Capacitação em suporte básico de vida em um hospital universitário

Basic life support training in a university hospital

JOSÉ A. GRANZOTTO – Doutor. Professor Titular de Pediatria/FM-UFPel.
SAMIR SCHNEID – Mestre. Prof. Assistente de Clínica Médica/FM-UFPel.
AMILCARE ANGELO VECCHI – Doutor. Prof. Adjunto de Pediatria/FM-UFPel.
CELMIRA LANGE – Doutora. Profa. Adjunta da FEO-UFPel.
NORLAI ALVES AZEVEDO – Mestra. Prof. Assistente da FEO-UFPel.
MARIA ANGÉLICA PADILHA – Enfermeira do Hospital Escola-UFPel.
ADRIANE CALVETTI MEDEIROS – Enfermeira do Hospital Escola-UFPel.
FLÁVIA EMILIA BEBBER – Médica Residente em Endocrinologia.
CLAUDIO PILOWNIC – Médico Residente Cirurgia Geral.
LUCAS MENDES – Médico Residente Radiologia.
IVAN NEUTZLING LUDTKE – Acadêmico de Medicina (11º semestre).

Hospital Escola/Universidade Federal de Pelotas.

✉ Endereço para correspondência:
José Aparecido Granzotto
Rua Padre Anchieta 4119
96020-420 – Pelotas, RS – Brasil
☎ (53) 3223-0551/32257833
j.granzotto@yahoo.com.br
npc@fau.com.br

RESUMO

Introdução: A ressuscitação cardiopulmonar (RCP) precoce depende da disponibilidade e da funcionalidade do equipamento de reanimação, que deve estar pronto para uso imediato, além do treinamento da equipe, o que pode ser feito através dos cursos em Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV). **Objetivo:** Capacitar profissionais e acadêmicos da área de saúde em SBV. **Metodologia:** Curso teórico-prático com simulação em manequins. Realização de pré e pós-teste, comparando-se os resultados. **Resultados:** Foram treinadas 348 pessoas do Hospital Escola (HE) da UFPel. O número de acertos no pré-teste variou entre 55 e 65% (média de 63%) e no pós-teste variou entre 75 e 93% (média de 84%), portanto um acréscimo de 21% nos acertos. **Conclusão:** O treinamento qualificou os profissionais e acadêmicos que atuam no HE no atendimento em vítimas de parada cardiorrespiratória.

UNITERMOS: Suporte Básico de Vida, Parada Cardiorrespiratória, Ressuscitação Cardiorrespiratória.

ABSTRACT

Introduction: *The precocious cardiopulmonary resuscitation (CPR) depends on availability and functionality of the reanimation equipment, which must be ready for immediate use, and on the training of the team, which can be made through the Basic Life Support (BLS) and Advanced Life Support (ALS) courses.* ***Objective:*** *enable the health professionals and medical students in BLS.* ***Methodology:*** *Theoretical-practical course with simulations in mannequins. Pre and post-test were done and the results before and after the course were compared. Results: 348 people from Medical School Hospital(MSH) were trained. The correct answers percentage in the pre-test was from 55 to 65% (avarage was 63%) and in the post-test was from 75 to 93% (avarage was 84%), there was a 21% increase in the percentage of correct answers.* ***Conclusion:*** *The training qualified health professionals and medical studentes, who work in MSH, in charge of CPR.*

KEYWORDS: *Basic Life Support, Cardiopulmonary Resuscitation and Cardiopulmonary Arrest*.

INTRODUÇÃO

O sucesso no atendimento de uma vítima de parada cardiorrespiratória (PCR) está diretamente relacionado à ressuscitação cardiopulmonar (RCP) precoce. Isso depende da disponibilidade e da funcionalidade do equipamento de reanimação, que deve estar pronto para uso imediato, além do treinamento do pessoal que prestará tal atendimento. O treinamento dos recursos humanos pode ser feito através dos cursos em Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida (1, 2).

Segundo a Sociedade Americana do Coração (American Heart Association – AHA), cerca de 330 mil pessoas morrem por ano, nos Estados Unidos, vítimas de doenças coronarianas fora do ambiente hospitalar (3, 4).

As manobras de reanimação ordenadas em vítimas de PCR estão permitindo reverter situações, antes fatais, tanto no ambiente hospitalar quanto no pré-hospitalar.

A partir de estudos nas décadas 50 e 60 sobre ventilação boca a boca em recém-nascidos e sobre compressões torácicas que produziam pulso arterial, foram estabelecidos os passos para RCP (1). Essas intervenções têm contribuído para restaurar a circulação e melhorar o índice de sobrevida e a qualidade de vida das vítimas de PCR.

Vários estudos mostram que socorristas leigos, bem treinados, podem dobrar ou até triplicar as chances de sobrevida de uma vítima de ataque cardíaco. O estudo *North American Public Access Defibrillation* demonstrou que o desenvolvimento de programas com Desfibrilação Externa Automática (DEA) e RCP para primeiros socorristas em aeroportos e em cassinos, ministrados por policiais, apresentou

Recebido: 8/8/2007 – Aprovado: 21/3/2008

09-116-capacitação.PMD 24 4/4/2008, 14:40

taxas de sobrevivência de 49 a 74%, em vítimas de fibrilação ventricular seguidas de parada cardíaca súbita (4). A sobrevivência das vítimas em parada cardíaca súbita melhora quando existe um protocolo de atendimento padronizado e com ações planejadas.

Desde a década de 60 até os dias atuais, muitos avanços ocorreram no conhecimento e no atendimento das PCRs. Em 2005, foram publicadas as últimas diretrizes da AHA para o manejo de PCR e Atendimento Cardiovascular de Emergência (4, 5, 6).

Estudo de Moretti et al. (2) demonstra que a presença de pelo menos uma pessoa treinada em ressuscitação melhora consideravelmente o prognóstico imediato e em longo prazo no atendimento de parada cardíaca intra-hospitalar.

Os profissionais de saúde que trabalham no Hospital Escola (HE) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), preocupados com esta temática, criaram um Grupo de Discussão e Padronização na Assistência em PCR, composto por profissionais docentes, técnicos administrativos e acadêmicos de medicina e de enfermagem. Este grupo elaborou o Protocolo de SBV (7) a partir de aspectos próprios do HE de acordo com metodologia proposta por Schneid et al. (8). Entende-se por protocolos, neste caso, as ações de atendimento baseadas no algoritmo universal que é a seqüência de etapas que o socorrista deverá seguir ao se deparar com uma suspeita de PCR.

A capacitação dos profissionais no atendimento da PCR em todas as áreas do HE e a implantação do protocolo vêm atender as orientações das Diretrizes da AHA de 2005, tendo como objetivo a qualificação da assistência prestada ao paciente. Pretende-se com isso melhorar o atendimento em PCR, que parece insuficiente no momento.

A hipótese é que o treinamento para a aplicação do protocolo modifique os conhecimentos sobre o atendimento em parada cardiorrespiratória.

O presente trabalho procura avaliar o conhecimento dos profissionais e acadêmicos do HE em SBV, capacitá-los no atendimento a PCR, através de aulas teóricas e práticas, e comparar o conhecimento dos participantes antes e após a realização do treinamento.

METODOLOGIA

O curso foi proposto a todos os servidores da saúde que desempenham atividade no HE: médicos(as), enfermeiros(as), técnicos(as), auxiliares de enfermagem e estudantes (medicina e enfermagem). Foram excluídos do treinamento os profissionais médicos e enfermeiros que desempenham atividade nas unidades de terapia intensiva, por considerar-se que os mesmos dominam a técnica proposta no curso.

Para o treinamento foi utilizado o algoritmo sobre reanimação em suporte básico de vida, elaborado pelo grupo de discussão e padronização em assistência em PCR (Figura 1).

Os servidores foram dispensados de suas atividades para participarem do treinamento. O curso foi aprovado pelo Comitê de Ética Hospitalar.

A dinâmica do curso constou de aula teórica e prática desenvolvida a partir do algoritmo e do protocolo de

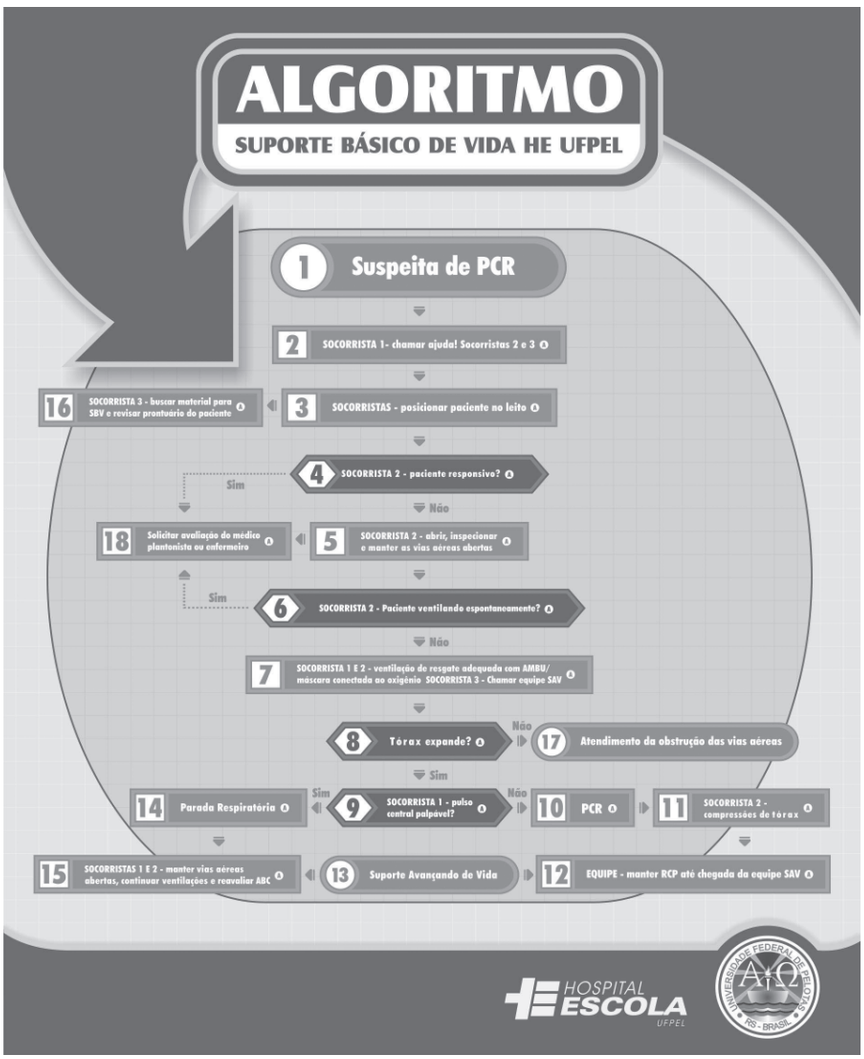


Figura 1 – Imagem correspondente ao algorítmo de atendimento de parada cardiorespiratória proposto no protocolo do HE/UFPel.

09-116-capacitação.PMD 25 4/4/2008, 14:40

SBV e as aulas foram ministradas pelos profissionais do Grupo de Parada Cardiorrespiratória do HE-UFPel.

1. Duração do treinamento: 4 horas.
2. Turnos: manhã, tarde e noite.
3. Aplicação de pré-teste com 10 perguntas: 10 minutos.
4. Aula teórica sobre o algoritmo: 40 minutos.
5. Intervalo: 5 minutos para acesso às mesas das aulas práticas.
6. Aula prática sobre compressão torácica e sobre ventilação com balão e máscara.
7. Pós-teste (repetição do pré-teste com mesmo conteúdo): 10 minutos.
8. Número de alunos na aula teórica: 24.
9. Número de alunos por mesa para aula prática: 8.

Para as aulas práticas foram utilizados manequins de reanimação e bolsas auto-infláveis, constituindo-se em três momentos: manequim adulto, manequim criança de 1 a 13 anos e manequim lactente. O rodízio foi feito a cada 20 minutos sendo que todos os participantes praticaram nos três tipos de manequins com a técnica adequada a cada idade.

A porcentagem mínima de acertos no pós-teste para ser considerado apto foi estipulada em 70%.

A análise estatística para os valores de p foi realizada através do teste qui-quadrado (χ^2) para heterogeneidade, através do programa Epi-info 6.04, com significância em nível de 95%.

RESULTADOS

A população apta a realizar o curso foi de 94 profissionais médicos, 273 profissionais de enfermagem e 89 estudantes, totalizando 456 pessoas. Destas, 348 pessoas (76%) participaram do treinamento, sendo assim distribuídas: médicos = 69 (73%), enfermagem = 214 (78%) e estudantes = 65 (73%).

Conforme mostra a Figura 2, a porcentagem média de acertos, ou seja, entre todos os participantes do treinamento, na avaliação inicial (pré-teste) foi de 63% e na avaliação final (pós-teste) atingiu 84%, portanto um de acréscimo de 21%.

Separadamente, a área que mais se beneficiou com o treinamento foi a dos estudantes, que passou de 65% para 93%, ou seja, acréscimo de 28% entre o pré e o pós-teste.

O grupo de médicos apresentou um acréscimo de 20% entre o pré e pós-teste e o da enfermagem apresentou um acréscimo de 16%.

Analisando-se os resultados obtidos pelos três segmentos separadamente, observa-se que no segmento médico entre o pré e pós-teste houve uma diferença de 20 pontos percentuais, estatisticamente significativa, com um p=0,005. No segmento de estudantes o aumento foi ainda maior com significância, com p= 0,001, e no segmento enfermagem o aumento também foi significativo, com um p=0,01.

Comparando-se as diferenças entre os segmentos estudantes e médicos, nota-se que a categoria dos estudantes apresentou uma melhor performance, com p = 0,002. Ao comparar-se estudantes e enfermagem, observa-se que também houve diferença significativa, com p = 0,02. Não houve diferença significativa entre a enfermagem e médicos.

A porcentagem mínima de acertos no pós-teste (70%) estipulada na metodologia não foi atingida por quatro servidores da área da enfermagem, os quais foram convidados a participarem de novo treinamento.

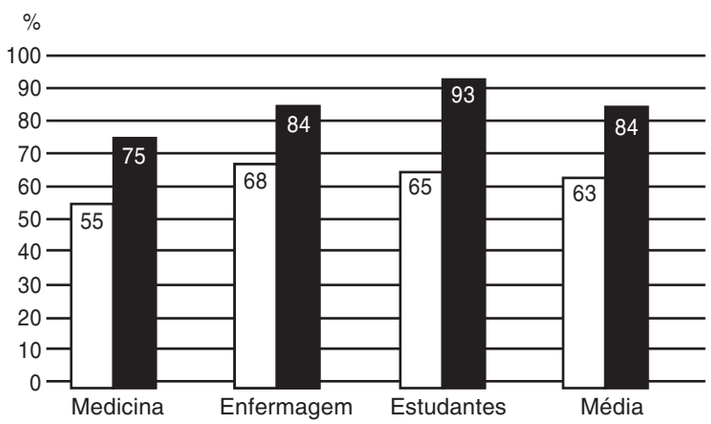


Figura 2 – Resultado da avaliação inicial (pré-teste) e avaliação final (pós-teste) das três categorias individualmente (medicina, enfermagem e estudantes) e a avaliação inicial e final das três categorias em conjunto (média). Médico n = 69, Enfermagem n = 214, Estudantes n = 65 e n total = 348.

DISCUSSÃO

Tratando-se de uma atividade não obrigatória, a participação de 76% da população demonstra o interesse quando se trata de treinamento para atuar em urgência e emergência. Observando os resultados do presente trabalho, constata-se que todas as pessoas treinadas no HE/UFPel melhoraram o conhecimento a respeito do atendimento em PCR. O acréscimo no aprendizado variou de 16 a 28%, com uma média de 21% entre as categorias, sendo a categoria dos estudantes (enfermagem e médicos) a mais beneficiada, com 28%. Esse dado pode ser atribuído ao fato de os estudantes estarem mais receptivos a novos conhecimentos, particularmente tratando-se de PCR, desafiando-o a buscar conhecimento e habilidade técnica sobre o assunto. Entre os médicos, esperava-se um conhecimento básico (pré-teste) maior em relação às demais categorias. No pós-teste, embora tivessem um acréscimo de 20%, este ficou aquém do rendimento da categoria dos estudantes. Talvez esse dado possa refletir a dificuldade dos médicos em agregar novas tecnologias, como as propostas pela AHA no de 2005 (2, 4, 5). Ao analisar o desempenho do segui-

09-116-capacitação.PMD 26 4/4/2008, 14:40

mento de enfermagem, maior que os demais no pré-teste, devemos levar em conta que nesse grupo estão incluídos os enfermeiros, técnicos e auxiliares, possuindo, em tese, maior conhecimento teórico e prático sobre o assunto. Por outro lado, a menor diferença entre o pré-teste e o pós-teste nesse grupo pode ser inferida a pelo menos duas situações: como já partiram de um patamar mais alto, a margem de mudança do percentual é menor e que os servidores de ensino médio e fundamental apresentam maior dificuldade em agregar os conhecimentos oferecidos no treinamento. Atender uma PCR requer conhecimento, habilidade técnica e treinamento. Berden et al. (15) recomendam o intervalo de 6 meses como tempo ideal para que os profissionais repitam o treinamento em reanimação cardiopulmonar. Observamos que em nosso meio apenas 63% demonstraram conhecimento do assunto no pré-teste, o que pode ser considerado um resultado insatisfatório, porque, de acordo com a literatura (4, 5, 9, 10, 11), os profissionais que seguem as diretrizes propostas pela American Heart Association estão menos sujeitos a comportamentos que resultem no insucesso no manejo de PCR. Para isso, não bastam apenas os recursos humanos e materiais disponíveis, mas o foco deve ser dirigido principalmente na capacitação dos vários profissionais que atuam nessa atividade. Sabe-se que 20% dos fatores relacionados às ocorrências iatrogênicas no atendimento à PCR são decorrentes de equipamentos e 80% relacionados aos recursos humanos (2, 9, 10, 11, 12, 13).

Galinski et al. (14) avaliaram a conduta de médicos e enfermeiras na abordagem da PCR em um hospital universitário e constataram que, entre os médicos, apenas 50% abriram a via aérea, 75% iniciaram a ventilação, 86% começaram a compressão cardíaca externa e somente 42% solicitaram ajuda. Para o grupo de enfermeiras, esses dados foram respectivamente 29, 47, 64 e 60%. O fato de não solicitar ajuda foi considerado como um erro grave, já que isso retarda a disponibilização dos equipamentos para a reanimação.

A literatura é categórica ao afirmar que o tempo para a reanimação é fundamental para o prognóstico da vítima de PCR (2, 5, 10).

Dessa forma, sendo o fator humano o mais relevante no sucesso do atendimento a uma PCR, destaca-se a importância de investimentos em treinamento e atualizações periódicas dos profissionais nesta área.

CONCLUSÕES

O conhecimento no atendimento em PCR é insuficiente em nosso meio.

Levando-se em conta que o acréscimo médio foi de 21% e que a categoria que mais acertou no pós-teste atingiu 93%, parece-nos que houve um aproveitamento relativo e ser um indício da necessidade de continuar com este tipo de trabalho, fazendo com que todos atinjam a pontuação máxima após o treinamento.

Pensamos ser necessário investir em treinamento de SBV dos vários profissionais de saúde que prestam assistência ao paciente em PCR.

O protocolo deve ser de conhecimento de todo servidor que atua no HE, e espera-se que com este tipo de treinamento os pacientes e familiares do HE possam ser beneficiados.

Julgamos ser relevante colocar em discussão permanente entre os dirigentes dos hospitais a necessidade do treinamento constante do pessoal que está em contato direto com os pacientes e familiares.

Portanto, sugerimos que a padronização e o treinamento no atendimento em SBV faça parte de uma política sistemática em todos os hospitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz de Apoio ao Suporte Avançado de Vida em Cardiologia – Código Azul – Registro de Ressuscitação, Normatização do Carro de Emergência. Arq Bras Cardiol 2003; 81(Supl IV):1-14.
2. Moretti MA, Cesar LAM, Nusbacher A, Kern KB, Timerman S, Ramires JAF. Advanced cardiac life support training improves long-term survival from in-hospital cardiac arrest. Resuscitation 2007; (72): 458-65.
3. Aricó T. Novas Diretrizes no atendimento da Parada Cardiorrespiratória 2006. Revista Intensiva 2006;146-51.
4. American Hearth Association (AHA). Aspectos mais relevantes das Diretrizes da American Heart Association sobre Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência. Currents 2005-2006; 16(4): 1-27.
5. American Hearth Association (AHA). International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation 2005;112(24):IV-1 – IV-5.
6. Phares NSL. Basic life support: the essentials. In: Timerman S, Ramires JAF, Barbosa JLV, Hargreaves LHH. Suporte básico e avançado de vida em emergências. Brasília, Câmara dos Deputados 2000; 34-6.
7. Santos H, Urtiaga ME. (org) Protocolo de Suporte Básico de Vida no Hospital – Pelotas : Ed.e Gráfica Universitária – UFPel 2006;12-16.
8. Schneid S, Stein A, Camargo CG, Buchabqui JA, Sirena S, Moretto A et al. Protocolos Clínicos embasados em evidências: a experiência do Grupo Hospitalar Conceição. Revista AMRIGS 2003; 47(2): 104-14.
9. Wright D, Mackenzie SJ, Buchan I, Cairns CS, Price LE. Critical incidents in intensive therapy unit. Lancet 1991; 338(8768):676-8.
10. Kaye W, Mancini ME. Use of the Mega Code to evaluate team leader performance during advanced life support Crit.Care Med 1986; 14(2):99-104.
11. Silva SC, Padilha KG. Parada cardiorrespiratória na unidade de terapia intensiva: considerações teóricas sobre os fatores relacionadas ás ocorrências iatrogênicas. Rev Esc Enferm USP 2001; 35(4): 360-5.
12. Ruppert M, Reith MW, Widmann JH, Lackner CK, Kerkmann R, Schweiberer L, Peter K. Checking for Breathing: Evaluation of the Diagnostic Capability of Emergency Medical Services Personnel, Physicians, Medical Students, and Medical Laypersons. Annals of Emergency Medicine 1999; 34: 720-9.
13. Filgueras Fº NM, Bandeira AC, Delmondes AO, Lima Jr. AS, Cruz V, Vilas-Boas F, Junior R. Avaliação do conhecimento geral de médicos emergencistas de hospitais de Salvador-Bahia sobre o atendimento de

09-116-capacitação.PMD 27 4/4/2008, 14:40

vítimas com parada cardiorrespiratória. Arq Brás Cardiol 2006; 87(5): 1-7.
14. Galinski M, Loubardini N, Duchossoy MC, Chauvin M. In-hospital cardiac arrest resuscitation: medical and paramedical theory skill assessment in an university hospital. Ann Fr Anesth Reanim 2003; 22(3): 179-82.
15. 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 (6892) 1576-7.

09-116-capacitação.PMD 28 4/4/2008, 14:40