RCP na ordem C-A-B, onde é enfatizado as compressões torácicas, uma vez que na sequência A-B-C, as compressões torácicas, muitas vezes, são retardadas enquanto o a equipe abre a via aérea do paciente, ou reúne e monta equipamentos de ventilação. Com a recomendação da AHA de 2015 de realizar a alteração para sequência para C-A-B, as compressões torácicas serão iniciadas precocemente e o atraso na ventilação será mínimo, enfatizando e iniciando a massagem para circulação com mais rapidez. Além disso, de acordo com a AHA (2015), “caso necessário e presente somente um único socorrista, este pode iniciar a RCP sozinho até a chegada de outro socorrista ou equipe para realizar a reanimação de forma adequada, sem prejudicar a sobrevivência do paciente”. Na faixa pediátrica, a PCR pode e precisa ser prevenida através da monitorização cuidadosa de parâmetros clínicos, tais como: frequência respiratória e cardíaca, perfusão periférica e coloração de mucosa, além do emprego das terapias adequadas de forma imediata aos diagnósticos das doenças de base (GUILHERME *et al.*, 2015).

**Tabela 3. Percepção da equipe de enfermagem sobre compressão torácica**

Variáveis	n	%
Acha que deve permitir o retorno do tórax	16	76%
Acha que não deve permitir o retorno do tórax	05	24%
Total	21	100%

Fonte: Próprio autor, 2019.

De acordo com o questionário ao se verificar o conhecimento dos profissionais da enfermagem acerca se deveria ou não permitir o retorno do tórax a cada compressão no paciente em PCR, o número de profissionais que acertaram corresponde a 76% e os que erraram corresponde a 24%. A AHA (2015) afirma que o socorrista deve evitar apoiar-se sobre o tórax entre as compressões, para permitir o retorno total da parede do tórax em adultos com PCR, visto que o retorno da parede do tórax cria uma pressão intratorácica negativa relativa. As compressões torácicas consistem em aplicações rítmicas e fortes na metade inferior do esterno, devendo ser realizadas rapidamente em todos os pacientes que se encontram em parada cardíaca (TIMERMAN, 2010). É esta pressão que promove o retorno venoso e o fluxo sanguíneo cardiopulmonar. Não permitir que o tórax retorne, influencia em uma RCP deficiente e com maior chance de insucesso.

A ênfase no SBV (BLS – Basic Life Support) nas Diretrizes 2015 continua na qualidade da massagem cardíaca. Portanto, uma RCP de qualidade significa comprimir o tórax na frequência e profundidade adequadas, permitir o retorno do tórax a cada compressão, minimizar interrupções nas compressões e evitar ventilação excessiva (AHA, 2015). A fadiga da pessoa que realiza as compressões torácicas pode conduzir a inadequada frequência e profundidade da massagem cardíaca. Fadiga significativa com compressões superficiais são comuns após um minuto de RCP (SILVA, 2011). Quando dois ou mais reanimadores estão disponíveis, é razoável o revezamento a cada dois minutos, para prevenir a redução da qualidade nas compressões. Essa troca deve ocorrer durante qualquer intervenção associada à interrupção apropriada na compressão torácica. Todos os esforços devem ser feitos para se realizar a troca em menos de cinco segundos

(ZORZELA, 2012). Quanto a proporção de uma ventilação a cada 6 segundos em crianças em PCR, 76% deles acertaram e 24% erraram o questionamento. É sabido que, além das compressões torácicas, a ventilação também é de extrema importância para a reanimação do paciente. Sendo assim perguntou-se se era verdadeiro ou falso que durante a RCP com via aérea avançada, o correto é administrar 01 ventilação a cada 6 segundos, pois antes das novas diretrizes da AHA, a ventilação era de 6-8 segundos (MATSUMO, 2012).

**Tabela 4. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre administrar 01 ventilação a cada 6 segundos, enquanto são aplicadas compressões torácicas contínuas**

Variáveis	n	%
Tem conhecimento sobre administração da ventilação e compressão	16	76%
Não tem conhecimento sobre administração da ventilação e compressão	05	24%
Total	21	100%

Fonte: Do próprio autor, 2019.

Entretanto agora recomenda-se que seja realizada somente a cada 6 segundos, totalizando 10 ventilações por minuto. Essa nova técnica é simples, fácil de aprender, memorizar e realizar, facilitando o trabalho da equipe de enfermagem ao atender a vítima parada (FERREIRA *et al.*, 2014). As compressões torácicas variam conforme a idade e o tamanho da criança. Com isso, em crianças menores de 1 ano: realizar compressões torácicas colocando os dois dedos; crianças maiores de 1 ano até 12: realizar compressões torácicas com a região tênar da mão; a partir dos 12 anos são realizadas compressões torácicas com as duas mãos com relação 30:2 (30 massagens para 2 respirações); para lactentes e crianças são realizadas 15:2 (AEHLERT, 2013). A *American Heart Association* (AHA) preconiza que a RCP em crianças menores de um ano deve ser realizada comprimindo-se o tórax com dois dedos sobre o esterno, sem movimentos bruscos, com compressão de 4 cm de profundidade. Em crianças entre um e 8 anos e adultos, a compressão deve ser realizada com a região hipotênar de uma das mãos sobre o esterno, compressão de 5 cm de profundidade (AHA, 2010).

**Tabela 5. Em relação a causa mais comum de uma PCR pediátrica, quanto ao acesso venoso na PCR pediátrica, quanto aos sinais indicativos da PCR pediátrica, quanto as dificuldades encontradas durante o atendimento da PCR pediátrica**

Variáveis	n	%
Tem conhecimento da causa mais comum da PCR	12	57%
Não tem conhecimento da causa mais comum da PCR	09	43%
Dominam acesso venoso em criança	09	43%
Não dominam sobre acesso venoso em criança	12	57%
Tem conhecimentos dos sinais indicativos da PCR	08	38%
Não tem conhecimentos dos sinais indicativos da PCR	13	62%
Tem dificuldades em compressão torácica	05	24%
Tem dificuldades em acesso venoso	16	76%

Fonte: Próprio autor, 2019.

Quanto às causas mais comuns de uma PCR pediátrica, 57% dos profissionais da enfermagem acertaram e 43% erraram, sabe-se que o reconhecimento da causa da PCR por parte dos profissionais é essencial para um atendimento eficaz. Quando questionados sobre a principal causa de PCR na pediatria, 35 responderam falha respiratória, enquanto 10 responderam falha cardíaca e/ou ambos. Reconhecer precocemente as situações de emergência que podem levar à insuficiência respiratória ou circulatória e prevenir a PCR é o ponto mais importante (MATSUMO, 2012). Quanto ao nível de conhecimento dos

profissionais quanto ao acesso venoso na PCR em pediatria para facilitar a administração de medicamentos, pois isso auxiliaria numa maior chance de um atendimento bem-sucedido, apenas 43% dos profissionais pesquisados acertaram e 57% erraram ao responder este questionamento. Acesso vascular para a vítima em PCR é necessário para fornecimento de fluidos e medicação. Entretanto, o estabelecimento da ventilação adequada com suporte preconizado no BLS de circulação é a primeira prioridade. A via endovenosa (EV) ou intraóssea (IO) para administração de medicação são as vias preferidas (FERREIRA, 2012). A epidemiologia da PCR em criança é diferente do adulto. A PCR em pediatria ocorre na maioria das vezes secundária à deterioração da função respiratória ou circulatória, ou seja, progressão de insuficiência respiratória ou choque que leva à hipoxemia e acidose progressivas, com parada cardíaca secundária (BARSANTI, 2017). Em geral, parada cardíaca primária pré-hospitalar é etiologia menos frequente de PCR em crianças e adolescentes, quando comparada com adultos. A parada respiratória primária parece ser causa mais comum do que parada cardíaca primária em crianças. Entretanto, a maioria dos relatos de PCR pediátrica contém número insuficiente de pacientes ou utiliza critérios de exclusão que impossibilitam larga generalização dos resultados do estudo para população pediátrica geral (GUIMARÃES, 2011).

Entender as dificuldades encontradas pelo profissional é essencial para tentar saná-la, sendo assim, pesquisamos junto a equipe de enfermagem quais seus principais desafios e 24% deles afirmaram ser a compressão torácica, já 76% disseram ser o acesso venoso seu grande vilão diante de uma PCR pediátrica. A principal dificuldade apresentada pela equipe em um ambiente onde a vítima é uma criança se constitui na manipulação dos fármacos e no conhecimento acerca das diluições e frações. Destaca-se que a administração do fármaco é de responsabilidade da enfermagem e, quando mal administrado, pode causar problemas à criança e piorar o quadro de saúde instalado. Por isso, é importante que o profissional esteja consciente e seguro para tal atividade e que possua os conhecimentos e acesso às informações necessárias (SILVA *et al.*, 2012). Conquanto, são inúmeras as dificuldades encontradas pelos enfermeiros no processo de RCP, as quais vão desde as dificuldades quanto à manobra de ressuscitação pediátrica, assim como a ventilação e a massagem cardíaca, específicas para crianças. Logo, se faz importante que haja um melhor esclarecimento acerca dessa atenção em saúde, haja vista ser de grande importância para garantir a sobrevivência da criança acometida (NEVES, 2011). Quando perguntado quanto a carência de conhecimentos e dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem diante de uma PCR/RCP pediátrica, todos responderam que tinham muitas dificuldades e que o meio de supri-las seria realizando um curso prático.

**Tabela 6. Quanto administração de medicamentos por tubo orotraqueal, quanto aos fármacos de maior utilização durante uma PCR pediátrica**

Variáveis	n	%
Acha que o medicamento deve ser administrado por tubo orotraqueal	18	86%
Acha que o medicamento não deve ser administrado por tubo orotraqueal	03	14%
Tem conhecimento quanto aos fármacos utilizados na PCR	20	95%
Não tem conhecimento quanto aos fármacos utilizados na PCR	01	5%

Fonte: Próprio autor, 2019.

Neste quesito, observou-se os conhecimentos dos profissionais quanto ao uso do tubo orotraqueal como via de administração de medicamentos lipossolúveis, 86% dos profissionais acertaram e 14% erraram ao responder este item do questionário. A indicação para intubação orotraqueal se dar ao nível de consciência rebaixado, impedindo o controle adequado do paciente sobre a patência de suas vias aéreas superiores; falência cardiocirculatória concomitante: choque circulatório, sinais de isquemia miocárdica, arritmias graves; paciente com grande trabalho respiratório, com taquipnéia persistente e utilização da musculatura acessória da respiração, para manter valores limítrofes na gasometria arterial (NACER, 2015). A via endotraqueal (ET) pode ser usada em circunstâncias onde o acesso vascular estiver retardado. É possível que a distribuição de droga em seguida à infusão da epinefrina ET possa ser menor que a distribuição pelo acesso vascular. As doses das drogas podem necessitar serem aumentadas, com atenção para concentração da droga, volume do veículo e técnica de administração (FERREIRA *et al.*, 2015). Durante a parada cardiorrespiratória a administração de oxigênio deverá ser de 100% através de ambu-máscara, intubação endotraqueal, cânula de traqueostomia. Em outras situações a dosagem depende das condições e modos de administração de oxigênio (cânula nasal, nebulização, máscara de Venturi etc.) (CARVALHO, 2013).

Ao tentar avaliar se os profissionais têm conhecimento quanto ao uso dos fármacos durante uma PCR pediátrica, embora o maior percentual foi de acerto 95% para 5% de erro, percebeu-se que essa questão causou grande questionamento pois vários profissionais de enfermagem, pois os mesmos julgaram que se trata de uma conduta estritamente médica, por esse motivo julgaram desnecessário ter conhecimento sobre tal assunto. Mesmo que não prescreva medicamentos que estão fora dos protocolos do Ministério da Saúde, a administração de medicamentos é um processo que envolve a segurança do paciente, sendo de responsabilidade do profissional de enfermagem, sendo sim, necessário saber sua posologia, indicação, via de administração, dentre tantas outras coisas antes de administrar, a fim de prevenir iatrogenia nestes pacientes (FERREIRA *et al.*, 2014). Segundo as diretrizes de 2010 da *American Heart Association*, utilizava-se uma dose de 40 unidades EV ou IO de vasopressina. Esta substituiu a primeira ou segunda dose de epinefrina no tratamento da PCR. Porém, é sabido que a atual diretriz nos indica que o uso combinado de vasopressina e epinefrina não oferece nenhuma vantagem em comparação ao uso padrão de epinefrina, ou em uso isolado durante a PCR. Deste modo, para simplificar as manobras de reanimação cardiopulmonar, esta droga foi removida na atualização de 2015. O objetivo primário da terapia farmacológica durante a parada cardíaca é facilitar a recuperação e a manutenção do ritmo espontâneo com perfusão. Com esse objetivo, o uso de medicações está associado ao aumento de RCE, mas não ao aumento de sobrevivência no longo prazo com bom desfecho neurológico (FALCÃO *et al.*, 2011).

**Tabela 7. Quanto às recomendações para ressuscitação pediátrica**

Varáveis	n	%
Tem conhecimento das recomendações para ressuscitação pediátrica	10	48%
Não tem conhecimento das recomendações para ressuscitação pediátrica	11	52%
TOTAL	21	100%

Fonte: Próprio autor, 2019.

Nesses questionamentos, procurou-se saber se os profissionais tinham conhecimento quanto às recomendações para ressuscitação neonatal, 48% acertaram e 52% erraram este item. Na maioria das vezes a sobrevida de parada cardíaca em assistolia em crianças é muito baixa; a maioria dos estudos em pediatria apresenta falha quanto à utilização de critérios consistentes de inclusão de pacientes, definição e quantificação de resultados da ressuscitação. Dados pediátricos adicionais específicos, incluindo dados do recém-nascido, são necessários para confirmar ou aperfeiçoar as técnicas de ressuscitação pediátrica (MORAIS, 2014). Parada cardíaca em crianças raramente é súbita; é tipicamente o resultado final da deterioração da função respiratória ou choque e o ritmo terminal mais frequente é a bradicardia com progressão para dissociação eletromecânica ou assistolia. Taquicardia ventricular e fibrilação têm sido descritas em 15% ou menos dos pacientes pediátricos e adolescentes vítimas de parada cardíaca pré-hospitalar, até mesmo quando o ritmo cardíaco é avaliado precocemente (LINDSAY, 2016). Idealmente a sequência de ressuscitação deve ser determinada pela causa mais provável da PCR. No recém-nascido, a causa estará provavelmente relacionada à falência respiratória. No lactente e na criança maior a causa pode estar ligada à progressão da insuficiência respiratória, choque ou disfunção neurológica. Em geral, PCR pré-hospitalar em crianças tem sido caracterizada como primariamente respiratória com hipóxia e hipercapnia, precedendo a parada cardíaca em assistolia (GREGORY, 2014). Sendo assim, prioridade para ventilação precoce e início das manobras de ressuscitação (em vez de ativação precoce do Serviço Médico de Emergência (SME) e/ou desfibrilação) devem ser garantidas. Oxigenação e ventilação precoces e eficazes devem ser asseguradas o mais rápido possível. Parada cardíaca primária com arritmia pode ocorrer e deve ser particularmente considerada em paciente com doença cardíaca de base ou história compatível com miocardite (LADEIRA, 2016). Há um consenso em relação à técnica para recuperação respiratória para lactentes e crianças. As recomendações vigentes para o número inicial de tentativas de ventilação, entretanto, variam de 2 a 5. A razão para tentativa de dar mais que duas ventilações iniciais incluem: a necessidade de prover ventilação eficaz para a vítima pediátrica baseada na necessidade de a parada ser mais provavelmente hipóxia e com hipercarbia, para melhorar a oxigenação e restaurar a frequência cardíaca (FC) efetiva no lactente com bradicardia e apneia (LEAL, 2014).

**Tabela 8. Quanto à carga elétrica para o choque na desfibrilação**

Variáveis	n	%
Tem conhecimento quanto a carga elétrica para o choque na desfibrilação	20	95%
Não tem conhecimento quanto a carga elétrica para o choque na desfibrilação	01	5%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fonte: Próprio autor, 2019.

No que diz respeito a esta questão, as diretrizes da AHA (2015) afirmam que deve-se usar o DEA de imediato para maximizar as chances de tirar a vítima da parada. Se o DEA não estiver disponível, realizar massagem enquanto o providencia, pois, este equipamento indicará se a modalidade de parada que a vítima tem é chocável ou não. Sendo assim, 95% dos profissionais tiveram uma resposta acertada e apenas 5% erraram este quesito, compreendemos que o percentual de profissionais que erraram este item, não possui conhecimentos quanto ao uso da desfibrilação. O desfibrilador emite uma

carga elétrica, essa energia é emitida até o músculo cardíaco do paciente, esse procedimento tem como objetivo reanimar pacientes que sofreram arritmias (distúrbios no ritmo normal dos batimentos) e que acabaram tendo uma parada cardíaca como fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso (BARNABY, 2012). O médico pressiona as placas no tórax do paciente de modo a formar uma linha que cruza o coração: a pá que se encontra na mão direita fica na parte lateral inferior esquerda do tórax, enquanto que a pá esquerda é situada na porção superior. Este cuidado é necessário para que a eletricidade atinja todo o órgão vital. Na sequência, o choque é aplicado: a voltagem é regulada conforme o peso e tamanho da vítima (normalmente, a potência empregada varia entre 100 e 300 joules) (CAEN, 2016).

## Conclusão

De acordo com a pesquisa e levantamento de dados expostos neste trabalho, podemos afirmar que apesar da relevância do atendimento da enfermagem a pacientes pediátricos vítimas de PCR, alguns profissionais ainda não desempenham seu papel de maneira eficaz. Ainda temos profissionais que não se sentem responsáveis pelo atendimento inicial ao paciente pediátrico em PCR, isso dificulta o atendimento de qualidade. A formação continuada ainda é a principal barreira que os afasta dessa realidade primordial, por falta de conhecimentos os profissionais se mostraram inseguros até mesmo no momento de identificar as modificações propostas pelo AHA, à insegurança dos profissionais em atender um paciente pediátrico em PCR também é justificada pela falta de cursos profissionalizantes e pouca atuação na área em questão. Muitas vezes a participação da enfermagem é tida apenas como um suporte a equipe médica, por isso, a tomada de decisões foge das mãos dos enfermeiros, desta forma é impossível cobrar desses profissionais habilidades nesse sentido. É necessário um maior domínio científico principalmente nas técnicas executadas com pouca frequência ou primordialmente, portanto é importante conscientizar esses profissionais a trabalhar em equipe e desenvolver o seu papel para que possa ser atingido um atendimento eficaz. Desta forma percebe-se a imensa necessidade de aperfeiçoamento profissional para suprir o déficit apontado pela formação acadêmica, estes profissionais podem fazer uso da ciência e da tecnologia que avança a cada dia. Trabalhar na emergência é representar ao paciente e família uma possibilidade de recuperação, por este motivo devemos nos sentir na obrigação de prestar o melhor atendimento possível e promover o bem-estar dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, A. O. et al. Conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar, em unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência. *Revista Latino-Americano de Enfermagem*, 2011.
- Barnaby, R. *Desfibrilador salva vidas*. Santa Catarina, 2012.
- Boas, M. I. R. V. *Atuação e dificuldades do profissional enfermeiro frente a uma parada cardiorrespiratória (PCR) pediátrica – uma revisão literária*, Florianópolis, 2014.
- Caen, A. *Análise Crítica das novas recomendações para reanimação cardiopulmonar*. *Jornal de pediatria*. Rio de Janeiro, 83(2): 64-70, 2016.
- Consenso Nacional de Ressuscitação Cardiorrespiratória. *Arquivo Brasileiros de Cardiologia*. (6): 377-378, 1996.
- Falcão, A. F. et al. *Atualização das Diretrizes de Ressuscitação Cardiopulmonar de Interesse ao Anestesiologista*. Scielo, [s.l.], out 2011

- Ferreira, A. et al. Suporte de vida em pediatria. São Paulo, 2015.
- Freitas, J. R.; Péllenz, D. C. Parada cardiorrespiratória e atuação do profissional enfermeiro. Paraná, 2018.
- Gregory, L. M. Hipotermia terapêutica após ressuscitação cardiopulmonar. São Luís, 2014.
- Iwamoto, H. H. Profissionais de enfermagem habilitados para o mercado de trabalho em Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2014.
- Ladeira, J. Ressuscitação cardiopulmonar. 3 ed. São Paulo: Manole; 2016.
- Leal, M. do C. et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. Caderno saúde pública, Rio de Janeiro, v, 30, supl. 1, p. s17-s3, 2014.
- Lindsay, R. Parada cardíaca intra-hospitalar. São Paulo, 2016.
- Machado, M. H. et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sociodemográfico. Revista enfermagem foco, (6): 11-17, 2015.
- Margotto, P.; Wing O. Reanimação Neonatal. Consenso Internacional 2010 em Reanimação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência com Recomendações de Tratamento. Circulation. 2010.
- Matsumo, A. K. Parada cardíaca em crianças. Medicina (São Paulo). 2012.
- Matsumo, A. K. Parada cardíaca em crianças. Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 20 de jun. 2012.
- Menezes, M. B. et al. O conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre atendimento de reanimação cardiopulmonar em Pará de Minas, Papagaios e Pitangui/ MG. 2013.
- Morais, D. Parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar: ocorrências atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência. Belo Horizonte, 2014.
- Nacer, D. T.; Barbieri, A. R. Sobrevivência a parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: revisão integrativa da literatura. Revista Eletrônica de Enfermagem. 17 (3): 1-8, 2015.
- Oliveira, A. et al. Atendimento do enfermeiro do serviço de urgência à vítima de parada cardiorrespiratória. Revista Interdisciplinar, 6 (2): 64-74, 2013.
- Oliveira, J. D. et al. Representações sociais de enfermeiros acerca do estresse laboral em um serviço de urgência. Revista de Enfermagem USP. 47(4): 984-989, 2013.
- Schons, C. B.; Klock, P. Emergências pediátricas: um enfoque educativo na enfermagem, uniedu.sed, São Paulo, 2011.
- Silva, C. C. S.; Holanda, A. R. Parada Cardiorrespiratória: Conhecimento e prática de uma equipe de saúde da família. Revista Brasileira da Saúde. 15 (4): 447-454, 2011.
- Silva, D. et al. Ensino da enfermagem e tomada de decisão: Guidelene 2015-2010. Revista ensino, saúde e ambiente. 6(3): 83-95, 2013.
- Silva, O. et al. Preparo e administração de medicamentos: análise de questionamentos e informações da equipe de enfermagem. Revista Latino- Americana de Enfermagem. Ribeirão Preto, 2012.
- Sousa, L. L. et al. Representações de gênero na prática da enfermagem na perspectiva de estudantes. Revista ciência e cognição, (19): 218-232, 2014.
- Timerman, S. et al. Rumo ao consenso internacional de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência 2010 da Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação. Revista Brasileira Clinica Médica, 2010.
- Zorzela, L.; Garros, D.; Caen, A. Análises críticas das novas recomendações para reanimação cardiopulmonar. 2012.

\*\*\*\*\*