



## NOTE PRIOR ARTICLE

### CARDIAC ARREST AND CARDIOPULMONARY RESUSCITATION KNOWLEDGE OF NURSING STAFF IN A PEDIATRIC EMERGENCY SERVICE

#### PARADA E REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UM SERVIÇO DE PRONTO ATENDIMENTO INFANTIL

#### EL ARRESTO Y LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR: CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UN SERVICIO DE EMERGENCIA DE NIÑOS

*Helen Conceição Pereira Vendas Rodrigues<sup>1</sup>, Tathiana Silva de Souza Martins<sup>2</sup>, Renata Oliveira Maciel<sup>3</sup>*

#### ABSTRACT

**Objective:** to characterize the nursing team who works at the pediatric clinic of a university hospital (UH); reveal the knowledge of the nursing staff of the pediatric clinic of a UH, the episode about the cardiopulmonary arrest and resuscitation (CPA/CPR), to discuss the implications of such knowledge about the advent of CPA/CPR assistance to the child and implement a training program in service from the results identified. **Method:** descriptive exploratory study with a quantitative approach. Is the backdrop of the pediatric clinic of a HU. The study population will consist of all members of the nursing staff. The sample is all members of the nursing staff that meet the criteria for inclusion, ie, they should: work more than a year in the industry and sign the Consent Form. To collect the data using a questionnaire composed of variables related to the profile of the participants and their understanding of performance in CPA/CPR. Research approved by the Ethics Committee and Research of the University Hospital Pedro Ernesto (HUPE)/UERJ in number protocolo 2571. The data will be analyzed by simple statistics, and then discussed according to the literature and organized into categories. **Descriptors:** pediatric nursing; cardiopulmonary arrest; cardiopulmonary resuscitation; outpatient hospital; nursing care.

#### RESUMO

**Objetivo:** caracterizar a equipe de enfermagem que atua no ambulatório de pediatria de um hospital universitário (HU); desvelar o conhecimento da equipe de enfermagem, do ambulatório de pediatria de um HU, a cerca do episódio de parada e reanimação cardiorrespiratória (PCR/RCP); discutir as implicações de tal conhecimento a cerca do advento de PCR/RCP, na assistência a esta criança e implementar um programa de treinamento em serviço a partir dos resultados identificados. **Método:** estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa. Terá como cenário o ambulatório de pediatria de um HU. A população do estudo será composta por todos os integrantes da equipe de enfermagem. A amostra será todos os membros da equipe de enfermagem que atendam aos critérios de inclusão, ou seja, deverão: trabalhar a mais de um ano no setor e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a coleta de dados utilizara-se um questionário composto por variáveis relativas ao perfil dos participantes e seu conhecimento acerca da atuação na PCR/RCP. Pesquisa aprovada pelo CEP do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE)/UERJ sob número de protocolo 2571. Os dados serão analisados por meio da estatística simples, sendo posteriormente discutidos de acordo com a literatura pertinente e organizados em categorias. **Descritores:** enfermagem pediátrica; parada cardiorrespiratória; reanimação cardiopulmonar; ambulatório hospitalar; cuidados de enfermagem.

#### RESUMEN

**Objetivo:** caracterizar el equipo de enfermería que trabaja en la clínica pediátrica de un hospital universitario (HU), revelan el conocimiento del personal de enfermería de la clínica pediátrica de un HU, el episodio del arresto y la reanimación cardiopulmonar (ACP/RCP), para discutir las implicaciones de tales conocimientos acerca de la llegada de la ACP/RCP asistencia al niño y poner en práctica un programa de capacitación en servicio de los resultados identificados. **Método:** estudio exploratorio descriptivo, con enfoque cuantitativo. Es el telón de fondo de la clínica pediátrica de un HU. La población de estudio estará formado por todos los miembros del personal de enfermería. La muestra son todos los miembros del personal de enfermería que cumplan los criterios para la inclusión, es decir, que: el trabajo más de un año en la industria y firmar el Formulario de Consentimiento. Para recopilar los datos mediante un cuestionario compuesto de variables relacionadas con el perfil de los participantes y su comprensión de los resultados de los resultados en la ACP/RCP. De investigación aprobado por el Comité de Ética, de la Universidad Hospital Pedro Ernesto (HUPE)/UERJ en número protocolo 2571. Los datos serán analizados por estadística simple, y luego se discute de acuerdo con la literatura y organizados en categorías. **Descriptor:** enfermería pediátrica; parada cardiorrespiratoria; reanimación cardiopulmonar; consulta externa del hospital; cuidado de enfermería.

<sup>1</sup>Residente em Enfermagem do Programa de Pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Enfermeira do Município do Rio de Janeiro/RJ. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: [hefab@ibest.com.br](mailto:hefab@ibest.com.br); <sup>2</sup>Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC) da Universidade Federal Fluminense (UFF). Enfermeira da Unidade Pediátrica do HUPE/UERJ. Professora do curso de Enfermagem da Universidade Estácio de Sá. Pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Cidadania e Gerência na Enfermagem (NECIGEN). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: [tathinurse@gmail.com](mailto:tathinurse@gmail.com); <sup>3</sup>Mestre em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da UERJ. Chefe do Serviço da Mulher e da Criança do HUPE/UERJ. Professora do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Veiga de Almeida (UVA). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: [re\\_maciel@terra.com.br](mailto:re_maciel@terra.com.br)

## INTRODUÇÃO

A cada ano morrem cerca de 12 milhões de crianças, antes de chegarem aos cinco anos de idade, muitas delas, durante o primeiro ano de vida, sobretudo nos países em desenvolvimento. Sete, de cada dez, dessas mortes devem-se a infecções respiratórias agudas (principalmente pneumonia), à diarreia, ao sarampo, à malária ou desnutrição, e, frequentemente, a uma combinação dessas afecções.<sup>1</sup> Estes são problemas que atingem esferas maiores, mas que precisam ser solucionados. Em pleno século XXI, não deveria ser admissível que crianças morressem por pneumonia, diarreia ou prematuridade.<sup>2</sup>

Inicia-se o atendimento em emergência cardiorrespiratória e em ressuscitação cardiopulmonar, a partir da década de 60, por meio de programas e procedimentos decorrentes de propostas de organizações internacionais para o treinamento em urgências. Na década de 80, foi padronizado o atendimento pediátrico e neonatal para ressuscitação cardiopulmonar (RCP) denominado Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida Pediátrico. Esses cursos de treinamento em RCP pediátrica foram introduzidos no Brasil, a partir de 1998, pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, em convênio com a Sociedade Brasileira de Pediatria, priorizando a capacitação do profissional médico e, posteriormente, dos profissionais de enfermagem.<sup>3</sup>

Sabe-se que durante a fase aguda das doenças ou de acidentes, a criança chega aos serviços emergenciais ou de pronto atendimento com alto risco para a morte, exigindo da equipe de assistência o desenvolvimento de suas potencialidades para prover o atendimento emergencial. No entanto, nas situações emergenciais, a criança é quase sempre a principal vítima, necessitando de uma atenção especial, em decorrência de suas peculiaridades biológicas e psicológicas e das características próprias desse grupo populacional no país, sujeito aos agravos decorrentes das doenças prevalentes na infância, necessitando de recursos materiais e humanos especializados para o atendimento emergencial.<sup>4</sup>

Entende-se que dentre todas as situações, de emergência, que são vivenciadas pela clientela pediátrica, a parada cardiorrespiratória (PCR) e a RCP possuem destacada relevância para toda a equipe de saúde envolvida no processo.<sup>5</sup>

Define-se como PCR a interrupção repentina da atividade mecânica ventricular útil e efetiva e também da respiração, desencadeando a situação de morte clínica, culminando em geral, com a cessação súbita e inesperada da circulação e/ou da ventilação efetivas. Assim, a RCP é um conjunto de medidas mecânicas e farmacológicas, com vistas à preservação da função tissular dos órgãos vitais e ao retorno da circulação fisiológica, e tem como objetivo evitar ou reverter à morte precoce de pacientes com as funções respiratória e circulatória ausentes ou gravemente comprometida. Está indicada em crianças na PCR e na bradicardia com hipoperfusão, expressada em uma frequência menor que 60 batimentos por minuto com sinais de choque, sem melhora e com oxigenação adequada. As manobras de RCP em pediatria têm algumas características especiais e próprias, determinadas pelo peso da criança, massa corporal, diferenças anatômicas e elasticidade dos tecidos, que fazem com que as sequências básicas nesses pacientes sejam particularmente complicadas, pela diversidade das situações que as provocam, e pelo estresse derivado da gravidade do caso.<sup>6</sup>

Aliando o contexto supra citado ao dia a dia no Serviço de Pronto Atendimento Infantil (SPAI) do Ambulatório de Pediatria de um Hospital Universitário (HU) localizado no Município do Rio de Janeiro, percebeu-se que a equipe de enfermagem diante das situações de PCR e RCP atuava de maneira desincronizada e confusa frente as suas atribuições, apesar de demonstrarem equilíbrio emocional diante das situações vivenciadas.

Entende-se que, cabe à equipe de enfermagem a responsabilidade pelos cuidados intensivos ao paciente em PCR, durante a RCP e após essa intervenção, por meio da avaliação permanente, da vigilância, e da realização de procedimentos e técnicas que complementam a terapêutica médica, embasado em diretrizes para a assistência de enfermagem, garantindo a continuidade de um trabalho integrado, atuando também na orientação e no acolhimento dos familiares. Como parte da organização desse ambiente de atendimento a vítima em PCR, os enfermeiros devem adotar estilos de liderança participativa, compartilhar e ou delegar funções, sendo as principais habilidades, para o gerenciamento da assistência de enfermagem, a comunicação, o relacionamento interpessoal, a liderança, a tomada de decisão e a competência técnica.<sup>7</sup>

Rodrigues HCPV, Martins TSS, Maciel RO.

Precisa-se que a equipe de enfermagem entenda que, geralmente, por permanecerem por mais tempo ao lado do cliente, são na maioria das vezes, os profissionais responsáveis por identificar uma parada cardiorrespiratória e iniciar as manobras de reanimação cardiorrespiratória.

Assim, espera-se a partir dos resultados desse estudo fornecer subsídios à equipe de enfermagem do SPAI para atuarem de maneira consciente e correta diante da PCR e da RCP, garantir um cuidado de enfermagem livre de danos ao cliente pediátrico, além de despertar nesses profissionais um comportamento de busca em prol de uma educação permanente, a fim de obter e/ou reafirmar o conhecimento.

## OBJETIVOS

- **Caracterizar a equipe de enfermagem que atua no ambulatório de pediatria do HU;**
  - Descrever o conhecimento da equipe de enfermagem, do ambulatório de pediatria do HU a cerca do episódio de parada e reanimação cardiorrespiratória;
  - **Discutir as implicações de tal conhecimento a cerca do advento de parada e reanimação cardiorrespiratória, na assistência de enfermagem prestada a esta criança;**
    - Implementar um programa de treinamento em serviço a partir dos resultados identificados.

## MÉTODO

### ● Caracterização da pesquisa

Estudo de natureza exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa. Essa pesquisa preocupa-se em quantificar o fenômeno, por isso optou-se pela análise dos dados através do método quantitativo.

Sabe-se que o modelo quantitativo evidencia-se por formular hipóteses prévias e técnicas de verificação sistemática, na busca por explicações causais para os fenômenos estudados. Tentando conhecer e controlar variáveis, eliminando os fatores de confusão, preocupa-se com a validade e a confiabilidade, a fim de produzir generalizações teóricas. Na utilização de métodos estatísticos, a pesquisa quantitativa tem, pois, como objetivo trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis, gerando medidas confiáveis, generalizáveis e sem vieses. É especialmente projetada para gerar medidas precisas e confiáveis, que permitam uma análise estatística apropriada para medir

Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation...

opiniões, atitudes e preferências como comportamentos.<sup>8</sup>

### ● Local, população e amostra do estudo

A pesquisa será realizada no Ambulatório de Pediatria de um HU, que fica localizado no Município do Rio de Janeiro. Esta unidade atende atualmente a dezesseis especialidades, durante os turnos da manhã e da tarde de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira, que são: Cirurgia Pediátrica; Consulta multidisciplinar junto aos recém-nascidos oriundos da Unidade de Terapia Intensiva (Follow-up); Nutrição Pediátrica; Cardiologia Infantil; Urologia Pediátrica; Neurocirurgia Infantil; Ambulatório da família; Medicina da família; Bexiga neurogênica; Genética; Ambulatório Multidisciplinar de Pediatria; Pediatria geral; Doença Infecto Parasitárias; Alergia; Aleitamento Materno e Neurologia infantil.

Tal cenário possui além dos consultórios destinados ao atendimento das especialidades supracitadas, locais importantes como: uma sala destinada à marcação de consultas e fornecimento de informações a clientela, a sala da chefia de enfermagem e o Serviço de Pronto Atendimento Infantil (SPAI).

O SPAI é estruturado com dois leitos tipo maca e dois berços. Atende a qualquer criança sem agendamento prévio, bastando apenas que a mesma procure o serviço de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira, no horário das 7:00 às 16:00h e que já possua o cartão com matrícula do Hospital, fato que caracteriza que o cliente já é acompanhado pela instituição.

É importante lembrar que no ambulatório de pediatria os integrantes da equipe de enfermagem não são escalados em um determinado serviço ou especialidade de maneira prévia, ou seja, trabalham por esquema de rodízio, no qual em um mês estão trabalhando em um serviço de baixa complexidade (ex: agendamento de consultas), e já em outro mês estão realizando funções em um serviço de alta complexidade (ex: SPAI). Entende-se desta forma que é preciso que qualquer membro da equipe de enfermagem detenha de habilidade técnica e conhecimento científico para prestar atendimento em qualquer serviço do Ambulatório de Pediatria do HU.

A equipe de enfermagem é composta por quatro enfermeiros, residentes de enfermagem do programa de pediatria e doze auxiliares de enfermagem. O número de enfermeiros deste setor totaliza-se em dois por turno, excluindo-se os residentes, sendo um chefe de setor (carga horária diária de oito horas), um enfermeiro na sala de vacina (carga horária diária de seis horas), um

Rodrigues HCPV, Martins TSS, Maciel RO.

enfermeiro no Follow-up (carga horária diária de seis horas), um enfermeiro no ambulatório da família (carga horária diária de seis horas), um enfermeiro líder (carga horária diária de seis horas) e cinco auxiliares de enfermagem em regime de plantão (regime de plantão 12X36).

A população do estudo será composta por todos os integrantes da equipe de enfermagem do ambulatório de pediatria no período de coleta de dados. A amostra será formada por todos membros da equipe de enfermagem que atendam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos, ou seja, deverão: assinar ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e possuir pelo menos um ano de experiência prática na referida unidade, por já saber as normas e rotinas do setor e por conhecer as principais atividades desenvolvidas nos serviços de baixa e alta complexidade.

#### ● Instrumentos de coleta de dados

A pesquisa será realizada através da aplicação de um questionário junto aos integrantes da equipe de enfermagem do ambulatório de pediatria que atendam aos critérios de inclusão.

Utilizara-se um questionário composto por variáveis relativas ao perfil dos funcionários (idade, sexo, tempo de formação profissional, entre outros) e ao conhecimento, dos mesmos, acerca da atuação na PCR e RCP. Este impresso será previamente testado pelos pesquisadores do estudo, no intuito de verificar se os propósitos do estudo serão alcançados.

É importante lembrar que o questionário será entregue ao participante do estudo individualmente e após o horário de trabalho das pesquisadoras.

#### ● Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Pedro Ernesto que está vinculado a Universidade do Estado do Rio de Janeiro, sendo aprovado sob o protocolo N<sup>o</sup> 2571. Serão assegurados aos participantes, por meio do TCLE, o anonimato de suas identidades, o esclarecimento de dúvidas pertinentes ao estudo, bem como a autonomia e voluntariedade na participação da pesquisa. Após a leitura deste documento pelas pesquisadoras, o mesmo deverá ser assinado em duas vias de igual teor pelos participantes e pelas pesquisadoras. Para garantir a privacidade e sigilo dos participantes, se utilizará um sistema de identificação no qual os nomes verdadeiros dos sujeitos serão substituídos por outros,

Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation...

fictícios. Optou-se por nomear os integrantes da equipe de enfermagem com nome de flores.

#### ● Processamento e análise dos dados

Os dados serão armazenados em Planilha Eletrônica Excel<sup>®</sup> para o processamento. Com relação à análise serão utilizados recursos de computação por meio do processamento no sistema Microsoft R Excel<sup>®</sup> versão 15.0 em ambiente Windows XP.

O tratamento dos dados será realizado por meio da estatística simples, sendo os resultados considerados estatisticamente significantes quando  $p < 0,05$ . Posteriormente serão discutidos de acordo com a literatura pertinente e organizados em categorias.

Espera-se que ao término desta pesquisa seja possível a implementação de um programa de treinamento em serviço junto aos integrantes da equipe de enfermagem do Ambulatório de Pediatria do HU.

### REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Department of Child and Adolescent Health and Development. Model Chapter for textbooks Integrated Management of Childhood Illness. 2002. [acesso em 2010 Jan 14]. Disponível em: <http://www.who.int/child-adolescent->
2. Sampaio CN, Ribeiro ER. Pediatrics mortality indices at a unit pediatric intensive therapy in lages city, Santa Catarina, Brazil. Rev enferm UFPE on line [periódico na Internet]. 2009 April. [acesso em 2010 Jan 29];3(2):78-87. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/293/289>
3. Tacci YRC, Vendruscolo DMS. A assistência de enfermagem no serviço de emergência pediátrica. Rev Latino-Am Enfermagem [periódico na Internet]. 2004 Jun. [acesso em 2010 Feb 21];12(3):477-84. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692004000300005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000300005)
4. Tacci YRC. Vivências da enfermeira na assistência à criança em situação de emergência - parada cardiorrespiratória. São Paulo, 2003. [Tese] - Mestrado - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo.
5. Carvalho PRA. Reanimação cardiopulmonar - um desafio contra a morte prematura. J de Pediatr. 1998;74(3):173-74.
6. Zorzela L, Garros D, Caen AR. Análise crítica das novas recomendações para reanimação cardiopulmonar. J Pediatr [periódico na Internet]. 2007 May. [acesso e 2010 Feb 21];83(2)Suppl:64-70. Disponível

Rodrigues HCPV, Martins TSS, Maciel RO.

Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation...

em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572007000300008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572007000300008&script=sci_arttext)

7. Barcellos DMC, Muglia AIE, Silveira RCCP, Canini SRMS, Cyrillo RMZ. Novas diretrizes da ressuscitação cardiopulmonar. Rev Latino-Am Enfermagem [periódico na Internet]. 2008 Dez. [citado 2010 Fev 21];16(6):1060-1062.

Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692008000600020&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000600020&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

8. Deslandes SF, Assis SG de. Abordagens quantitativa e qualitativa em saúde: o diálogo das diferenças. In: Minayo MC de S, Deslandes SF, organizadores. Caminhos do pensamento: epistemologia e método, Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2002. (Criança, Mulher, Saúde). p. 195-219.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2010/04/05

Last received: 2010/04/10

Accepted: 2010/04/14

Publishing: 2010/05/15

#### Address for correspondence

Helen Conceição Pereira Vendas Rodrigues  
Av. Cesário de Melo 9850, Paciência  
CEP: 23585-127 — Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil