



Programa de educação em reanimação cardiorrespiratória – PERC

Cardiopulmonary resuscitation education program - PERC

Resumo

A parada cardiorrespiratória, complicação da doença cardiovascular, é a principal causa de morte no mundo. Considerando a importância da disseminação e de reciclagem dos conhecimentos nesse assunto, surge o PERC – Programa de Educação em Reanimação Cardiorrespiratória, com o objetivo de capacitar, por meio de aulas teórico-práticas, o público leigo, acadêmicos e profissionais da saúde para agir corretamente diante de uma vítima de PCR. Desde 1996, mais de 8 mil pessoas foram capacitadas diretamente pelo Programa que segue as diretrizes da American Heart Association (AHA), de forma a reduzir a deficiência nesse tema ainda tão prevalente no Estado do Ceará.

Palavras-chave: Parada Cardiorrespiratória; Reanimação Cardiorrespiratória; Capacitação

Abstract

The cardiac arrest, a cardiovascular disease complication, is the main cause of death in the world. Taking the importance of spreading and recycling knowledge about this issue into account, PERC – Cardiopulmonary Resuscitation Education Program – was created, intending to prepare laypeople, students and health professionals, through theoretical-practical classes, to intercede cardiac arrest events. Since 1996, more than eight thousands people have been directly prepared by PERC, which uses American Heart Association guidelines as reference. PERC helped to reduce the lack of knowledge about cardiac arrest in Ceará, where it is still very common.

Keywords: Cardiac Arrest; Cardiopulmonary Resuscitation; Preparing

¹Lara Guerra Lucena Matias Alencar

¹Douglas de Sousa Soares

¹Priscilla Castro Gurgel Lopes

¹Virna Leal Chagas Fernandes

¹Carlos Roberto Martins Rodrigues Sobrinho

¹Projeto da Universidade Federal do Ceará – UFC, vinculado ao Departamento de Medicina Clínica e à Pró-Reitoria de Extensão.

INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCVs) representam a principal causa de morte em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2008, essas doenças foram responsáveis pela morte de 17,3 milhões de pessoas (quase 30% do total naquele ano), número maior do que a soma dos óbitos por neoplasias, doenças respiratórias e diabetes.

Nos Estados Unidos, essas patologias acometem mais de 82 milhões de pessoas, tendo levado 811.940 delas ao óbito em 2008, o que representa 32,8% do total de mortes no país naquele ano. Já no Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, em 2011, 335.213 pessoas morreram em decorrência de doenças do aparelho circulatório, sendo a maior parte delas na região Sudeste (47,2%).

A Parada Cardiorrespiratória (PCR), a mais grave complicação das DCVs, representa um importante problema mundial. Conhecendo o impacto que essa complicação apresenta sobre a mortalidade e o mau prognóstico dessa condição, torna-se evidente a importância da disseminação do ensino de como agir nessas situações.

As mais atuais diretrizes de manejo das PCRs destacam como aspectos fundamentais ao adequado Suporte Básico de Vida (SBV): o imediato reconhecimento de uma PCR, a ativação do serviço de emergência o mais rápido possível, a realização de Reanimação Cardiorrespiratória (RCP) de forma adequada e eficiente e a desfibrilação rápida, seja com Desfibrilador Externo Automático (DEA) ou com desfibrilador manual (de uso exclusivo dos profissionais de saúde). Quando esses passos são corretamente realizados, a taxa de sobrevivência das PCRs pode chegar a 50%.

Apesar da importância do tema e do enfoque dado pelas diretrizes à facilidade em se realizar as manobras de RCP e ao início rápido do atendimento, pode-se perceber um déficit no conhecimento a respeito desse assunto, tanto por leigos quanto por profissionais de saúde. Um estudo brasileiro realizado em Campinas (SP) mostrou que as principais justificativas dos leigos, para não realizarem a massagem cardíaca isoladamente, são o desconhecimento do que fazer ou o medo de se contaminar por doenças infectocontagiosas.

Diversos estudos realizados em vários estados do Brasil com enfermeiros, médicos e fisioterapeutas confirmaram que os profissionais de saúde, em geral, sentem dificuldades e apresentam deficiências relacionadas aos conhecimentos de SBV, em diversos níveis, sendo os principais: reconhecimento de uma PCR; retardo do tempo de resposta e de início das manobras de RCP; aplicação das manobras segundo diretrizes antigas e desconhecimento sobre como proceder em uma PCR.

Outro problema muito frequente é a falta de atualização dos profissionais de saúde quanto ao SBV, especialmente entre aqueles que não costumam lidar frequentemente com situações de PCR. Um estudo realizado com o corpo de enfermagem em um hospital no Texas demonstrou que esses profissionais obtinham uma taxa de aprovação de 37%, que declinava para 12% um ano após o curso. Outro estudo, realizado com enfermeiros de um hospital-escola, na Holanda, concluiu que cursos de reciclagem realizados a cada 6 meses são suficientes para se manter as habilidades

adequadas para realização de RCP eficiente.

Dessa forma, pode-se perceber que o conhecimento a respeito das condutas corretas de SBV é capaz de salvar um grande número de pacientes acometidos por PCR. Por isso, é patente a necessidade de se disseminar o conhecimento a respeito desse tema para todos os públicos, uma vez que o SBV foi estruturado para ser realizado por qualquer pessoa corretamente instruída a fazê-lo.

O PERC

Diante da relevância desse tema, foi fundado, em setembro de 1996, o PERC – Programa de Educação em Reanimação Cardiorrespiratória, que é um projeto de extensão da Universidade Federal do Ceará – UFC, vinculado ao Departamento de Medicina Clínica e à Pró-Reitoria de Extensão dessa Universidade. A iniciativa de criar esse projeto partiu de estudantes de medicina que perceberam a necessidade de se ampliar o conhecimento de acadêmicos, profissionais de saúde e público leigo acerca do manejo da parada cardiorrespiratória.

Dessa maneira, O PERC estabeleceu como objetivos: a defesa da vida; sua manutenção por meio de um socorro adequado a vítimas de acidentes diversos; e, principalmente, a disseminação social, científica e acadêmica dos conhecimentos acerca de primeiros socorros e reanimação cardiorrespiratória, realizando, para isso, atividades nos três alicerces que compõem a Universidade: Ensino, Pesquisa e Extensão.

Atividade	Período
Capacitação para alunos de ensino fundamental em escolas locais	1996-2011
Capacitação para acadêmicos recém - ingressos na Universidade	1997-2011
Capacitação para transeuntes em praças locais (Dia Mundial da Saúde)	2005-atual
Capacitação para deficientes auditivos	2007
Capacitação para familiares de transplantados no Hospital do Coração	2008
Capacitação para alunos de academias de esportes, para funcionários de empresas privadas e para trabalhadores da construção civil.	2009-atual
Capacitação para os Agentes Comunitários de Saúde	Atual

Algumas atividades realizadas pelo PERC para leigos de acordo com o ano de sua realização

Tabela 1: Atividades Realizadas pelo PERC para o público leigo de 1996 a 2013 no Ceará

Nesse contexto, o PERC promove inúmeros tipos de atividades com potencial difusor de conhecimentos. Visando instruir o público leigo, pode-se destacar a participação no Projeto Recém-Ingresso da Pró-Reitoria de Graduação, cujo público-alvo são alunos que irão iniciar o primeiro semestre acadêmico, e as capacitações para transeuntes em praças locais. Com o intuito de habilitar os estudantes de diversos cursos da área da saúde, o PERC ministra aulas teórico-práticas sobre Suporte Básico de Vida e primeiros socorros, além de participar de atividades curriculares em disciplinas do primeiro e oitavo semestres do curso de Medicina da UFC. Buscando colaborar com a atualização do conhecimento científico de acadêmicos e médicos o PERC elaborou o livro “Manual de Emergências Cardiorrespiratórias”, que se encontra em fase de publicação. Além disso, o projeto também organiza regularmente cursos e simpósios, como o Curso de Reanimação e Bases de Terapia Intensiva, com a primeira edição em 2008 e a segunda em 2013, além do I Simpósio Internacional de Reanimação Cardiopulmonar Cerebral, em 2011, evento que contou com a participação de renomados palestrantes nacionais e internacionais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização de suas atividades, o PERC dispõe de recursos audiovisuais próprios e de diversos materiais que auxiliam no treinamento prático: manequins projetados especialmente para o treino de reanimação adulta e pediátrica, com luzes que indicam a eficácia das massagens de acordo com a profundidade e frequência aplicadas; simulador de DEA (Desfibrilador Externo Automático); instrumentos de manejo de vias aéreas, como bolsa-válvula-máscara (AMBU), laringoscópios, tubos traqueais, cânulas orotraqueais, combitubo e máscara laríngea; e materiais para treinamento de primeiros socorros e imobilizações, como colar cervical, prancha longa e kit de talas imobilizadoras.

Algumas das ações do PERC são realizadas periodicamente, outras acontecem sob demanda espontânea, de forma que qualquer grupo de pessoas que tenha interesse pode solicitar uma capacitação. As principais formas pelas quais o trabalho do projeto chega ao conhecimento das pessoas são, além da comunicação informal, um *website* próprio e algumas matérias jornalísticas, eventualmente publicadas na mídia regional.

O tema das capacitações varia de acordo com a demanda do público-alvo, podendo abranger primeiros socorros ou, mais frequentemente, Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida. As aulas são divididas em dois momentos: um primeiro momento de explanação teórica, que dura cerca de uma hora e conta com o auxílio de recursos audiovisuais, e, posteriormente, um treinamento prático, por cerca de 4 horas, com uso de manequins e outros materiais. O conteúdo das aulas varia de acordo com o público alvo: profissionais de saúde ou leigos.

As capacitações em Suporte Básico de Vida, adulto ou pediátrico, são o objetivo principal do PERC e baseiam-se nas recomendações das diretrizes internacionais de reanimação da American Heart Association e da European Resuscitation Council, atualizadas periodicamente. De forma geral, aborda-se a epidemiologia da PCR, a

Atividade	Período
I Simpósio Brasileiro de Ressuscitação Cardiorrespiratória	1998
I Simpósio Cearense de Reabilitação Cardiorrespiratória	2000
Capacitação para os acadêmicos do 1º e 8º semestres de Medicina	2001-atual
Capacitação para os internos de Hospital Universitário	2005-atual
Capacitação para corpo de enfermagem de diversos hospitais locais	2005-atual
I Simpósio Cearense de Reanimação Cardiorrespiratória	2007
I Curso de Emergências Clínicas e Suporte Avançado de Vida em Cardiologia	2007
I Curso de Reanimação e Bases da Terapia Intensiva	2008
Capacitação para acadêmicos de Odontologia, Farmácia e Enfermagem	2008-atual
Capacitação para os profissionais da pós-graduação em Cardiologia	2010-atual
I Simpósio Internacional de Reanimação Cardiopulmonar Cerebral	2011
Capacitação para residentes recém - ingressos em Hospital Universitário	2012
II Curso de Reanimação e Bases de Terapia Intensiva	2013

Algumas atividades realizadas pelo PERC para acadêmicos e profissionais de saúde de acordo com o ano de sua realização.

importância e a técnica correta da reanimação, o uso do DEA e as manobras a serem realizadas diante de uma obstrução de vias aéreas por corpo estranho. Durante o treinamento prático, os instrutores avaliam e auxiliam cada aluno quanto à eficácia e à correta relação entre as massagens cardíacas e as ventilações, bem como ao sincronismo destas com o uso do DEA. Além disso, treina-se o reconhecimento de um engasgo e a realização da manobra de desobstrução de via aérea.

As aulas de Suporte Avançado de Vida são realizadas exclusivamente para profissionais de saúde, com o objetivo de atualizá-los e de reciclar seu conhecimento acerca do tratamento da PCR no ambiente hospitalar: a organização e a simultaneidade das ações do time de parada - composto por médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem -, a correta administração de drogas, o uso do desfibrilador, a monitorização do paciente e os cuidados pós-parada.

Tabela 2: Atividades realizadas pelo PERC para acadêmicos e profissionais da área da saúde desde 1996 até 2013 no estado do Ceará

Além disso, com o objetivo de se avaliar o impacto das capacitações no nível de conhecimento dos participantes e aprimorar constantemente a técnica de ensino, são aplicados pré-testes e pós-testes padronizados acerca dos temas abordados, adaptados para cada tipo de público.

RESULTADOS

Em meio à quantidade e diversidade de atividades realizadas pelo PERC, ao longo de 17 anos, fica difícil quantificar com exatidão o benefício total alcançado. Estima-se que foram 8.173 pessoas capacitadas através das aulas, cursos, simpósios e congressos realizados, das quais 3.159 eram leigos, 2.158 eram acadêmicos da área da saúde e 2.856 eram profissionais de saúde.

Dentre os objetivos do PERC está, também, a formação de novos difusores do conhecimento. Sendo assim, acredita-se que aqueles que participaram diretamente de alguma atividade tenham repassado o que aprenderam, ampliando a quantidade de pessoas capazes de agir corretamente em situações de PCR e traumas diversos.

Público	N
Leigos	3.159
Acadêmicos da área da saúde	2.158
Profissionais da saúde	2.856

Tabela 3: Número de pessoas capacitadas pelo PERC segundo o tipo de público, no Ceará, de 1996 a 2013.

A tabela mostra o tipo de público e quantidade de pessoas capacitadas pelo PERC de 1996 a 2013.

DISCUSSÃO

De uma forma geral, a taxa de sobrevivência de pessoas que sofrem PCR fora do hospital não ultrapassa a 10%. Quando considerados apenas os casos em que a RCP é realizada de forma eficaz, essa chance beira os 50%. Por outro lado, estudos mostram que, na realidade de atendimento onde foram realizados, os índices oscilaram entre 5% e 50%.

Essa grande variabilidade de números, com aparente contradição, deve-se ao fato de que, para que haja alteração da sobrevivência, o Suporte Básico de Vida precisa ser adequado: a PCR deve ser prontamente reconhecida; o serviço médico de urgência, imediatamente acionado; as manobras de RCP, realizadas com a técnica correta e a desfibrilação, aplicada o mais precocemente possível.

Diante da necessidade de intervenção rápida e adequada, a capacitação do público leigo é essencial. O ensino deve ser de forma simplificada e sistemática, en-

fatizando, por exemplo, a possibilidade de se fazer, sem grandes prejuízos para a vítima, massagens cardíacas isoladas.

Adiante, mesmo que a população leiga seja capaz de acionar rapidamente o serviço médico de urgência, a chegada de profissionais de saúde não é garantia de RCP eficaz. Um estudo com enfermeiros de um hospital da Finlândia, por exemplo, mostrou que apenas 9,7% sabiam realizar compressões torácicas da forma correta.

Uma das causas desse problema pode ser a falta de reciclagem desses profissionais, uma vez que a retenção de conhecimentos em RCP declina à medida que aumenta o tempo desde a conclusão de sua formação. Um trabalho realizado em um hospital da Georgia (EUA), mostrou um aumento de quase quatro vezes na sobrevivência de vítimas de PCR (de 10,3% para 37,5%) quando o atendimento era realizado por enfermeiros treinados em SAV.

Torna-se evidente, portanto, a relevância do esforço continuado de reciclagem de conhecimentos teóricos e habilidades práticas relativos à abordagem da PCR, tanto para leigos quanto para profissionais de saúde.

CONCLUSÃO

Levando em consideração a alta prevalência mundial de paradas cardiorrespiratórias e a importância de uma intervenção precoce para um melhor prognóstico nessas situações, constatamos a necessidade da disseminação e da reciclagem do conhecimento em reanimação cardiorrespiratória para os diversos tipos de públicos. Dessa forma, destacamos a relevância do trabalho realizado pelo PERC, o qual, seguindo as diretrizes atualizadas a cada cinco anos pelos comitês internacionais, vem conseguindo treinar o público leigo, acadêmicos e profissionais de saúde a agir de maneira eficiente diante de uma vítima de PCR, proporcionando uma redução na deficiência desse tema, ainda bastante prevalente no Estado do Ceará.

REFERÊNCIAS

- WORLD HEALTH ORGANIZATION.** Global status report on noncommunicable diseases 2010. Disponível em: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf. Acesso em: 18 jun. 2013.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION.** Heart Disease and Stroke Statistics – 2012 Update: A Report from the American Heart Association. Circulation. Dallas - TX, 125, dez. 2011, 22-23.
- Ministério da Saúde.** DATASUS – Informações de Saúde, Epidemiológicas e de Morbidade. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 18 jun. 2013.
- MARTINEZ, Joseph P.** Prognosis in cardiac arrest. Emergency Medicine Clinics of North America. Baltimore, 30, 2012, 99.
- BERG, Robert A. et al.** Part 5: Adult Basic Life Support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. Dallas – TX, 122, nov. 2010, 2.
- PERGOLA, Aline M.; ARAÚJO, Izilda E. M.** O leigo e o suporte básico de vida. Rev Esc Enferm USP. 2009; 43(2): 335-42.
- SKRIFVARS, M. B; CASTREN, M; KUROLA, J; ROSENBERG, P. H.** In-hospital cardiopulmonary resuscitation: organization, management and training in hospitals of different levels of care. Acta Anaesthesiol Scand. Helsin-

que, 2002, 46, 458-463.

ZANINI, Juliana; NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do; BARRA, Daniela Couto Carvalho. Parada e Reanimação Cardiorrespiratória: Conhecimentos da Equipe de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. São Paulo, 18, 2, abr-jun 2006, 4-5.

BELLAN, Margarete Consorti; ARAÚJO, Izilda Ismenia Muglia; ARAÚJO, Sebastião. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiorrespiratória. Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, 63, 6, nov-dez 2010, 6-8.

DUARTE, Renata Nascimento; FONSECA, Alex Jardim da. Diagnóstico e tratamento de parada cardiorrespiratória: avaliação do conhecimento teórico de médicos em hospital geral. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. São Paulo, 22, 2, 2010, 156-157.

FILGUEIRAS FILHO, Nivaldo Menezes et al. Avaliação do Conhecimento Geral de Médicos Emergencistas de hospitais de Salvador – Bahia Sobre o Atendimento de Vítimas com Parada Cardiorrespiratória. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. São Paulo, 87, 2006, 638-639.

NEVES, Laura Maria Tomazi et al. Conhecimento de fisioterapeutas sobre a atuação em suporte básico de vida. Fisioter Pesq. São Paulo, 17, 1, 2010, 72-73.

SMITH, Kimberly; GILCREAST, Darlene; PIERCE, Karen. Evaluation of staff's retention of ACLS and BLS skills. Resuscitation. fev. 2008, 78, 59-65

BERDEN, Hubert; WILEMS, Frank; HENDRICK, Jo; PIJLS, Nico; KNAPE Johan. How frequently should basic cardiopulmonary resuscitation training be repeated to maintain adequate skills? BMJ. 1993, 306, 1576-7.

MARTINEZ, JP. Prognosis in Cardiac Arrest. Emerg Med Clin N Am. 30, 2012; 91-103.

NICHOL, G; THOMAS, E; CALLAWAY, CW; HEDGES, J; POWELL, JL; AUFDERHEIDE, TP et al. Regional variation in out-of-hospital cardiac arrest incidence and outcome. JAMA. 300, 2008, 1423-1431.

CHAN, PS; NICHOL, G; KRUMHOLZ, HM; SPERTUS, JA; NALLAMOTHU, BK; Hospital variation in time to defibrillation after in-hospital cardiac arrest. Arch Intern Med. 169, 2009, 1265-1273.

FERREIRA, DF; QUILICE, AP; MARTINS, M; FERREIRA, AV; TARASOUTCHI, F; TIMERMAN, S. Essência do suporte básico de vida: perspectivas para o novo milênio: chame primeiro — chame rápido. Soc. Cardiol Estado São Paulo. 11, 2, 2001, 209-13.

HALLSTROM A, COBB L, JOHNSON E, COPASS M. Cardiopulmonary resuscitation by chest compression alone or with mouth-to-mouth ventilation. N Engl J Med. 342, 2000, 1546-1553.

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. 22, 3, 2003, 179-82.

ZANINI, J; NASCIMENTO, ERP; BARRA, DCC. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimentos da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 18, 2, 2006, 143-7.

BIRNBAUM, ML; KUSKA, BM; STONE, HL; ROBINSON, NE. Need for advanced cardiac life-support training in rural, community hospitals. Crit Care Med. 22, 5, 1994, 735-40.

LIMA, SG; MACEDO, LA; VIDAL, M de L; SÁ, MP. Permanent Education in BLS and ACLS: impact on the knowledge of nursing professionals. Arq Bras Cardiol. 93, 6, 2009, 630-6.

COELHO, OR; CIRILLO, W; BARBEIRO, RMD; BARBEIRO, AS. Ressuscitação cardiopulmonar. Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo. 7, 1997, 1-3

