

CONHECIMENTO TEÓRICO DA ENFERMAGEM SOBRE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E REANIMAÇÃO CARDIOCEREBRAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

THEORETICAL NURSING KNOWLEDGE ABOUT CARDIORESPIRATORY ARREST AND CARDIOCEREBRAL RESUSCITATION IN AN INTENSIVE CARE UNIT

CONOCIMIENTOS DE ENFERMERÍA TEÓRICA SOBRE PARO CARDÍACO Y REANIMACIÓN CARDIOCEREBRAL EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Lúcia Marinilza Beccaria*, Karise Fernandes dos Santos**, Juliana Cristina Trombeta***, Ana Maria da Silveira Rodrigues****, Taís Pagliuco Barbosa*****, João Cesar Jacon*****

Resumo

Introdução: Parada cardiopulmonar - emergência relativamente frequente nas Unidades de Terapia Intensiva, Urgência e Emergência, retrata a cessação súbita dos batimentos cardíacos, ausência de pulso palpável nos grandes vasos, apneia ou respiração agônica e irresponsividade a estímulos. Profissionais de saúde devem estar preparados para identificar essas anormalidades na vítima e iniciar de imediato as manobras de ressuscitação cardiopulmonar, propostas pelos algoritmos da *American Heart Association*. **Objetivo:** Verificar o conhecimento teórico da equipe de enfermagem em Terapia Intensiva sobre parada cardiopulmonar e reanimação cardiocerebral. **Material e Método:** Pesquisa descritiva, quantitativa, realizada com 112 profissionais (enfermeiros e técnicos) de quatro unidades de Terapia Intensiva de um hospital de ensino, por meio de questionário estruturado, envolvendo caracterização do sujeito e conhecimento sobre parada e reanimação cardíaca. **Resultados:** Mais de 60% dos participantes não sabem detectar corretamente a parada cardíaca; cerca de 70% não sabem as condutas imediatas após a sua detecção; mais de 80% desconhecem os padrões de ritmos presentes; 90% não sabem a sequência do suporte básico de vida; apenas 20% conhecem a postura correta para a realização da compressão torácica externa; mais de 60% erraram a relação ventilação/compressão adequada; acima de 80% sabem posicionar as pás do desfibrilador corretamente, porém, mais de 50% desconhecem a carga elétrica a ser utilizada. Mais de 70% desconhecem as drogas que podem ser administradas no tubo endotraqueal e aproximadamente 20% descreveram corretamente o que deve conter no registro de enfermagem. **Conclusão:** Os participantes do estudo relataram desenvolver a reanimação cardiocerebral, embora tenham conhecimento teórico insatisfatório no suporte básico de vida, demonstrando a necessidade de uma intervenção dos gerentes por meio de educação permanente.

Palavras-chave: Conhecimento. Parada cardíaca. Reanimação cardiopulmonar. Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva.

Abstract

Introduction: Cardiorespiratory arrest (CRA) is a relatively frequent emergency in Intensive Care, Urgency and Emergency Units, defined as the sudden cessation of heart beats characterized by absence of palpable pulse in large vessels, apnea or agonal breathing, and irresponsiveness to stimuli. Health professionals should be prepared to identify these abnormalities in the victim and immediately initiate the Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) maneuvers, as proposed by the American Heart Association (AHA) algorithms. **Objective:** To verify the theoretical knowledge of the nursing team in intensive care on cardiorespiratory arrest and cardio cerebral resuscitation. **Method:** It is a descriptive and quantitative research performed with 112 professionals (nurses and technicians) from four intensive care units of a school hospital, using a structured questionnaire, involving characterization of the subject and knowledge about cardiac arrest and resuscitation. **Results:** It was verified that more than 60% of professionals do not know how to correctly detect cardiac arrest; About 70% do not know the immediate procedures after its detection; More than 80% do not know the detected rhythm patterns; 90% do not know the sequence of basic life support; Only 20% know the correct posture for performing external chest compression; More than 60% did not set the proper ventilation / compression ratio; Above 80% know how to place defibrillator blades correctly, however, more than 50% are unaware of the electric charge to be used. More than 70% do not know the drugs which can be administered in the endotracheal tube and approximately 20% correctly described what should be registered in the nursing record. **Conclusion:** The nursing team professionals of the studied units reported to perform cardio cerebral resuscitation, however, in general, they demonstrated poor theoretical knowledge in basic life support, which evidences the need of managers intervention through permanent education.

Keywords: Knowledge. Heart arrest. Cardiopulmonary resuscitation. Nursing. Intensive Care Unit.

Resumen

Introducción: Emergencia cardiopulmonar es relativamente común en las Unidades de Cuidados Intensivos, de Urgencia y Emergencia, describe el repentino cese de los latidos del corazón, la ausencia de un pulso palpable en grandes vasos, apnea o respiración y agónica irresponsividad a estímulos. Los profesionales de la salud deben estar preparados para identificar estas anormalidades en la víctima e iniciar de inmediato las maniobras de resucitación cardiopulmonar, propuestas por los algoritmos de la American Heart Association. **Objetivo:** Verificar el conocimiento teórico del equipo de enfermería en Terapia Intensiva sobre parada cardiopulmonar y reanimación cardiocerebral. **Material y Métodos:** investigación descriptiva, cuantitativa, realizada con 112 profesionales (enfermeras y técnicos) de cuatro unidades de cuidados intensivos de un hospital de enseñanza, a través de cuestionario estructurado, que implica la caracterización del tema y conocimientos sobre reanimación parada y corazón. **Resultados:** más del 60% de los participantes no saben detectar correctamente el fallo cardíaco; acerca de 70% desconoce la conducta inmediata después de su detección; más del 80% no son consciente de los patrones de tambor presentes; 90% no sabe la secuencia de soporte vital básico; sólo el 20% conoce la postura correcta para la realización de la compresión torácica externa; más del 60% ha errado la relación de ventilación/compresión adecuada; por encima del 80% saben posicionar las paletas del desfibrilador correctamente, sin embargo, más del 50% desconocen la carga eléctrica a ser utilizada. Más del 70% desconocen las drogas que se pueden administrar en el tubo endotraqueal y aproximadamente el 20% describen correctamente lo que debe contener en el registro de enfermería. **Conclusión:** Los participantes del estudio relataron desarrollar la reanimación cardiocerebral, aunque tienen conocimiento teórico insatisfactorio en el soporte básico de vida, demostrando la necesidad de una intervención de los gerentes por medio de educación permanente.

Palabras clave: Conocimiento. Parada cardíaca. Reanimación cardiopulmonar. Enfermería. Unidad de Terapia Intensiva.

*Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Especializada da FAMERP.

**Enfermeira de Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Base – FUNFARME.

***Enfermeira graduada na FAMERP;

****Professora doutoranda do Departamento de Enfermagem Especializada da FAMERP.

*****Enfermeira de Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Base – FUNFARME.

*****Professor das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), mestrando do PPG de FAMERP.

INTRODUÇÃO

Entre as emergências clínicas que causam ameaça a vida, a parada cardiorrespiratória (PCR) é considerada a mais temida. É uma intercorrência inesperada que constitui um grave problema de saúde pública e uma das principais causas de morte no mundo, uma vez que a chance de sobrevivência está diretamente relacionada ao atendimento rápido e eficaz que determina a preservação da vida, o restabelecimento da saúde e a diminuição das incapacidades¹⁻³.

A PCR é uma emergência relativamente frequente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e nas Unidades de Urgência e Emergência. É definida como a cessação súbita dos batimentos cardíacos caracterizada por ausência de pulso palpável nos grandes vasos, apneia ou respiração agônica e irresponsividade a estímulos. No evento, as células e os tecidos corporais deixam de receber oxigênio e nutrientes necessários para manter a vida. Está dividida em quatro modalidades: assistolia, fibrilação ventricular (FV), taquicardia ventricular sem pulso (TV) e atividade elétrica sem pulso (AESP). Os profissionais de saúde devem estar preparados para identificar essas anormalidades na vítima e iniciar de imediato as manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), propostas pelos algoritmos da *American Heart Association (AHA)*^{2,4,5}.

Segundo a AHA, o atendimento à PCR divide-se em Suporte Básico de Vida (*Basic Life Support - BLS*), que compreende um conjunto de técnicas sequenciais caracterizadas por compressões torácicas, abertura das vias aéreas, respiração artificial e desfibrilação; e Suporte Avançado de Vida (*Advanced Life Support - ALS*) que tem como característica manutenção do BLS, uso de manobras invasivas de maior complexidade, administração de medicamentos e o tratamento da causa da PCR. Por este motivo, esse atendimento deve ser realizado exclusivamente por médicos e enfermeiros. O sucesso da RCP depende da qualidade do atendimento que a equipe oferece ao paciente, tanto de suporte básico quanto de suporte avançado de vida, sendo fundamental para impedir a deterioração da vítima, predominando a manutenção da perfusão cerebral e coronária^{2,6}.

A parada cardíaca é a principal causa de morte na Europa, nos Estados Unidos da América e no Canadá. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, as doenças cardiocirculatórias são responsáveis por mais

de 30% dos óbitos, dentre elas destacam-se as arritmias decorrentes de doenças isquêmicas agudas como as principais causadoras de PCR. No Brasil, quatro estudos sobre a ocorrência de PCR no ambiente pré-hospitalar, sendo dois em Belo Horizonte, Minas Gerais, um em Araras, São Paulo e outro em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, relataram a ocorrência de PCR cerca de duas vezes maior em homens^{7,8}.

No Brasil muitas vidas ainda são perdidas anualmente, relacionadas à parada cardiorrespiratória. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, estima-se que ocorram aproximadamente 200.000 PCRs por ano no Brasil, sendo metade dos casos em ambiente hospitalar, e a outra metade em ambiente extra-hospitalar^{9,10}.

As principais causas cardíacas que podem levar à PCR são o infarto do miocárdio, a insuficiência cardíaca, as arritmias, o espasmo da artéria coronariana e o tamponamento cardíaco. Dentre as principais causas relacionadas ao aparelho respiratório destacam-se a insuficiência respiratória, a obstrução de vias aéreas, a síndrome da angústia respiratória, o pneumotórax e a embolia pulmonar. Distúrbios metabólicos, como a acidose e a alcalose, a hipercalemia, a hipomagnesemia, a hipercalcemia e a hipocalcemia também podem ser fatores desencadeantes da PCR¹¹.

Esforços no sentido de reunir o conhecimento científico a respeito da PCR e de estabelecer um padrão e uniformidade para o seu tratamento vêm sendo realizados desde o início dos anos 1960. Com o estabelecimento da Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação (ILCOR), esses esforços foram sistematizados através de uma ampla revisão da literatura científica publicada atinente ao tema, culminando com o primeiro consenso científico internacional, no ano 2000. Duas revisões deste consenso, em 2005 e em 2010, incorporaram o vasto conhecimento científico que vem se avolumando no decorrer dos últimos anos a respeito do tema, aliás, uma das áreas de grande produção científica mundial dentro da cardiologia¹².

Este consenso científico internacional de 2010, atualizado com algumas novas evidências científicas recolhidas dos últimos dois anos, reflete-se nestas diretrizes de Emergências Cardiovasculares e RCP da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

O último consenso de PCR e RCP no ano de 2015

estabeleceu que o protocolo de atendimento ao paciente em PCR deve iniciar por manobras de ressuscitação seguidas das seguintes etapas: compressão cardíaca, abertura de vias aéreas, ventilação e desfibrilação precoce (DEA). Também que a frequência das compressões deve ser de 30 compressões para duas insuflações pulmonares; o socorrista deve continuar a RCP até a chegada e a preparação de um DEA para uso e o retorno da circulação deve ser avaliado a cada dois minutos. Durante a RCP manual, os socorristas devem aplicar compressões torácicas até uma profundidade de, pelo menos, 2 polegadas (5 cm) para um adulto médio, evitando excesso na profundidade das compressões torácicas (superiores a 2,4 polegadas, ou seja, 6 cm), a frequência das compressões torácicas deverá ser de 100 a 120/min. O número total de compressões aplicadas durante a ressuscitação é um fator determinante da sobrevivência em PCR⁶.

A parada cardiorrespiratória é um evento que ocorre com frequência em UTI, pela gravidade e instabilidade hemodinâmica dos pacientes, necessitando de uma equipe capacitada e atualizada para o atendimento¹³.

Os profissionais de enfermagem são, em geral, os primeiros a presenciarem uma PCR no hospital e quem aciona a equipe de atendimento. Assim, necessitam ter o conhecimento teórico/prático atualizado e as habilidades práticas desenvolvidas para contribuir de forma mais efetiva nas manobras de RCP¹⁴.

Alguns estudos de avaliação do processo de ensino-aprendizagem de profissionais de enfermagem em relação às manobras de RCP verificaram falhas, tanto no conhecimento teórico, quanto nas habilidades práticas, pois constataram que a frequência de participação em atendimentos de PCR influenciava o desempenho do atendimento¹⁴. Em outro estudo que avaliou as necessidades educacionais de enfermeiros na Austrália, 91,4% deles apontaram a PCR como uma intervenção de elevada importância¹⁵. Alguns estudos têm relatado que a presença de pelo menos um profissional com treinamento em suporte avançado de vida (SAV) aumenta a sobrevivência de pacientes vítimas de PCR¹⁶. Esses dados corroboram a necessidade de ações educacionais contínuas em PCR e RCP com o objetivo de melhorar o nível de conhecimento desses profissionais e, com isso, contribuir para a elevação das taxas de sucesso no atendimento.

É importante que o profissional de saúde independente de sua especialidade tenha um conhecimento atualizado sobre PCR. A equipe deve ter o conhecimento da reanimação cardiorrespiratória contínua, da monitorização do ritmo cardíaco e sinais vitais, da administração de fármacos conforme orientação médica, do registro dos acontecimentos, entre outros. Sabendo-se que o sucesso da reanimação depende da mesma ser iniciada tão logo seja estabelecido o diagnóstico, este estudo objetivou verificar o conhecimento teórico da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares) em UTI sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiocerebral.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo com abordagem quantitativa, realizado em um hospital escola do interior do estado de São Paulo, de porte especial e atendimento quaternário, com 85 leitos em UTI divididos em quatro unidades: UTI Geral, UTI Convênio, UCOR (Unidade Coronariana) e UTI Emergência, denominadas por UTI 1, 2, 3 e 4.

A UTI 1 possui 20 leitos subdivididos em unidades cirúrgica e clínica, onde são admitidos pacientes de cuidados intensivos oriundos de pós-operatório de cirurgias de grande porte ou com complicações, e pacientes de cuidados intensivos, com diagnósticos relacionados a neuropatologias, gastropatologias, politraumatizados, entre outros. A UTI 2 abrange 23 leitos divididos em Unidade de Suporte Hemodinâmico Avançado, Unidade Metabólica, Unidade Neurológica e Isolamentos. A UTI 3 é dividida em duas unidades, também clínica e cirúrgica, ambas com 10 leitos cada, onde são internados pacientes cardiopatas e provindos do centro cirúrgico em pós-operatório de cirurgia cardíaca ou transplante, e uma outra unidade semi-intensiva, também com 4 leitos, destinados à pacientes com patologias cardiovasculares. Por fim, a UTI 4, que possui 18 leitos, destinados 10 destes à pacientes gerais clínicos e 8 à pacientes cirúrgicos.

A população do estudo foi constituída de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, dos períodos manhã, tarde e noite das quatro unidades. A amostra totalizou 112 profissionais de enfermagem. O critério de inclusão foi concordar em participar do estudo. Os critérios de exclusão foram os profissionais que estavam afastados no período de coleta de dados, afastamentos

prolongados, licenças médicas ou licença gestante ou que não aceitaram participar.

Para a coleta de dados utilizou-se um questionário abordando o conteúdo sobre PCR/RCP, adaptado do instrumento (parcial) elaborado por Angélica Olivetto¹³, envolvendo questões sobre os sinais e sintomas, ordem correta do BLS, ritmo cardíaco, postura corporal para realizar a compressão torácica, relação compressão/ventilação, utilização, carga e cuidados na desfibrilação, medicamentos, vias de administração de fármacos e anotações de enfermagem.

O questionário apresentou respostas que foram categorizadas com escores que variaram de 0 a 1, sendo que a maior proximidade do valor unitário indicava o maior conhecimento dos profissionais sobre o assunto.

Os dados foram tabulados no programa Excel. Na comparação das variáveis categóricas foram utilizados cálculo de média, mediana, desvio padrão e intervalo de confiança para a mediana. Utilizados também teste de Mann-Whitney, teste de Kruskal-Wallis e o teste de comparação múltipla de Dunn. O estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), Protocolo nº 3839/2012.

RESULTADOS

Dos 112 sujeitos, 79 (70,54%) eram auxiliares, 18 (16,07%) enfermeiros e 15 (13,39%) técnicos de enfermagem. Deste total, 29 (25,84%) trabalhavam na UTI 1, 40 (35,71%) na UTI 2, 30 (26,79%) na UTI 3 e 13 (11,61%) na UTI 4. Comparando-se ao turno de trabalho, 36 (32,14%) eram do período da manhã, 22 (19,64%) da tarde e 19 (16,96%) da noite.

Em relação ao tempo de atuação na unidade,

verificou-se que 37 (33,04%) trabalhavam há menos de 2 anos, 23 (20,54%) de 2 a 5, 31 (27,68%) de 5 a 10, 10 (8,93%) há mais de 10 anos e 11 (9,82%) não responderam.

Quanto ao conteúdo teórico atual em PCR/RCP, verificou-se que 75 (66,96%) apresentavam-se atualizados, 33 (29,46%) não demonstraram atualização e 4 (3,57%) não responderam. Somente 10 (8,93%) apresentavam-se atualizados em BLS, 99 (88,39%) não se apresentavam e 3 (2,68%) não responderam.

Quanto à frequência de PCR/RCP na unidade, 3 (2,68%) relataram que este evento ocorre de 1 a 2 vezes por ano, 26 (23,21%) 1 vez por mês, 37 (33,04%) 1 vez por semana, 32 (28,57%) 2 vezes ou mais por semana, 13 (11,61%) não responderam e 1 (0,89%) relatou frequência diferente das abordadas no questionário.

Os profissionais de enfermagem foram questionados acerca da ordem correta para o atendimento das Manobras de BLS e somente 10 (8,93%) responderam corretamente, sendo que 102 (91,07%) erraram. Da relação compressão/ventilação durante a RCP, 68 (60,71%) acertaram e 44 (39,29%) erraram. Da posição de colocação das pás durante a desfibrilação, 94 (83,93%) responderam corretamente e 18 (16,07%) de forma incorreta.

Quanto à carga recomendada do desfibrilador durante o processo de desfibrilação, 46 (41,07%) acertaram e 66 (58,93%) erraram. Sobre a necessidade de administrar medicamentos endovenosos pela cânula traqueal quando o acesso venoso não está disponível, apenas 26 (23,21%) acertaram e 86 (76,79%) erraram. A Tabela 1 mostra as estatísticas descritivas das questões que abordam o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da PCR/RCP.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas dos escores das questões acerca do conhecimento sobre PCR/RCP pelos profissionais de enfermagem - São José do Rio Preto (2013)

Questões	N	$\bar{x} \pm s$	Md	Mín	Máx	Valor P
Sinais de PCR	112	0,52±0,28	0,33 ^b	0,33	1,00	
Padrões de ritmos de PCR	112	0,33±0,35	0,25 ^c	0,00	1,00	
Postura corporal para compressão	112	0,51±0,28	0,33 ^b	0,00	1,00	
Cuidados na desfibrilação	112	0,67±0,25	0,75 ^a	0,00	1,00	
Vias para fármacos	112	0,54±0,24	0,66 ^{ab}	0,00	1,00	<0,001
Fármacos mais utilizados	112	0,43±0,19	0,34 ^b	0,17	1,00	
Registros da PCR	112	0,57±0,28	0,60 ^{ab}	0,00	1,00	
Drogas no tubo orotraqueal	112	0,32±0,27	0,25 ^c	0,00	0,75	

Os resultados da Tabela 1 mostram a existência de diferenças significativas entre os escores das questões sobre o conhecimento dos profissionais em relação à

RCP, visto que o valor P resultante foi inferior ao nível de significância adotado. O teste de comparação múltipla de Dunn mostrou que os maiores escores foram observados

nas questões de cuidados na desfibrilação, vias para fármacos e nos registros em relação à PCR, ao passo que os menores escores foram verificados em relação ao padrão

de ritmo e nas drogas que podem ser administradas pelo tubo orotraqueal.

Tabela 2 - Testes comparativos entre as variáveis de caracterização amostral e as questões sobre o conhecimento dos profissionais sobre PCR/RCC - São José do Rio Preto (2013)

Variáveis	Questões							
	Sinais de PCR	Padrões de ritmos	Postura para compressão	Cuidados na desfibrilação	Vias de administração	Fármacos mais utilizados	Registros no atendimento da PCR	Drogas no tubo orotraqueal
Sexo*	0,637	0,352	0,997	0,956	0,688	0,570	0,480	0,538
Procedência**	0,286	0,011	0,902	0,250	0,312	0,524	0,739	0,298
Profissão**	0,075	<0,001	0,144	0,015	<0,001	0,069	0,037	0,245
Instituição*	0,332	0,048	0,363	0,250	0,022	0,092	0,047	0,207
Tempo de conclusão**	0,589	0,586	0,220	0,346	0,509	0,139	0,459	0,171
Especialização*	0,541	0,114	0,226	0,232	0,777	0,973	0,326	0,789
Unidade de trabalho**	0,718	<0,001	0,742	0,181	0,023	0,442	0,024	0,319
Turno**	0,310	<0,001	0,021	0,153	0,975	0,557	0,334	0,005
Tempo na unidade**	0,337	0,255	0,744	0,115	0,621	0,682	0,587	0,453
BLS*	0,827	0,434	0,390	0,867	1,000	0,739	0,714	0,510
ACLS*	0,889	0,198	0,180	0,334	0,887	0,562	0,626	0,084
Atualização em PCR/RCC*	0,690	0,078	0,382	0,508	0,550	0,594	0,067	0,449
Frequência PCR na unidade**	0,009	0,117	0,421	0,095	0,357	0,258	0,340	0,854
Atuação da equipe**	0,330	0,013	0,162	0,834	0,018	0,017	0,424	0,317

*Valor P referente ao teste de Mann-Whitney. **Valor P referente ao teste de Kruskal-Wallis.

Os resultados da Tabela 2 mostram a existência de 18 comparações significativas entre as questões sobre o conhecimento dos profissionais sobre PCR/RCP e as variáveis de caracterização amostral.

Os itens que os profissionais tiveram mais dificuldades em responder foram os padrões dos ritmos da PCR ($p < 0,001$), vias de administração de medicações ($p < 0,001$) e registros no atendimento da PCR ($p < 0,037$). Porém, os profissionais responderam corretamente sobre quais eram os sinais de PCR ($p < 0,009$), a postura correta para compressão cardíaca ($p < 0,021$), os cuidados com a desfibrilação ($p < 0,015$), os fármacos mais utilizados na PCR ($p < 0,017$) e as drogas utilizadas pelo tubo orotraqueal ($p < 0,05$).

Tabela 3 - Estatísticas descritivas dos escores dos sinais da PCR em relação à frequência de PCR na unidade - São José do Rio Preto (2013)

Frequência de PCR na unidade	n	$\bar{x} \pm s$	Md	IC (95%)
1 ou 2 vezes por ano	3	0,88±0,19	1,00	(0,66;1,00)
1 vez por mês	26	0,48±0,25	0,33	(0,33;0,44)
1 vez por semana	37	0,60±0,31	0,33	(0,33;0,96)
2 ou mais vezes por semana	32	0,43±0,23	0,33	(0,33;0,33)

Os resultados da Tabela 3 mostram que os profissionais que vivenciaram a frequência da PCR de 1 ou 2 vezes por ano apresentaram escores superiores de conhecimento sobre os sinais da PCR quando comparados

aos profissionais referentes às demais frequências avaliadas, visto que o valor da mediana foi superior em relação às demais.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas dos escores dos cuidados na desfibrilação em relação à profissão - São José do Rio Preto (2013)

Profissão	n	$\bar{x} \pm s$	Md	IC (95%)
Auxiliar	79	0,64±0,25	0,75	(0,75;0,75)
Enfermeiro	18	0,81±0,18	0,75	(0,75;1,00)
Técnico	15	0,66±0,26	0,75	(0,50;0,75)

As estatísticas descritivas dos escores dos profissionais referentes aos cuidados na desfibrilação quando comparados à profissão (Tabela 4), mostram que os enfermeiros possuem maior conhecimento em relação aos cuidados na desfibrilação, pois apresentaram um intervalo de confiança com valor máximo superior aos demais intervalos relativos aos auxiliares e técnicos ($\bar{x} \pm s 0,81$).

Tabela 5 - Estatísticas descritivas dos escores referentes às vias de administração de medicamentos durante a RCP em relação à profissão - São José do Rio Preto (2013)

Profissão	n	$\bar{x} \pm s$	Md	IC (95%)
Auxiliar	79	0,50±0,23	0,66	(0,33;0,66)
Enfermeiro	18	0,81±0,17	0,66	(0,66;1,00)
Técnico	15	0,46±0,16	0,33	(0,33;0,66)

Em relação ao conhecimento dos profissionais sobre as vias de administração de medicamentos durante a PCR, novamente os enfermeiros lideraram maior conhecimento perante os outros ($\bar{x} \pm s 0,81$), seguidos dos auxiliares ($\bar{x} \pm s 0,50$) e técnicos de enfermagem ($\bar{x} \pm s 0,46$), Tabela 5.

DISCUSSÃO

Houve predomínio do sexo feminino (74,77%), coincidindo com o perfil geral da enfermagem no Brasil e isso se deve pela própria história e cultura da profissão¹⁷. A idade média encontrada foi de 32 anos com desvio padrão 7,31, portanto, a amostra foi constituída de adultos jovens que atuam em UTI de um hospital de ensino. Em outro trabalho realizado no interior de MG a idade variou de 25 a 39 anos, com média e desvio padrão de 29,4 (5,4) anos e predomínio do sexo feminino (87,5%)¹.

Em relação aos profissionais que estavam envolvidos no estudo, apenas 8% demonstraram atualização em BLS e 7% em ACLS. Sobretudo, o enfermeiro deve manter-se informado e atualizado para sentir-se seguro, o que propicia satisfação profissional e qualidade no atendimento².

Sobre a ordem correta para o atendimento em BLS, somente 10 (8,93%) responderam corretamente. Contudo, em outro estudo, observou-se que 50% responderam corretamente a sequência a ser seguida no atendimento. Assim, torna-se fundamental o conhecimento pelos enfermeiros acerca da sequência preconizada de atendimento à PCR¹. A ordem correta do suporte básico de vida vem sendo enfatizada há alguns anos e o sucesso no atendimento de uma PCR depende de contínuos treinamentos dos profissionais, com a aquisição de conhecimentos, competências e habilidades suficientes para iniciar as manobras de RCP com efetividade⁵.

Quanto à relação compressão/ventilação durante a RCP, 60,71% responderam corretamente e, de acordo com o *Guidelines* 2010, a relação é 30:2⁷. Verifica-se que 39% dos sujeitos ainda seguem o de 2000, cuja relação é de 15:2. Acerca da administração de medicamentos pela cânula endotraqueal, quase 80% responderam errado. Muitos não sabem que a via da cânula endotraqueal pode ser utilizada e que para administrar medicamentos a dose deve ser de 2 a 2,5 da via endovenosa¹⁸.

Referente aos sinais de uma PCR, poucos acertaram ($p < 0,009$). Foi mencionada apenas a ausência de pulsos carotídeos e/ou femorais e ausência de movimentos respiratórios. A ausência de consciência foi pouco assinalada, fato que se repete em outros estudos. Entretanto, em UTI, pode não ter sido mencionado, devido ao uso de sedativos na maioria dos pacientes¹⁹.

Quanto aos ritmos encontrados em uma PCR,

a maioria dos profissionais respondeu apenas assistolia. Frequentemente, a Fibrilação Ventricular (FV) e a Taquicardia Ventricular (TV) sem pulso são os ritmos encontrados nas pessoas com PCR presenciada⁸. Outro estudo demonstrou que a identificação dos ritmos de PCR nos setores de urgência e emergência foi superior em relação às unidades de internação. Essa dificuldade por parte dos enfermeiros, em analisar as variações do traçado eletrocardiográfico, pode ser decorrente da própria legislação que atribui ao médico como sendo o responsável pela análise e diagnóstico do traçado eletrocardiográfico¹⁰.

Sendo a PCR uma emergência de alto impacto nos índices de mortalidade, o enfermeiro exerce um papel fundamental no atendimento juntamente com a equipe médica, considerando a sobrevivência dependente diretamente do sucesso dessa atuação como participante da equipe multiprofissional².

As compressões devem ser feitas de forma correta, com as mãos uma sobre a outra na metade inferior do esterno, na linha intermamilar com braços estendidos a uma posição perpendicular ao tórax, fornecendo uma pressão com ajuda do peso do corpo⁶. Muitos não souberam responder que os braços devem manter-se estendidos. A postura adequada para realização das compressões torácicas durante a PCR foi bem avaliada pelos profissionais do noturno. A hipótese para tal ocorrência é que são profissionais com cinco a dez anos de atuação em UTI, portanto, mais experientes²⁰.

O enfermeiro deve ser o agente facilitador durante o atendimento da PCR. Ele deve organizar o ambiente, prover os recursos materiais a serem utilizados, além de capacitar sua equipe para a melhoria do atendimento de uma parada. Deve ter como pré-requisitos a rapidez, a eficiência, o conhecimento técnico-científico, a habilidade técnica com o intuito de diminuir os riscos e as iatrogenias e manter a segurança do paciente¹⁹.

A desfibrilação precoce é hoje, sabidamente, um procedimento que melhora consideravelmente o índice de sobrevivência de um paciente em TV ou FV²⁰. Em PCR de adultos presenciada, quando há um DEA disponível imediatamente, deve-se usar o desfibrilador o mais rapidamente possível⁶.

De acordo com o Código de Ética da Enfermagem no Brasil, é proibido que o profissional negue assistência aos clientes em situações de urgência e emergência. Já

na Lei do Exercício Profissional e o Conselho Regional de Enfermagem incumbem ao enfermeiro o cuidado direto aos pacientes graves em risco de vida²¹.

Acerca dos fármacos utilizados em PCR, a atropina foi assinalada por muitos participantes e também considerada uma boa droga para uso durante o procedimento. Porém, de acordo com as diretrizes 2015, a atropina não está mais indicada para uso rotineiro na pré-medicação durante intubação de emergência - para uso de rotina no tratamento de AESP/assistolia, sendo retirada do protocolo de PCR⁶.

Após uma reanimação considerada satisfatória, o enfermeiro juntamente com o médico precisa controlar rigorosamente os sinais vitais e os parâmetros hemodinâmicos deste paciente, bem como estar atento a qualquer sinal de complicação, pois o reconhecimento imediato e o tratamento de algum distúrbio irá refletir no seu prognóstico⁷. O treinamento é recomendado para garantir o rápido diagnóstico dessas situações e o início imediato das manobras adequadas, bem como a disponibilidade e funcionalidade dos equipamentos do carrinho de parada^{18,22}.

No que se refere aos registros no prontuário eletrônico do atendimento da PCR, as UTIs 3 e 4 foram as unidades em que os profissionais responderam a esta questão de forma completa, diferente das outras duas unidades (UTIs 1 e 2), das quais faltavam dados. Os registros das manobras de RCP não são realizados de maneira cronológica e sequencial e, quando presentes, as informações são escassas²³.

Muitas informações importantes são perdidas dentre elas: tipo de PCR, equipe de atendimento, hora da PCR, hora do início da reanimação, drogas utilizadas, número de choques e potência deles, via de administração de fármacos, tempo de reanimação, cuidados pós-parada, entre outros. Os benefícios dos registros do atendimento

da PCR incluem: respaldo legal, comunicação entre os membros da equipe e detalhamento do quadro do paciente. É responsabilidade e dever dos profissionais incentivar e criar condições para registrar as informações inerentes e indispensáveis ao processo de cuidar, bem como realizar este registro. Tal falha pode incorrer em sanções legais aos profissionais e não permite a comparação da adequabilidade/efetividade das manobras com outros centros²⁴.

Neste estudo ficou evidenciado déficit de conhecimento teórico dos profissionais da equipe de enfermagem em relação à PCR/RCP, pois ainda muitos se baseiam nas diretrizes de 2000 e 2010, sendo necessária a atualização segundo as diretrizes de 2015. As unidades UTI são consideradas unidades especiais, principalmente por receber pacientes hemodinamicamente instáveis, onde a reanimação é um procedimento realizado com frequência, e, algumas vezes, imprescindível para a sobrevivência.

CONCLUSÃO

O atendimento da PCR deve ser bem direcionado, rápido e efetivo. Entretanto, os resultados deste estudo apontaram que, embora os profissionais tivessem informado estarem atualizados acerca dos conhecimentos teórico-práticos em relação à condução de PCR/RCP, evidenciou-se desconhecimento por parte de algumas pessoas da equipe sobre questões básicas referentes a esta temática. É fundamental capacitar a equipe de enfermagem para realizar o atendimento com conhecimento teórico e prático atualizados, com habilidade e calma, além de organização do serviço. Logo, sugere-se que gerentes das UTIs recorram à educação permanente baseada em simulações de problemas encontrados em uma PCR a fim de assegurar uma assistência mais segura no atendimento a pessoas gravemente enfermas.

REFERÊNCIAS

1. Alves CA, Barbosa CNS, Faria HTG. Parada cardiorrespiratória e enfermagem: o conhecimento acerca do suporte básico de vida. *Cogitare Enferm*. 2013; 18(2):296-301.
2. Silva AB, Machado RC. Elaboração de guia teórico de atendimento em parada cardiorrespiratória para enfermeiros. *Rev Rene*. 2013;14(4):1014-21.
3. Costa CWA, Moura DL, Costa FLO, Melo RS, Moreira SR. Unidade didática de ensino dos primeiros socorros para escolares: efeitos do aprendizado. *Pensar Prát*. 2015; 18(2):338-49.
4. Costa TP, Santos CP, Silva RFA. Correlation between the post-cardiac arrest care algorithm and the nursing interventions classification (NIC). *J Res Fundam Care online [Internet]*. 2014 [citado em 10 jan. 2017]; 6(1):241-48. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2660/pdf_1137
5. Citolino Filho CM, Santos ES, Silva RCG, Nogueira LS. Fatores que comprometem a qualidade da ressuscitação cardiopulmonar em unidades de internação: percepção do enfermeiro. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(6):908-14.

6. American Heart Association. Suporte avançado de vida cardiovascular [Internet]. 2015 [citado em 19 jan. 2017]. Disponível em: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>
7. Silva DV, Jesus APS, Lima AS, Santos MSA, Alves SL. Conhecimento de graduandos em enfermagem sobre suporte básico de vida. *Rev Baiana Enferm.* 2015; 29(2):125-34.
8. Morais DA, Carvalho DV, Correa AR. Parada cardíaca extra-hospitalar: fatores determinantes da sobrevida imediata após manobras de ressuscitação cardiopulmonar. *Rev Latinoam Enferm.* 2014; 22(4):562-8.
9. Kawakame PMG, Miyadahira AMK. Avaliação do processo ensino-aprendizagem de estudantes da área da saúde: manobras de ressuscitação cardiopulmonar. *Rev Esc Enferm USP.* 2015; 49(4):657-64.
10. Cunha CM, Toneto MAS, Pereira EBS. Conhecimento teórico dos enfermeiros de hospital público sobre reanimação cardiopulmonar. *Bioscienc J.* 2013; 29(5):1395-402.
11. Oliveira SS, Santos JO, Zeitoun SS. Suporte básico de vida: avaliação do conhecimento dos graduandos de enfermagem. *J Health Sci Inst.* 2014; 32(1):53-8.
12. Gonzalez MM, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri TF, Canesin MF, Schimidt A, et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol [Internet].* 2013 [citado em 12 mar. 2017]; 101(2 Suppl 3):1-221. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013003600001&Ing=en. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.2013S006>
13. Pivoto FL, Lunardi Filho WD, Santos SSC, Almeida MA, Silveira RS. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(5):665-70.
14. Verplancke T, De Paepe P, Calle PA, De Regge M, Van Maele G, Monsieurs KG. Determinants of the quality of basic life support by hospital nurses. *Resuscitation.* 2010; 77(1):75-80.
15. Pascoe T, Hutchinson R, Foley E, Watts I, Whitecross L, Snowdon T. The educational needs of nurses working in Australian general practices. *Aust J Adv Nurs.* 2012; 24(3):33-7.
16. Lima SG, Macedo LA, Vidal ML, Sá MPBO. Educação permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93(6):630-6.
17. Almeida AO, Araújo IEM, Dalri MCB, Araujo S. Conhecimento teórico dos enfermeiros sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar, em unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência. *Rev Latinoam Enferm [Internet].* 2011 [citado em 25 jan. 2017];19(2). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_06
18. Miotto HC. Fatores envolvidos na fixação do aprendizado durante os cursos de suporte avançado de vida em cardiologia [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2012.
19. Craig KJ, Hopkins-Pepe L. Understanding the new AHA guidelines, part I. *Nursing.* 2011; 36(4):53-4.
20. Bellan MC, Araújo IIM, Araújo S. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiorrespiratória. *Rev Bras Enferm.* 2010; 63(6):1019-27.
21. Conselho Federal da Enfermagem - COFEN. Resolução Cofen n. 240/2000 de 30 de Agosto de 2000. [Internet] [citado em 12 jan. 2017]. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-2402000>
22. Ummenhofer W, Amsler F, Sutter PM, Martina B, Martin J, Scheidegger D. Team performance in the emergency room: assesment of interdisciplinary attitudes. *Resuscitation.* 2012; 49(1):39-46.
23. Fernandes AP, Vancini CR, Cohrs F, Moreira RSL. Qualidade das anotações de enfermagem relacionadas à ressuscitação cardiopulmonar comparadas ao modelo Utstein. *Acta Paul Enferm.* 2010; 23(6):757-63.
24. Grisante DL, Silva ABV, Ayoub AC, Belinelo RGS, Onofre PSC, Lopes CT. Avaliação dos registros de enfermagem sobre ressuscitação cardiopulmonar baseada no modelo Utstein. *Rev Rene.* 2013; 14(6):1177-84.

Recebido em: 15/11/2016

Aceite em: 08/04/2017