



Educação Permanente em SBV e SAVC: Impacto no Conhecimento dos Profissionais de Enfermagem

Permanent Education in BLS and ACLS: Impact on the Knowledge of Nursing Professionals

Sandro Gonçalves de Lima^{1,2}, Larissa Araripe de Macedo², Marcela de Lima Vidal²,
Michel Pompeu Barros de Oliveira Sá²

Real Hospital Português – Realcor¹; Universidade Federal de Pernambuco - Grupo de Pesquisas em Cardiologia², Recife, PE, Brasil

Resumo

Fundamento: O conhecimento teórico e as habilidades práticas das equipes de Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV) estão entre os determinantes mais importantes das taxas de sucesso em reanimação cardiopulmonar.

Objetivo: Avaliar o impacto de um programa permanente de treinamento em SBV e SAV no conhecimento dos profissionais de enfermagem.

Método: Estudo de corte transversal. A população foi composta por profissionais de enfermagem de um hospital de nível terciário. Foram realizadas avaliações antes e após o treinamento. Abordaram-se pontos críticos das diretrizes do International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR).

Resultados: Foram avaliados 213 profissionais (76 enfermeiros, 35,7%; 38 auxiliares, 17,8%; e 99 técnicos, 46,7%). As médias na avaliação pré-curso foram estatisticamente diferentes ($p < 0,001$) entre auxiliares (3,25), técnicos (3,96) e enfermeiros (4,69). Os profissionais solteiros e sem filhos apresentaram desempenho significativamente superior ao dos casados e com filhos ($p = 0,02$ e $0,004$ respectivamente). O nível de conhecimento pré-treinamento foi inversamente proporcional ao tempo transcorrido desde a conclusão da graduação ou curso técnico. As maiores deficiências foram relacionadas à abordagem inicial das vias aéreas, aos cuidados pós-ressuscitação e à técnica de massagem cardíaca externa. A média geral pós-curso foi 7,26. Os auxiliares alcançaram um desempenho de 131,2%, os técnicos de 78,9% e os enfermeiros de 85%, sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,43$).

Conclusão: O programa de treinamento permanente em SBV e SAV resultou em importante incremento no nível de conhecimento dos profissionais de enfermagem. (Arq Bras Cardiol 2009; 93(6):630-636)

Palavras chave: parada cardíaca, enfermagem, educação permanente, ressuscitação cardiopulmonar, suporte avançado de vida.

Summary

Background: The theoretical knowledge and practical skills of the Basic Life Support (BLS) and the Advanced Life Support (ALS) are among the most important determining factors of the cardiopulmonary reanimation success rates.

Objective: Assess the impact of a permanent training program in BLS and ALS on the knowledge of nursing professionals.

Method: Cross-sectional study. Population was made of nursing professionals of a tertiary level hospital. Assessments were carried out before and after training. The critical points of the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) analysis were addressed.

Results: 213 professionals were assessed (76 nurses, 35.7%; 38 assistants, 17.8%; and 99 technicians, 46.7%). Pre-course assessment average grades were statistically different ($p < 0.001$) among assistants (3.25), technicians (3.96) and nurses (4.69). Single professional without kids showed performance significantly superior to married professional with kids ($p = 0.02$ and 0.004 respectively). Pre-training level of knowledge was inversely proportional to the time elapsed since the completion of undergraduate course or technical course. Main deficiencies were related to the initial approach of airways, to post-resuscitation cares and to the external cardiac massage technique. The post-course general average grade was 7.26. Assistants achieved a performance of 131.2%, technicians, of 78.9% and the nurses, of 85%, with no significant statistic difference ($p = 0.43$).

Conclusion: The permanent training program in BLS and ALS resulted in important increment in the level of knowledge of nursing professionals. (Arq Bras Cardiol 2009; 93(6):582-588)

Key Words: cardiac arrest; permanent education; cardiopulmonary resuscitation; advanced cardiac life support.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

Correspondência: Sandro Gonçalves de Lima •

Rua Frei Jaboatão, 180 / 2802 – Torre – 50710-030 – Recife, PE

E-mail: sandrolima@cardiol.br

Artigo recebido em 08/01/09; revisado recebido em 28/04/09; aceito em 27/05/09

Introdução

O conhecimento teórico e as habilidades práticas das equipes de Suporte Básico (SBV) e Avançado de Vida (SAV) estão entre os determinantes mais importantes das taxas de sucesso em reanimação cardiopulmonar (RCP)¹. Tanto as manobras executadas no SBV como as do SAV exigem uma equipe bem treinada, pois a parada cardiorrespiratória (PCR) requer ações rápidas, eficazes e integradas, sendo, por isso, melhor executadas por uma equipe do que por um membro isolado desta equipe.

Os profissionais de enfermagem são, em geral, os primeiros a presenciarem uma PCR no hospital². São eles quem mais frequentemente acionam a equipe de atendimento. Assim, esses profissionais necessitam ter o conhecimento técnico atualizado e as habilidades práticas desenvolvidas para contribuir de forma mais efetiva nas manobras de RCP³.

Alguns estudos têm relatado que a presença de pelo menos um profissional com treinamento em SAV aumenta a sobrevivência de pacientes vítimas de PCR⁴. Dane e cols. relataram elevação da sobrevivência em cerca de quatro vezes quando o profissional de enfermagem possuía treinamento em SAV⁵.

Sampaio e cols. avaliaram o processo de ensino-aprendizagem de profissionais de enfermagem nas manobras de RCP e verificaram falhas, tanto no conhecimento teórico, quanto nas habilidades práticas⁶. Verplancke e cols.⁷ pesquisaram as possíveis causas para a baixa qualidade do SBV e constataram que a frequência de participação em atendimentos de PCR influenciava o desempenho no atendimento⁷. Em estudo que avaliou as necessidades educacionais de enfermeiros na Austrália, 91,4% deles apontaram PCR como uma área de elevada importância⁸. Esses dados corroboram a necessidade de ações educacionais contínuas em SBV e SAV com o objetivo de melhorar o nível de conhecimento desses profissionais e, com isso, contribuir para a elevação das taxas de sucesso em RCP.

O objetivo principal desta pesquisa foi avaliar o impacto de um programa permanente de treinamento em SBV e SAV no nível de conhecimento dos profissionais de enfermagem.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal. Foram avaliados os profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos e enfermeiros), os quais integram a equipe de um hospital de nível terciário da rede privada da cidade do Recife-PE, inscritos para o programa de treinamento em SBV e SAV, durante o período de fevereiro de 2007 a janeiro de 2008.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (Parecer N°093/08). Participaram do estudo 213 profissionais, dos quais 143 concluíram o treinamento. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário que continha, além de informações sociodemográficas, 12 perguntas objetivas de múltipla escolha contendo quatro alternativas, com apenas uma resposta correta (pré-teste). Tais questões abordavam pontos considerados críticos nas diretrizes do ILCOR (International

Liaison Committee on Resuscitation)⁹, conhecimento indispensável para qualquer socorrista^{1,10}.

Os profissionais foram submetidos a um treinamento de 8 horas, sendo 4 horas reservadas para treinamento teórico e 4 horas para atividades práticas. Ao final do curso, a avaliação foi repetida (pós-teste) com alteração da ordem das questões, a fim de mascarar a semelhança entre ambos os testes. Os escores no pré e pós-teste foram calculados por meio da média aritmética e o ganho percentual foi obtido a partir do escore pós-teste em relação ao pré-teste. Para a avaliação de desempenho e dos escores em relação às variáveis quantitativas, utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Pearson, e para as variáveis qualitativas, utilizaram-se os testes não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Foram considerados estatisticamente significantes os resultados cujos níveis descritivos (valores de p) foram inferiores a 0,05.

Resultados

Dos 213 profissionais que compunham a amostra, 76 eram enfermeiros (35,7%), 38 eram auxiliares de enfermagem (17,8%) e 99 eram técnicos em enfermagem (46,7%). A maioria (85%) era do sexo feminino. A média de idade foi de 30 anos. O tempo médio transcorrido do término da graduação ou curso técnico até a data de início do treinamento foi de 5,5 anos. O tempo médio de exercício profissional foi de 5,2 anos. A carga horária de trabalho semanal variou em torno de 56 horas. Entre os enfermeiros, o tempo médio, da conclusão da residência ou especialização até o início do treinamento, foi de 4 e 3,4 anos, respectivamente.

Os demais dados sociodemográficos dos participantes estão apresentados na Tabela 1. A Tabela 2 apresenta dados educacionais apenas dos profissionais graduados em enfermagem.

Em relação aos escores alcançados pelos profissionais em resposta às perguntas do pré-teste, foi obtida uma média geral de 4,1 pontos. Em relação à avaliação pós-treinamento, foi obtida uma média geral de 7,3 pontos.

Os escores no pré e pós-teste e o desempenho (ganho percentual) estão discriminados na Tabela 3, segundo o tipo de formação. Pelo teste de Kruskal-Wallis, observou-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre profissionais de diferentes formações com relação à nota no pré-teste ($p = 0,001$). No entanto, em relação ao ganho percentual obtido no curso, não houve diferença significativa ($p = 0,432$). A distribuição do percentual de acertos na avaliação pré e pós, segundo os pontos críticos avaliados, está especificada na Tabela 4.

As correlações entre as variáveis sociodemográficas, os escores obtidos no pré-teste e o desempenho alcançado no treinamento são mostradas na Tabela 5.

Quanto maior o intervalo de tempo entre a graduação ou curso técnico e o treinamento, menor o escore obtido no pré-teste. Os profissionais casados e com filhos obtiveram uma nota no pré-teste significativamente menor do que a daqueles solteiros e sem filhos. Não foi verificada correlação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas e o desempenho no treinamento. Os profissionais que realizaram

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da população estudada

Variáveis	Nº (%)
Casado*	
Não	133 (62,7%)
Sim	79 (37,3%)
Filhos†	
Não	123 (59,1%)
Sim	85 (40,9%)
Treinamento prévio em RCP‡	
Não	140 (66,4%)
Sim	71 (33,6%)
Nº de vínculos profissionais	
Um	122 (57,3%)
Dois	82 (38,5%)
Três	9 (4,2%)
Outro curso superior?	
Não	190 (89,2%)
Sim	23 (10,8%)
Trabalha em outra área que não enfermagem	
Não	196 (92,0%)
Sim	17 (8,0%)

Base - 213 profissionais. * 1 profissional não respondeu; † 5 profissionais não responderam; ‡ 2 profissionais não responderam.

Tabela 2 - Características educacionais dos profissionais graduados em enfermagem

Variáveis	Nº (%)
Faculdade	
Privada	22 (28,9%)
Pública	54 (71,1%)
Pós-graduação ou Especialização	
Não	34 (44,7%)
Sim	42 (55,3%)

Tabela 3 - Médias pré e pós-teste e desempenho segundo as categorias profissionais

Formação	Média Pré-teste	Média Pós-teste	Desempenho (ganho percentual)
Auxiliar	3,25	6,49	131,20
Técnico	3,96	6,99	78,87
Enfermeiro	4,69	8,05	84,95
Total	4,09	7,26	91,20

treinamento prévio em RCP não apresentaram desempenho superior àqueles que não haviam se submetido a qualquer treinamento anterior.

Entre os enfermeiros, não houve diferença significativa entre aqueles graduados em faculdade pública e privada no pré-teste ($p=0,408$) e na avaliação do desempenho ($p=0,349$). O mesmo foi observado quando da análise de correlações entre a realização de residência e o escore no pré-teste ($p=0,08$) e o desempenho ($p=0,176$).

Discussão

Embora o objetivo do hospital, ao instituir o treinamento permanente em SBV e SAV, tenha sido, em última análise, melhorar o atendimento ao paciente em PCR, os profissionais não eram obrigados a participar do curso. Também deve-se considerar a elevada carga horária semanal de trabalho desses profissionais como fator limitante à disponibilidade de tempo para frequentar o curso. Outro aspecto que deve ser observado é a motivação para participar do treinamento. Procurou-se destinar pelo menos 50% do tempo total do curso ao treinamento das habilidades práticas, com o objetivo de tornar o aprendizado mais significativo e contextualizado. Essa estratégia de ensino tem sido recomendada para adultos por considerar que o desempenho é melhor quando há motivação para participar^{11,12}. A despeito disso, houve um elevado percentual de profissionais que não completaram o curso (32,9%).

O escore na avaliação pré-curso foi baixo (4,1 pontos). Contudo, pode-se, em parte, explicar esse baixo percentual, considerando que o tempo médio de conclusão da formação básica nessa amostra foi superior a cinco anos; que o tempo médio de exercício profissional foi relativamente baixo; e que um percentual significativo desses profissionais pode não ter tido oportunidade de reciclar o conhecimento em PCR desde a conclusão da formação básica. Some-se a isso a ausência de programas de educação permanente em grande parte das instituições de saúde.

Boaventura e Coutinho¹³ relataram um escore semelhante (4,3 pontos) entre profissionais de enfermagem que foram submetidos à avaliação sobre SBV. Galinsk e cols.¹⁴ verificaram que o conhecimento teórico em SBV entre 413 enfermeiras avaliadas era insuficiente. Granzotto e cols.¹⁵ avaliaram a capacitação em SBV em um hospital universitário e demonstraram que o percentual médio de acertos em uma avaliação teórica inicial foi de 63%. Entretanto, a amostra desse estudo era composta também por médicos, acadêmicos de medicina e enfermagem, além dos enfermeiros. O percentual

Artigo Original

Tabela 4 - Percentual de acertos no pré e pós-teste segundo os pontos críticos avaliados

Pontos Avaliados	Geral		Enfermeiro		Auxiliar		Técnico	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Como são administradas as drogas em PCR	38,7	98,6	49,3	100	23,7	96,4	36,4	98,5
Técnica de massagem cardíaca externa	20,8	95,8	33,3	94	10,5	92,9	15,2	98,5
Manuseio das vias aéreas no SBV	5,2	29,9	6,7	46	2,6	21,1	5,1	21,2
Sequência de atendimento do SBV (ABCD primário)	66,5	100	74,7	100	65,8	100	60,6	100
Via preferencial para administração das drogas	80,7	98,6	74,7	100	84,2	100	83,8	97
Reconhecimento de PCR	60,4	89,6	65,3	96	50,0	82,1	60,6	87,9
Reconhecimento da fibrilação ventricular	50,9	52,1	68,0	72	28,9	35,7	46,5	43,9
Protocolo da linha reta	52,4	74,3	54,7	80	47,4	75	52,5	69,7
Indicações da desfibrilação baseada em ritmos	37,3	77,8	50,7	86	26,3	67,9	31,3	75,8
Manuseio do desfibrilador externo automático	38,2	57,6	40,0	74	31,6	42,9	39,4	51,5
Reconhecimento da taquicardia ventricular	23,1	42,4	21,3	52	10,5	32,1	29,3	39,4
Reconhecimento das possíveis causas de PCR	16,5	54,9	24,0	66	7,9	32,1	14,1	56,1

Tabela 5 - Associação entre as variáveis que caracterizam a população, a nota pré-teste e o desempenho

Variáveis	Coefficiente de Correlação com a nota pré	Coefficiente de Correlação com o desempenho
Idade	p=0,052	p=0,798
Meses de conclusão da graduação/ curso técnico	p=0,011*	p=0,136
Meses de conclusão da especialização	p=0,610	p=0,636
Tempo de exercício profissional	p=0,081	p=0,557
Carga horária de trabalho semanal	p=0,257	p=0,415
Sexo	P=0,492	P=0,931
Estado Civil	P=0,017	P=0,126
Filhos	P=0,004	P=0,296
Treinamento prévio em PCR	P=0,146	P=0,177

de acertos na avaliação realizada ao final do treinamento foi de 84%.

No presente trabalho, o percentual de acertos na avaliação realizada após o final do treinamento foi de 72,9%, o que corresponde a uma média de 7,26. Não se verificou correlação estatisticamente significativa ($p = 0,432$) entre o desempenho dos diferentes profissionais que compunham a amostra, provavelmente pela curta duração do curso, que não possibilitou a influência maior de variáveis externas no processo de aprendizagem.

Dentre os grupos analisados, os auxiliares de enfermagem atingiram o melhor desempenho (131,2%) em relação aos técnicos de enfermagem (78,87%) e aos enfermeiros (84,95%). Em parte, esses resultados podem ser explicados pelo nível de

conhecimento pré-treinamento menor entre os auxiliares de enfermagem, quando comparado ao dos demais profissionais avaliados.

O achado de escores significativamente mais baixos na avaliação pré-treinamento entre os auxiliares de enfermagem, quando comparados àqueles dos técnicos e destes em relação ao dos enfermeiros, pode ser explicado pelo nível de formação técnica de cada uma das categorias avaliadas. Nesta amostra, 55% dos enfermeiros possuíam pós-graduação e/ou especialização. Em estudo realizado em unidade de terapia intensiva (UTI), para avaliação do nível de conhecimento dos profissionais em PCR e RCP, constatou-se que o nível de formação do profissional influenciou no índice de acertos¹⁶.

Muitos desses profissionais estão submetidos a cargas horárias extenuantes, má remuneração e dupla jornada de trabalho – principalmente as enfermeiras. Tais fatores concorrem para que o tempo destinado à reciclagem profissional seja reduzido. No cenário atual da educação permanente em saúde, verifica-se, por um lado, a necessidade premente de atualização técnico-científica relatada por muitos profissionais e, por outro, a falta de condições socioeconômicas para implementá-la. Nessa amostra, que possui uma carga horária semanal de trabalho elevada, o escore no pré-teste dos profissionais casados e que possuem filhos foi significativamente menor. No entanto, essas variáveis não influenciaram no ganho percentual obtido após o curso, provavelmente pelo fato deste ter ocupado um período curto de tempo, insuficiente para que variáveis socioeconômicas influenciassem o desempenho.

Costa e cols.¹⁷, em estudo envolvendo 348 profissionais de enfermagem, concluíram que as principais queixas a respeito do sistema de trabalho em turnos eram a vida social prejudicada pela interferência no relacionamento pessoal e familiar, pelas restrições às atividades sociais e pela dificuldade em planejar a vida. Essa insatisfação é ainda maior entre os profissionais casados e com filhos. Gomes e cols.¹⁸, ao comparar profissionais com diferentes estados civis, constataram que os casados demonstraram maior desejo em abandonar a profissão e apresentavam problemas de saúde física mais frequentes. Observaram ainda que o desejo em abandonar a profissão foi inferior no grupo de enfermeiros com filhos menores, associado a um maior nível de estresse relacionado, entre outros, à remuneração e aos problemas familiares.

Em relação aos pontos críticos avaliados, os escores no pré e no pós-teste, na questão sobre o manuseio das vias aéreas, foi de 5,2 e 29,9, respectivamente, indicando um baixo nível de conhecimento sobre o manuseio das vias aéreas e a utilização de dispositivos alternativos ao tubo orotraqueal, como a máscara laríngea (ML). Esse resultado pode ser justificado pela pouca familiaridade desses profissionais com o dispositivo em questão. É importante ressaltar que a ML, assim como o combitubo esôfago-traqueal, pode ser utilizada por qualquer profissional treinado da área de saúde. Entretanto, a máscara não está amplamente disponível nos serviços de saúde, dificultando a aplicação, na prática, do conhecimento adquirido na teoria.

Em relação à técnica de massagem cardíaca externa (MCE), a média de acertos foi de 20,8% no pré-teste e de 95,8% no pós-teste. Apesar do bom desempenho alcançado, a nota da avaliação inicial nos chama atenção para o déficit de conhecimento sobre as ações críticas no atendimento em PCR. Os enfermeiros alcançaram um percentual de acertos maior (33,3%) do que os técnicos (15,2%) e os auxiliares (10,5%).

De acordo com a lei 7498/86 do exercício profissional de enfermagem, os enfermeiros são responsáveis pela assistência direta aos pacientes graves com risco de vida e pelas práticas que exijam maior complexidade e conhecimentos científicos¹⁹. No que se refere à MCE, essa prática limita o desenvolvimento das habilidades dos técnicos e auxiliares, justificando os percentuais mais baixos de acertos. Atualmente, tem-se estimulado a difusão do conhecimento e das habilidades em

SBV entre leigos, que, em muitas situações, são os primeiros socorristas de vítimas de PCR fora do hospital. De forma semelhante, deve-se investir no treinamento das equipes de atendimento, especialmente técnicos e auxiliares de enfermagem¹⁰.

Apenas 66,5% dos profissionais responderam de forma correta a sequência de ações do SBV. Entretanto, na avaliação pós, todos os profissionais acertaram essa questão, o que corrobora a importância do treinamento. Resultados pouco satisfatórios também foram encontrados em outros estudos. Granzotto e cols.¹⁵ avaliaram a conduta de médicos e enfermeiras na abordagem da PCR em um hospital universitário e constataram que, entre as enfermeiras, apenas 60% solicitaram ajuda, 29% abriram as vias aéreas e 47% iniciaram ventilação. Zanini e cols.¹⁶ mostraram que 61,5% das enfermeiras da UTI de um hospital geral não reconheciam a importância de se avaliar o nível de consciência quando questionadas sobre a identificação de uma PCR.

No que concerne à forma de administração das drogas em RCP, os resultados mostraram que o conhecimento dos participantes no pré-teste é muito baixo (38,7%), considerando-se que é uma ação usualmente delegada a estes profissionais. Colino e cols.²⁰ relataram que 54% dos profissionais avaliados afirmaram não possuir conhecimentos em relação à preparação das drogas.

Foi observado no pré-teste que 60,4% dos participantes sabiam identificar corretamente os sinais clínicos de uma PCR, dado este discrepante do estudo relatado por Zanini e cols.¹⁶ realizado em uma UTI, no qual apenas 15,4% dos profissionais de enfermagem, incluindo todas as categorias e com experiência superior a dois anos em UTI, sabiam reconhecer uma PCR. Este mesmo estudo mostrou que 69,5% dos participantes reconheciam apenas a assistolia como PCR, o que mais uma vez contrasta com o nosso estudo, no qual 50,9% dos participantes reconheciam também a fibrilação ventricular (FV) como mecanismo de PCR.

Birnbaum e cols.²¹ avaliaram o conhecimento de médicos e enfermeiros em SAV e verificaram que 33% dos enfermeiros e 22% dos médicos não conseguiram identificar FV. A identificação dos ritmos de PCR através do monitor cardíaco exige maior conhecimento profissional⁹ e esta pode ser uma justificativa para o maior percentual de acertos entre os enfermeiros do que entre os técnicos e auxiliares de enfermagem. O fato de a FV ser o mecanismo de PCR mais comum em ambiente hospitalar^{22,23} e por ser, muitas vezes, o resultado da degeneração de taquicardias ventriculares⁶ exige que os profissionais de enfermagem saibam identificá-las, para que seja oferecida ao paciente uma assistência imediata e, como resultado, apresentem um melhor prognóstico. No pré-teste, a assistolia, por ser o ritmo mais fácil de identificação^{22,24}, foi mais facilmente reconhecida por auxiliares e técnicos (47,5% e 52,5% respectivamente) que a FV (28,9% e 46,5% respectivamente) e a TV sem pulso (10,5% e 29,3% respectivamente).

Em nosso estudo, foi observado um baixo nível de conhecimento dos profissionais de enfermagem a respeito das indicações de desfibrilação (37,3%) e manuseio do desfibrilador (38,2%). Após o curso, esses percentuais

Artigo Original

aumentaram para 77,8% e 57,6%. Tais percentuais ainda são insatisfatórios diante da importância da desfibrilação para o sucesso da RCP.

Em 1983, a Associação Americana de Enfermagem (ANA) estabeleceu padrões para a prática da profissão em emergência que determinam que é de responsabilidade da enfermagem preparar instrumentos para intubação, aspiração, monitoramento cardíaco e desfibrilação, auxiliando a equipe médica na execução dos procedimentos. Portanto, de acordo com a ANA, o profissional de enfermagem não está autorizado a realizar desfibrilação precoce com desfibrilador convencional na ausência de um médico²⁵. Granitoff²⁶, avaliando 68 enfermeiras que atuavam principalmente em áreas críticas de hospitais privados, tendo a maioria completado o curso ACLS (Advanced Cardiac Life Support) há mais de 18 meses, observou que a maioria delas (91,2%) nunca, ou quase nunca, realizou o procedimento da desfibrilação, mantendo apenas RCP básica até a chegada de médico. A autora concluiu que apenas 17,5% das enfermeiras demonstraram condições favoráveis à prática da desfibrilação precoce²⁶. A desfibrilação em ambiente hospitalar no Brasil é quase sempre realizada por médicos e isto justifica os baixos percentuais encontrados nesta pesquisa.

A maioria dos profissionais não reconhecia a importância de buscar a causa da PCR como uma forma não apenas de restaurar a circulação espontânea, como também de evitar novos eventos. Esses dados apontam para a falta de integração da equipe de saúde em conhecer a história clínica do paciente, seus diagnósticos já estabelecidos e a terapêutica que está sendo empregada. O conhecimento de todos esses aspectos, não apenas pelo médico da equipe, ajudaria na identificação da possível causa da PCR e conseqüentemente no tratamento adequado.

Berden e cols.²⁷ recomendam intervalos de seis meses como tempo ideal para que os profissionais repitam treinamentos em RCP. Broomfield²⁸ avaliou a retenção de habilidades e conhecimentos teóricos em RCP em um grupo de 19 enfermeiras e concluiu que houve uma melhora inicial nos itens avaliados. No entanto, após 10 semanas do término do treinamento, tanto a retenção das habilidades quanto as atualizações teóricas adquiridas sofreram deterioração estatisticamente significativa ($P = 0,000$).

Madden²⁹ demonstrou que, após 10 semanas, havia deterioração no conhecimento e habilidades em reanimação entre estudantes de enfermagem submetidas a 4 horas de treinamento em RCP. Embora o presente estudo não tenha tido o objetivo de avaliar a retenção do conteúdo do treinamento

– tampouco o intervalo de tempo em que começa a se verificar a queda no nível de conhecimento –, a correlação estatisticamente significativa ($p = 0,011$) entre o intervalo de tempo desde a conclusão da graduação, ou do curso técnico, e o escore no pré-teste, indicando uma relação inversa, assim como a ausência de um escore mais elevado entre os profissionais que realizaram treinamento em RCP anteriormente, sugere que, nesta amostra, a retenção do conhecimento sofre deterioração, assim como é relatado na literatura. Recomenda-se, portanto, um esforço continuado em atualização do conhecimento teórico e habilidades em SBV³⁰.

A validade externa deste estudo, embora limitada em função da amostra ter sido obtida em uma instituição privada de saúde, não é significativamente reduzida, uma vez que 42% dos profissionais pesquisados trabalham em mais de um hospital, sendo um percentual expressivo (42,9%) em instituições públicas de saúde. Alguns estudos que avaliaram o nível de conhecimento teórico e as habilidades práticas de profissionais que trabalham em instituições públicas e privadas não encontraram diferenças estatisticamente significantes^{1,31}. Embora o método de avaliação pós-treinamento tenha sido exclusivamente teórico, 50% da carga horária do curso era destinada a atividades práticas.

Conclusão

Verificamos um impacto significativo no nível de conhecimento dos profissionais de enfermagem após o treinamento em SBV e SAV, como pode ser visto pelo ganho percentual de conhecimento de 91% na amostra total, chegando a 131% no grupo de auxiliares de enfermagem. Esses dados corroboram a necessidade da estruturação da educação continuada em saúde como ferramenta que contribuirá para a melhoria nas taxas de sucesso em RCP.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Referências

1. Filgueiras Filho NM, Bandeira AC, Delmondes T, Oliveira A, Lima Jr AS, Cruz V, et al. Avaliação do conhecimento geral de médicos emergencistas de hospitais de Salvador – Bahia sobre o atendimento de vítimas com parada cardiorrespiratória. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 87: 634-40.
2. Gombotz H, Weh B, Mitterdorfer W, Rehak P. In-hospital cardiac resuscitation outside the ICU by nursing staff equipped with automated external defibrillators – the first 500 cases. *Resuscitation*. 2006; 70 (3): 416-22.
3. Moule P, Albarran JW. Automated external defibrillation as part BLS: implications for education and practice. *Resuscitation*. 2002; 54 (3): 223-30.
4. Moretti MA. Eficácia do treinamento em suporte avançado de vida nos resultados das manobras de ressuscitação cardiopulmonar [Tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2001.
5. Dane FC, Russell-Lindgren KS, Parish DC, Durham MD, Brown TD. In-hospital resuscitation: association between ACLS training and survival to discharge.

- Resuscitation. 2000; 47: 83-7.
6. Sampaio LABN. Avaliação do processo ensino-aprendizagem da técnica de ressuscitação cardiopulmonar pela equipe de enfermagem [Tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2003.
 7. 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*. 2008; 77 (1): 75-80.
 8. 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*. 2007; 24 (3): 33-7.
 9. Hazinski MF, Nadkarni VM, Hickey RW, O'Connor R, Becker LB, Zaritsky A. Major changes in the 2005 AHA Guidelines for CPR and ECC: reaching the tipping point for change. *Circulation*. 2005; 112: (Suppl. 24): IV-206-11.
 10. Timerman S, Gonzalez MMC, Mesquita ET, Marques FRB, Ramires JAF, Quilici AP, et al. Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação (ILCOR). Papel nas novas diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência 2005-2010. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 87 (5): e201-8.
 11. Farah R, Stiner E, Zohar Z, Eisenman A, Zveibil F. The importance of CPR training for assessing the knowledge and skills of hospital medical and nursing personnel. *Harefuah*. 2007; 146 (7): 529-33.
 12. Hopstock LA. Motivation and adult learning: a survey among hospital personnel attending a CPR course. *Resuscitation*. 2008; 76 (3): 425-30.
 13. Boaventura AP, Coutinho RMC. Suporte básico de vida: conhecimento dos profissionais de ambulatórios de saúde ocupacional. In: 10º Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e 6º Encontro Latino Americano de Pós-Graduação; 2006 Out 19-20; São José dos Campos. Anais. São Paulo; 2006. p. 2748-51.
 14. Galinski M, Loubardi N, Duchossoy MC, Chauvin M. Prise en charge des arrêts cardiaques intrahospitaliers : évaluation des connaissances théoriques du personnel médical et paramédica. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2003; 22 (3): 179-82.
 15. Granzotto JA, Schneid S, Vecchi A, Lange C, Azevedo NA, Padilha MA, et al. Capacitação em suporte básico de vida em um hospital universitário. *Rev AMRIGS (Porto Alegre)*. 2008; 52 (1): 24-8.
 16. Zanini J, Nascimento ERP, Barra DCC. Parada e reanimação cardiopulmonar: conhecimentos da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006; 18 (2): 143-7.
 17. Costa ES, Morita I, Martinez MAR. Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e a vida social em funcionários da enfermagem em um hospital universitário do Estado de São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2000; 16 (2): 553-5.
 18. Gomes AR, Cabanelas S, Macedo V, Pinto C, Pinheiro L. Stress, "burnout", saúde física, satisfação e realização em profissionais de saúde: análise das diferenças em função do sexo, estado civil e agregado familiar. In: Cruz JF, Gomes AR, Melo B (eds). *Stress e burnout*. Braga: Universidade do Minho; 2008.
 19. Lei nº 7498/86. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem. *Diário Oficial da União*. Seção 1, p. 9273-5 de 25 de junho, 1986.
 20. Colino AHC, Leal BMML, Machado RC. Atuação do enfermeiro na parada cardiopulmonar e o conhecimento sobre a nova terapêutica: a vasopressina. In: 11º Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e 7º Encontro Latino Americano de Pós-Graduação; 2007 Out 18-19; São José dos Campos. Anais. São Paulo; 2007. p. 1067-70.
 21. Birnbaum ML, Kuska BM, Stone HL, Robinson NE. Need for advanced cardiac life-support training in rural, community hospitals. *Crit Care Med*. 1994; 22 (5): 735-40.
 22. Silva LD. Fundamentos do suporte avançado de vida. In: Silvam LD. *Assistência ao paciente crítico: fundamentos para a enfermagem*. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2001. p. 339-82.
 23. Bueno LO, Guimarães HP, Lopes RD, Schneider AP, Leal PHR, Senna APR, et al. Avaliação dos índices prognósticos SOFA e MODS em pacientes após parada cardiopulmonar em unidade de terapia intensiva geral. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2005; 17: 162-4.
 24. Laselva RG, Moura Júnior DF. Parada cardiopulmonar e reanimação. In: Knobel E. *Terapia intensiva em enfermagem*. São Paulo: Atheneu; 2005.
 25. Wehbe G, Galvão CM. O enfermeiro de unidade de emergência de hospital privado: algumas considerações. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2001; 9 (2): 86-90.
 26. Granitoff N. Desfibrilação precoce praticada por enfermeiras: análise de fatores influenciadores [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2003.
 27. Berden HJ, Willems FF, Hendrick JM, Pijls NH, Knape JT. How frequently should basic cardiopulmonary resuscitation training be repeated to maintain adequate skills? *BMJ*. 1993; 306: 1576-7.
 28. Broomfield R. A quasi-experimental research to investigate the retention of basic cardiopulmonary resuscitation skills and knowledge by qualified nurses following a course in professional development. *J Adv Nurs*. 1996; 23 (5): 1016-23.
 29. Madden C. Undergraduate nursing students' acquisition and retention of CPR knowledge and skills. *Nurse Educ Today*. 2006; 26 (3): 218-27.
 30. Coelho OR, Cirillo W, Barbeiro RMD, Barbeiro AS. Ressuscitação cardiopulmonar. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 1997; 7: 1-3.
 31. Devlin M. An evaluative study of the basic life support skills of nurses in an independent hospital. *J Clin Nurs*. 1999; 8 (2): 201-5.