

IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR

IMPORTANCE OF EDUCATION FOR CARDIOVASCULAR DISEASE PREVENTION

RESUMO

As doenças cardiovasculares estão entre as maiores causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo e são responsáveis por um elevado custo para os sistemas de saúde. Assim, as medidas de prevenção dessas doenças e o controle de seus fatores de risco tornam-se essenciais. Para isso, temos como alternativa, intervenções educacionais para a população, como maneira de fortalecer o indivíduo para realizar as mudanças necessárias em seu estilo de vida, e medidas de educação profissional, para difundir o manejo de emergências cardiovasculares, com grande impacto na sobrevivência de indivíduos com esses problemas. Neste texto, procuramos descrever as medidas educacionais mais frequentes e efetivas para essa prevenção.

Descritores: Educação; Estilo de Vida Sedentário; Prevenção de Doenças; Doenças Cardiovasculares; Fatores de Riscos.

ABSTRACT

Cardiovascular disease is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide and represents a high cost for health systems. Therefore, measures to prevent these conditions and to control their risk factors are essential. One alternative consists of educational interventions for the population as a means of enabling the individual to make the necessary changes in their lifestyle, as well as professional education measures to disseminate the management of cardiovascular emergencies with considerable impact on the survival of individuals with these problems. In this text, we strive to describe the most common and effective educational measures for this prevention.

Keywords: Education; Sedentary Lifestyle; Disease Prevention; Cardiovascular Disease; Risk Factors.

Augusto Scalabrini Neto^{1,2}

1. Disciplina de Emergências Médicas da Faculdade de Medicina da USP. São Paulo, SP, Brasil.
2. Programas de Residência Médica em Cardiologia do Hospital Sírio Libanês. São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência:
Avenida: Dr. Arnaldo, 455 – Cerqueira César, São Paulo, SP, Brasil.
Cep: 01246-903
augusto.scalabrini@icloud.com

Recebido em 20/02/2019,
Aceito em 08/03/2019

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são a maior causa de morte globalmente, sendo responsáveis por aproximadamente 15,2 milhões de óbitos no mundo e 362.091 no Brasil por ano (dados de 2016).^{1,2} Além da morbimortalidade, também geram um elevado custo ao sistema de saúde, com aumento significativo nos últimos anos.³ Considerando a relevância impactante em termos de saúde e gastos públicos, medidas preventivas devem ser tomadas para além do tratamento precoce e correto, focando-se em controlar os fatores de riscos como obesidade, sedentarismo e tabagismo. Tal medida seria possível através de ações educacionais que levem à população o conhecimento sobre doenças crônicas e seus riscos, colaborando no ideal de promoção de saúde.^{4,5} Nessa perspectiva, temos a educação em dois níveis, populacional e profissional, como estratégias para diminuir os riscos e os desfechos das doenças cardiovasculares, agregando para o conceito de promoção de saúde e otimização de gastos públicos.

ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS PARA A POPULAÇÃO LEIGA

O nível de escolaridade tem influência direta nas doenças cardiovasculares. Estudos em países desenvolvidos

correlacionaram o grau de escolaridade com risco cardiovascular,^{6,7} fato observado também em um estudo observacional realizado na população brasileira.⁸ Em 2017, na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua foi constatada uma média de anos de estudos na população maior que 25 anos de 9,1 anos, porém com grande disparidade regional, sendo menor nas regiões Norte e Nordeste.⁹ A melhoria, tanto na quantidade como na qualidade e distribuição da escolaridade poderia ter impacto na redução das doenças cardiovasculares.

Além do nível de escolaridade, intervenções educacionais específicas podem contribuir como medidas de prevenção tanto primária como secundária na população. Um estudo realizado na Itália por Aquilani et al., com 280 adolescentes promovendo discussões por professores treinados, em ambiente escolar, sobre fatores de risco cardiovascular, alimentação e hábitos saudáveis levou a uma melhora no perfil lipídico desses adolescentes,¹⁰ reforçando a hipótese que a discussão sobre estilo de vida e alimentação deve ser iniciada nas escolas.

Intervenções educacionais realizadas em ambiente de atenção primária focadas em modificação de hábitos de vida mostram-se eficazes na redução do risco cardiovascular e controle dos fatores de riscos.^{11,12} Além disso, podemos aproveitar

o contato com outros níveis de saúde para realizar intervenções. Um estudo realizado por Chaves et al. com pacientes e acompanhantes de um hospital para um programa educacional sobre alimentação saudável, atividade física, cessação de tabagismo e stress, avaliando sintomas de dispneia e angina além do perfil lipídico e tabagismo, também demonstrou diminuição nos fatores de risco e melhora nos sintomas, tendo como contraponto a baixa aderência dos participantes à intervenção.¹³ Outra alternativa descrita é o ensino de manobras de ressuscitação cardiopulmonar para familiares de pacientes internados, como realizado no estudo de Blewer et al. que recrutou 1464 familiares de pacientes internados em alas de cardiologia em oito hospitais realizando o treinamento com vídeos educativos e kits para treinamento.¹⁴ Esses estudos nos mostram a importância de realizar projetos não apenas na atenção primária, mas sim em todos os níveis do sistema de saúde.

Uma dificuldade que temos nessas medidas é abordar a parcela da população que não tem contato com o sistema de saúde. Normalmente, essa parcela é constituída pela população em idade produtiva. Uma alternativa é realizar intervenções em locais de trabalho, as quais se mostram eficazes no ensino sobre doenças cardiovasculares, assim como no controle de seus fatores de risco.¹⁵ Um estudo realizado por Ganassin et al. com 135 trabalhadores do setor metalúrgico na região sul do Brasil demonstrou que realizar discussões sobre as doenças cardiovasculares aumenta o conhecimento dos trabalhadores sobre elas,¹⁶ podendo ser uma ferramenta útil para disseminar o conhecimento. Uma meta-análise realizada em 2012 por Van de Vijver¹⁷ analisou os diferentes tipos de intervenções educacionais realizadas em países de rendas baixas e intermediária, demonstrando que a junção das medidas descritas acima, associada com o treinamento dos médicos em manejo de hipertensão, tem um impacto importante na prevenção de eventos cardiovasculares.

Além do controle dos fatores de riscos, o ensino de como reconhecer e realizar o manejo inicial de uma emergência cardiovascular também tem impacto na mortalidade dessas doenças. O reconhecimento e a realização de suporte básico de vida (SBV) em paradas cardiorrespiratórias pela população leiga são essenciais, pois esses cuidados podem levar a um aumento da sobrevida e diminuição de sequelas nos pacientes.¹⁸ Um estudo realizado em Campinas, SP demonstrou que a população leiga desconhece as manobras de SBV e por esse motivo não o realiza,¹⁹ reforçando a importância de educar a população.

Para levar esse conhecimento para a população, temos o curso de SBV elaborado pela *American Heart Association* (AHA), o *Heart Save DEA*, o qual tem duração de quatro horas com ênfase na ressuscitação cardíaca em adultos e utilização do DEA. Além desse curso, estudos realizados em Maceió, AL²⁰ e Ribeirão Preto, SP²¹ com alunos de escolas públicas e privadas demonstraram que o ensino de SBV para alunos do ensino fundamental e médio foi um método eficaz de disseminar o SBV. González-Salvado abordou o treinamento prático de SBV realizado com 114 pacientes internados em um hospital para reabilitação cardíaca e também demonstrou ser uma maneira eficaz de ensino, melhorando a retenção de conhecimento e a confiança em realizar as manobras.²² O SBV deve ser difundido, mesmo que em modalidades não convencionais porém de mais fácil execução, como a alternativa de cursos online interativos.²³ A modalidade de ensino à distância aumentaria o alcance deste treinamento,

porém a ausência do uso de manequins para treinamento de compressões torácica e manejo de via aérea, como utilizados nos cursos de BLS e nos estudos citados, resultaria num prejuízo em aquisição de habilidades nestas competências.

ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Um método de ensino difundido entre os profissionais de saúde são os cursos de imersão. Entre os diversos cursos, os de emergências cardiológicas tem seu destaque pela importância do tema abordado e por sua tradição. O curso de *Basic Life Support* (BLS) desenvolvido pela AHA aborda o tema SBV e os primeiros elos da corrente de sobrevida. O BLS é essencial para todos os profissionais de saúde, inclusive médicos, em todos os níveis de saúde. Este curso consiste em material teórico, estações práticas e vídeos de demonstração acompanhados de um instrutor capacitado, fornecendo formação teórica e prática. Além do curso de SBV, a AHA oferece o curso de Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (SAVC) para profissionais de saúde que participam do atendimento de emergências cardiológicas. A importância do SAVC é tamanha que recentemente a sua realização é indicada para fisioterapeutas também, além de médicos e enfermeiros. O curso do SAVC, assim como o BLS, consiste em um curso teórico-prático que aborda parada respiratória e cardiorrespiratória, arritmias, síndrome coronariana aguda e acidente vascular encefálico por meio de material teórico, simulações e vídeos.

Os cursos de BLS e SAVC são realizados no mundo todo por pessoas certificadas pela AHA. Devido ao sucesso e a eficácia destes cursos no manejo de emergências cardiológicas, foi idealizado o curso de Suporte Avançado de Vida em Insuficiência Cardíaca (SAVIC). Este curso aborda os aspectos globais e específicos da insuficiência cardíaca aguda e seu manejo até a alta hospitalar, utilizando simulações e discussões de casos, com o objetivo de sistematizar e padronizar as condutas. Como vimos, todos esses cursos utilizam uma metodologia de ensino tanto teórico como prático, isso garante um melhor aprendizado do que um curso teórico apenas.²⁴ Para o ensino prático, além de treinamento de habilidades em manequins (ex. compressão torácica, manejo de via aérea), utilizam cenários simulados. As simulações utilizam manequins de alta fidelidade, que reproduzem o exame físico e traçados eletrocardiográficos dos pacientes, tentando aproximar-se da realidade de um atendimento, sem expor pacientes a riscos. Além de garantir uma maior retenção de conhecimento,²⁵⁻²⁷ este é um método bem aceito pelos alunos.

Os cursos de desenvolvimento profissional, como os citados acima, têm grande importância para a diminuição da mortalidade cardiovascular. Além disso, citamos acima algumas estratégias de diminuição do risco cardiovascular realizadas com a população leiga que obtiveram sucesso. Para o desenvolvimento e realização dessas estratégias são necessários profissionais capacitados e treinados. É competência do cardiologista avaliar e abordar os fatores de riscos cardiovasculares individuais e populacionais e participar e desenvolver programas de prevenção.²⁸ Para isso, além do conhecimento fisiopatológico e clínico, é necessário o conhecimento epidemiológico da população alvo.²⁹ A prevenção cardiovascular tem sido amplamente debatida, sendo alvo de uma recomendação da AHA para a adaptação do currículo médico para que a competência de abordar mudança do estilo de vida seja para todos os médicos.³⁰

CONCLUSÃO

Neste texto, descrevemos algumas estratégias educacionais voltadas para a população leiga citadas na literatura. É papel, tanto do médico cardiologista, como do médico de família, clínico geral e outras especialidades, conhecer os fatores de riscos cardiovasculares e a sua epidemiologia, para assim poderem desenvolver e aplicar uma intervenção eficaz.

O que encontramos em comum em todos os estudos citados foi a educação como método de empoderar os indivíduos para realizarem a mudança de hábitos de vida e assim diminuir os seus riscos cardiovasculares. Ao realizar essas medidas, damos autonomia para os pacientes participarem ativamente do cuidado à saúde, e se tornarem autores do

seu desfecho. Portanto nos resta enfatizar a necessidade de profissionais capacitados para realizarem as intervenções desejadas, o que remete novamente à importância da educação médica para essa competência. Os profissionais devem ter papel ativo nessas medidas, além de também se preocuparem com a capacitação continuada no atendimento de emergências cardiovasculares.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization (WHO). The Top 10 Causes of Death. 2018. [Online]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Acessado em 09/02/2019.
- Ministério da Saúde. DATASUS. 2017. [Online]. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acessado em 09/02/2019.
- Siqueira ASE, Siqueira-Filho AG, Land MGP. Análise do Impacto Econômico das Doenças Cardiovasculares nos Últimos Cinco Anos no Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2017;109(1):39-46.
- Davey J, Holden CA, Smith BJ. The correlates of chronic disease-related health literacy and its components among men: a systematic review. *BMC Public Health.* 2015;15:589.
- Pandey RM, Agrawal A, Misra A, Vikram NK, Misra P, Dey S, et al. Population-based intervention for cardiovascular diseases related knowledge and behaviours in Asian Indian women. *Indian Heart J.* 2013;65(1):40-7.
- Kubota Y, Heiss G, MacLehose RF, Roetker NS, Folsom AR. Association of Educational Attainment With Lifetime Risk of Cardiovascular Disease: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *JAMA Intern Med.* 2017;177(8):1165-72.
- Tillmann T, Vaucher J, Okbay A, Pikhart H, Peasey A, Kubinova R, et al. Education and coronary heart disease: mendelian randomisation study. *BMJ.* 2017;358:j3542.
- Machado LBM, Silva BLS, Garcia AP, Oliveira RAM, Barreto SM, Fonseca MJM, et al. Ideal Cardiovascular health score at the ELSA-Brasil baseline and its association with sociodemographic characteristics. *Int J Cardio.* 2018;254:333-7.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Boletim Informativo Educação 2017. [Online]. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101576_informativo.pdf. Acessado em 09/02/2019.
- Aquilani R, Parisi U, Bigoni N, Maggi L, Ghioni G, Zucchella M, et al. School teachers can effectively manage primary prevention of adult cardiovascular disease. The Stradella Project. *Prev Med.* 2007;45(4):290-4.
- Krantz MJ, Beaty B, Coronel-Mockler S, Leeman-Castillo B, Flecher K, Estacio RO. Reduction in Cardiovascular Risk Among Latino Participants in a Community-Based Intervention Linked With Clinical Care. *Am J Prev Med.* 2017;53(2):e71-e75.
- Altman R, Nunez de Ybarra J, Villablanca AC. Community-based cardiovascular disease prevention to reduce cardiometabolic risk in Latina women: a pilot program. *J Womens Health (Larchmt).* 2014;23(4):350-7.
- Chaves G, Britz N, Munzinger J, Uhlmann L, Gonzalez G, Oviedo G, et al. Education to a Healthy Lifestyle Improves Symptoms and Cardiovascular Risk Factors – AsuRiesgo Study. *Arq Bras Cardiol.* 2015;104(5):347-55.
- Blewer AL, Putt ME, Becker LB, Riegel BJ, Li J, Leary M, et al. Video-Only Cardiopulmonary Resuscitation Education for High-Risk Families Before Hospital Discharge: A Multicenter Pragmatic Trial. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2016;9(6):740-8.
- Mastrangelo G, Marangi G, Bontadi D, Fadda E, Cegolon L, Bortolotto M, et al. A worksite intervention to reduce the cardiovascular risk: proposal of a study design easy to integrate within Italian organization of occupational health surveillance. *BMC Public Health.* 2015;15:12.
- Ganassin GS, Silva EM, Pimenta AM, Marcon SS. Efetividade da intervenção educativa no conhecimento de homens relacionado às doenças cardiovasculares. *Acta Paul. Enferm.* 2016;29(1): 38-46.
- Van de Vijver S, Oti S, Addo J, de Graft-Atkins A, Agyemang C. Review of community-based interventions for prevention of cardiovascular diseases in low- and middle-income countries. *Ethn Health.* 2012;17(6):651-76.
- Ferreira DF, Timerman A, Stapleton E, Timerman S, Ramires JAF. Aplicação prática do ensino em emergências médicas. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo.* 2001;11(2):505-11.
- Pergola AM, Araujo IEM. O leigo e o suporte básico de vida. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;43,(2):335-42.
- Fernandes JMG, Leite ALS, Auto BSD, Lima JEG, Rivera IR, Mendonça MA. Teaching Basic Life Support to Students of Public and Private High Schools. *Arq Bras Cardiol.* 2014;102(6):593-601.
- Ribeiro LG, Germano R, Menezes PL, Schmidt A, Pazin-Filho A. Medical Students Teaching Cardiopulmonary Resuscitation to Middle Brazilian Students. *Arq Bras Cardiol.* 2013;101(4):328-35.
- González-Salvado V, Abelairas-Gómez C, Peña-Gil C, Neiro-Rey C, Barcala-Furelos R, González-Juanatey JR, et al. Basic life support training into cardiac rehabilitation programs: A chance to give back. A community intervention controlled manikin study. *Resuscitation.* 2018;127:14-20.
- De Vries W, Handley AJ. A web-based micro-simulation program for self-learning BLS skills and the use of an AED: Can laypeople train themselves without a manikin? *Resuscitation.* 2007;75(3):491-8.
- Miotto HC, Camargos FR, Ribeiro CV, Goulart EM, Moreira Mda C. Effects of the use of theoretical versus theoretical-practical training on CPR. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(3):328-31.
- Langdorf MI, Strom SL, Yang L, Canales C, Anderson CL, Amin A, et al. High-fidelity simulation enhances ACLS training. *Teach Learn Med.* 2014;26(3):266-73.
- Tawalbeh LI, Tubaishat A. Effect of simulation on knowledge of advanced cardiac life support, knowledge retention, and confidence of nursing students in Jordan. *J Nurs Educ.* 2014;53(1):38-44.
- Bartel BJ. Impact of High-Fidelity Simulation and Pharmacist-Specific Didactic Lectures in Addition to ACLS Provider Certification on Pharmacy Resident ACLS Performance. *J Pharm Pract.* 2014;27(4):412-5.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sousa MR, Feitosa GS, Paola AA, Schneider JC, Feitosa-Filho GS, et al. /1 Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Processos e Competências para a Formação em Cardiologia no Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2011; 96(5 supl.1): 4-24.
- Mensah GA. Training in Cardiovascular Epidemiology and Prevention: A 50-Year Journey From Makarska to Goa. *Glob Heart.* 2018;13(4):355-62.
- Hivert MF, Arena R, Forman DE, Kris-Therton PM, McBride PE, Pate RR, et al. Medical Training to Achieve Competency in Lifestyle Counseling: An Essential Foundation for Prevention and Treatment of Cardiovascular Diseases and Other Chronic Medical Conditions: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2016;134(15):e308-e327.