

ENSINO DO MANEJO INICIAL DE EMERGÊNCIAS MÉDICAS PEDIÁTRICAS: PROJETO VIDA DE CRIANÇA

TEACHING INITIAL MANAGEMENT OF PEDIATRIC MEDICAL EMERGENCIES: CHILDREN'S LIFE PROJECT

Paula Arthuso Carvalho¹
Catarina Amorim Baccarini Pires^{2*}

RESUMO

Introdução: As emergências médicas são situações em que há perigo iminente à vida, necessitando de uma rápida assistência em saúde. A obstrução das vias aéreas superiores é definida por uma interrupção do fluxo respiratório devido a algo que oclui a passagem de ar. Já a parada cardiorrespiratória ocorre quando há uma deficiência cardíaca (o coração para de bombear sangue) associado a uma deficiência do aparelho respiratório (ocorrendo apneia/gasping). Muitas dessas emergências ocorrem em ambiente extra-hospitalar, o que leva a um pior prognóstico para as vítimas. Por isso, torna-se necessária a difusão do conhecimento sobre seus respectivos manejos, a fim de que um leigo consiga fazer o papel de um primeiro socorrista, melhorando a sobrevivência das vítimas. Tendo isso em vista, o projeto “Vida de Criança” visa ensinar acerca de manobras de desobstrução de via aérea superior e sobre Suporte Básico de Vida (SBV) para leigos. **Método:** trata-se de um relato de experiência a respeito de um projeto de extensão intitulado “Vida de Criança”. O projeto tem como membros os acadêmicos de medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga e tem como público alvo principal as crianças e os adolescentes. Todo o relato foi escrito baseado nas observações e na experiência obtida com as ações realizadas. **Relato de experiência:** observou-se um grande interesse referente ao assunto por parte das crianças e dos adolescentes. Foram realizadas diversas ações durante o ano letivo de 2024. Cada ação foi dividida em partes, em que foi ensinado a teoria relacionada à temática, seguida por um momento de prática, em que os espectadores puderam realizar em manequins e modelos artificiais as manobras aprendidas. Os adolescentes se destacaram em relação à eficácia das manobras, mas o projeto se mostrou igualmente essencial para crianças menores, que aprenderam a como chamar ajuda e quais são os passos de cada manobra. **Conclusão:** A difusão do conhecimento referente aos primeiros socorros é essencial, inclusive para a faixa pediátrica que, dentro das suas limitações, consegue ajudar um indivíduo que precisa, melhorando seu prognóstico. **Palavras-chave:** Ensino. Obstrução das Vias Respiratórias. Pediatria. Reanimação Cardiopulmonar.

ABSTRACT

Introduction: Medical emergencies are situations in which there is imminent danger to life, requiring rapid health care. Upper airway obstruction is defined by an interruption of the respiratory flow due to something that occludes the passage of air. Cardiorespiratory arrest occurs when there is a heart failure (the heart stops pumping blood) associated with a deficiency of the respiratory system (occurring apnea/gasping). Many of these emergencies occur in an out-of-hospital setting, which leads to a worse prognosis for victims. Therefore, it is necessary to disseminate knowledge about their respective management, so that a layman can play the role of a first responder, improving the survival of victims. In view of this, the “Child Life” project aims to teach about upper airway clearance maneuvers and about Basic Life Support (BLS) for laypeople. **Method:** this is an experience report about an extension project entitled “Child's Life”. The project has as members the medical academics of Afya Faculty of Medical Sciences of Ipatinga and has as its main target audience children and adolescents. The entire report was written based on the observations and the experience obtained with the actions performed. **Experience report:** there was a great interest on the subject by children and adolescents. Several actions were carried out during the school year 2024. Each action was divided into parts, in which the theory related to the theme was taught, followed by a moment of practice, in which the spectators could perform in mannequins and artificial models the learned maneuvers. Adolescents stood out in relation to the effectiveness of the maneuvers, but the project proved equally essential for younger children, who learned how to call for help and what the steps of each maneuver are. **Conclusion:** The dissemination of knowledge regarding first aid is essential, including for the pediatric age group that, within its limitations, can help an individual who needs it, improving their prognosis. **Keywords:** Teaching. Airway Obstruction. Pediatrics. Cardiopulmonary Resuscitation.

Introdução

As emergências médicas são todas aquelas situações em que há ameaça à vida de um indivíduo ou quando ele está em sofrimento intenso, necessitando, portanto, de uma assistência médica rápida (Traldi; Brito; Cunha, 2023). Dentre todas as situações existentes, duas emergências com grande prevalência são a obstrução de vias aéreas superiores (OVAS) e a parada cardiorrespiratória (PCR).

¹ Graduanda de medicina, Afya Faculdade Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. E-mail: paulaarthuso2000@gmail.com. ^{2*} Mestre em Administração em Saúde, Afya Ipatinga, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. E-mail: catarina.pires@afya.com.br. *Autor Correspondente.

A OVAS ocorre quando há impedimento da entrada e saída de ar do sistema respiratório superior (cavidade nasal até traqueia superior), sendo ele parcial, quando ainda há passagem de ar e o indivíduo consegue falar e tossir, ou total, em que há incapacidade de trocas gasosas, de tossir e de falar, e ficam evidentes os sinais físicos de hipóxia (cianose de lábios e extremidades). Tal obstrução pode ocorrer por causas intrínsecas (como quando ocorre rebaixamento do nível de consciência e a língua obstrui a passagem de ar) ou por causas extrínsecas (como quando há aspiração de um corpo estranho ou de alimentos) (Bernoché *et al.*, 2019). Já a PCR é definida por irresponsividade associada às deficiências cardíaca (ausência de pulso central/batimento cardíaco) e respiratória (apneia/gasping) (Traldi; Brito; Cunha, 2023).

No público infantil, a OVAS é uma emergência muito comum. No Brasil, a obstrução devido a um corpo estranho é a terceira causa de acidentes culminando em morte em lactentes e crianças (Bernoché *et al.*, 2019). Por sua vez, os episódios de PCR na faixa pediátrica ocorrem principalmente devido a causas hipóxico-isquêmicas. Assim, um caso de OVAS que não é tratado rapidamente pode evoluir para uma falência cardiorrespiratória (Traldi; Brito; Cunha, 2023). Sabe-se que nos casos de PCR extra-hospitalar, as chances de sobrevivência e ausência de sequelas são menores, principalmente em bebês (American Heart Association, 2020).

Considerando tais fatos, fica evidente que o prognóstico da vítima depende da agilidade e do conhecimento daqueles que estão ao redor dela em socorrê-la, seja por meio de manobras de desobstrução para OVAS ou por meio do Suporte Básico de Vida (SBV) e acionamento imediato do Serviço Médico de Emergência (SME) para PCR (Bernoché *et al.*, 2019). Em se tratando de crianças, sabe-se que elas, na maioria das vezes, estarão cercadas por adultos ou por outras crianças (seja em casa, na escola ou brincando na rua). Assim, nota-se o quanto é fundamental a disseminação de conhecimento relativo aos primeiros socorros dessas emergências médicas na comunidade, a fim de que a vítima tenha maiores chances de vida.

Tendo isso em vista, o projeto “Vida de Criança” visa ensinar acerca de manobras de desobstrução de via aérea superior e sobre SBV para leigos, tendo como principal público-alvo as próprias crianças (que muitas vezes têm esse ensino negligenciado por se achar que elas não têm a capacidade de aprender), mas o projeto estende-se também aos adultos que lidam diariamente com elas.

Método

O projeto “Vida de Criança” é de caráter extensionista, composto por acadêmicos graduandos de medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga - MG. A cada ano, (atualmente, a cada

semestre) cerca de 15 alunos são selecionados para integrá-lo. Em seguida, são feitos subgrupos de cerca de 5 pessoas, que são responsáveis por fazerem ações de extensão na região do Vale do Aço. Os locais e as datas são escolhidos pelos próprios membros do grupo. O público-alvo principal são as crianças e os adolescentes; assim, a escolha do local leva tal fato em consideração.

Cada ação extensionista foi dividida em dois momentos: um teórico e um prático. Durante a teoria, foi explicado aos ouvintes sobre as emergências médicas, as manobras a serem realizadas em cada caso e como acionar o SME. Para auxiliar durante esse momento, foi confeccionado pelos acadêmicos um material em formato de apresentação de slides.

Os materiais utilizados para o momento prático foram: um modelo artificial para simulação da manobra de Heimlich; duas bonecas para simular o desengasgo e a massagem cardíaca em lactente menor que 1 ano; e dois torsos (um de adulto e um de criança/adolescente) para fazer as massagens cardíacas.

Este relato foi escrito tendo como referência aquilo que foi observado durante as ações de extensão do projeto “Vida de Criança”. Os procedimentos adotados na experiência vivenciada obedeceram aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e, portanto, não ofereceu riscos à dignidade dos participantes, tampouco qualquer tipo de preconceito, discriminação ou desigualdade social.

Relato da Experiência

Antes da realização dessas atividades de extensão, os alunos selecionados para o projeto tiveram a primeira tarefa de estudar a respeito da temática. As bibliografias estudadas foram materiais de caráter científico, baseadas em evidências, tanto nacionais quanto internacionais.

Durante o ano letivo de 2024, o subgrupo composto por 5 acadêmicos de medicina realizou diversas ações extensionistas. Os locais selecionados foram: uma escola, duas igrejas, um parque, uma praça e na sede de um grupo de escoteiros. Todas as atividades foram realizadas com crianças e adolescentes que frequentavam os respectivos locais e os adultos responsáveis por eles.

Em todas as ações, observou-se bastante interesse das crianças e dos adolescentes pelo assunto. O momento teórico ministrado pelos acadêmicos (Figura 1) era breve, de cerca de 20 minutos, para evitar dispersões, tendo em vista o público alvo. Mesmo no grupo de escoteiros, que integrava crianças a partir de 6 anos de idade, houve muita atenção ao que foi ensinado, principalmente pela proximidade do grupo com a temática. Junto ao ensino teórico, os acadêmicos demonstravam as técnicas relacionadas às emergências médicas, a fim de deixar o processo de ensino mais dinâmico. Terminada a primeira etapa, era ofertado um momento para tirar dúvidas iniciais. Após, os espectadores eram convidados a praticar o

que aprenderam.

Figura 1: apresentação teórica sobre emergências médicas.



Fonte: arquivo pessoal, 2024.

Durante o momento prático, dividiam-se os participantes em grupos para que todos pudessem treinar cada uma das manobras. Os acadêmicos também se dividiam e cada um ficava responsável por auxiliar e corrigir o passo-a-passo das situações de simulação (Figura 2). A maioria das pessoas demonstrou vontade de simular as manobras; aqueles que tiveram certa resistência no início foram convencidos pelos seus colegas a participar. Ao final, todos estavam entusiasmados e muitos queriam repetir as simulações.

Em uma comparação entre as ações, foi observado que a realização das manobras de forma correta, alcançando-se o resultado esperado (a desobstrução e a realização de massagem cardíaca de qualidade), variou de acordo com a idade e com a altura dos indivíduos e, consequentemente, com a força que cada um possuía. As crianças pequenas não tinham força o suficiente para a realização da manobra de Heimlich (Figura 3) (manobra de desobstrução de via aérea superior indicada para maiores de 1 ano), necessitando de ajuda. Já os adolescentes conseguiram realizar a manobra de forma eficaz, “desobstruindo” o modelo artificial. Em relação à manobra de desobstrução de lactentes, todos foram capazes de fazer.

Em relação ao SBV, também foi observado que os adolescentes tiveram mais facilidade em realizar compressões de qualidade do que as crianças, conseguindo chegar na profundidade adequada de compressão para cada manequim. Mesmo os menores não sendo capazes de aprofundar o necessário durante a massagem cardíaca, esse momento foi muito importante para treinar a técnica, o posicionamento das mãos e do corpo e o ritmo adequado de ressuscitação cardiopulmonar (Figura 4).

Dessa forma, ficou notório que, mesmo para os menores, o projeto demonstrou ter grande relevância. Foi possível ensiná-los a acionar o SME, por meio do 192 (Serviço de Atendimento Móvel de

Urgência - SAMU) ou 193 (Corpo de Bombeiros), e a memorizar o passo-a-passo da manobra de desobstrução de vias aéreas em lactentes <1 ano, da manobra de Heimlich e da RCP. Tais conhecimentos, posteriormente, podem ser explicados para aqueles adultos do convívio deles para que eles, em caso de necessidade, façam os primeiros socorros de maneira eficaz.

Figura 2: momento prático da realização das manobras de emergência.



Fonte: arquivo pessoal, 2024.

Figura 3: realização da manobra de Heimlich.



Fonte: arquivo pessoal, 2024.

Figura 4: realização de massagem cardíaca em uma RCP.



Fonte: arquivo pessoal, 2024.

Além das crianças e dos adolescentes, realizou-se a abordagem dos adultos que os acompanhavam, sendo eles os pais/responsáveis e os professores. Tal feito foi muito proveitoso, pois essas pessoas estão sempre em contato com a faixa etária pediátrica e podem ser peças fundamentais no salvamento de vidas e para o prognóstico das vítimas em situações emergenciais.

Para mais, ao final de cada ação, os acadêmicos de medicina faziam um breve recordatório daquilo que foi ensinado, em formato de perguntas objetivas de forma oral, e abria-se espaço para dúvidas. Notou-se que os espectadores de cada ação foram capazes de absorver as informações dadas, tendo em vista que respondiam de forma correta os números dos serviços médicos de emergência (SAMU e Corpo de Bombeiros), sabiam identificar um cenário de engasgo a partir dos seus sinais clínicos (sinal universal do engasgo e diferenciação de obstrução parcial e total), além de reconhecerem a parada cardíaca.

Discussão

O ensino de primeiros socorros para o público infantil é algo de extrema importância, contudo desafiante. Por se tratar de um público em formação, deve-se ter uma atenção especial à forma de abordagem (tipo de material utilizado e linguagem adequada para faixa etária), para que as crianças e os adolescentes se apropriem do que lhes é ensinado. Antonelli *et al.* (2023) evidenciou que quando se coloca os alunos como protagonistas do seu processo de aprendizagem, os resultados são positivos. Dessa forma, o projeto de extensão vai ao encontro de tal metodologia, ao permitir que os espectadores realizem as técnicas em manequins que simulam a realidade.

Segundo Terçola *et al.* (2022), foi possível verificar que os treinamentos acerca de como agir em PCR e em situações de engasgo foram bastante positivos, pois as crianças em questão aprenderam a reconhecer uma PCR e a como agir perante ela, além de terem aprendido a realizar a manobra de desengasgo e a acionar corretamente o SAMU. Araújo *et al.* (2024) também observou melhora nos conhecimentos de adolescentes no que concerne ao SBV e à obstrução de via aérea por corpo estranho após uma ação de educação em saúde no Distrito Federal. Sabe-se que as crianças e os adolescentes são capazes de influenciar diretamente os cenários emergenciais de forma positiva, seja no acionamento rápido de um SME, seja na prática das manobras em si. Para isso, basta que sejam treinados constantemente (Sousa; Carvalho; Sousa, 2019).

Em consonância a isso, Martínez-Isasi *et al.* (2023) constatou que pré-adolescentes e adolescentes entre 10 e 13 anos são capazes de aprender a gerir corretamente uma situação de OVAS desde que passem por treinamento. Também foram observadas as limitações em relação à antropometria (altura e peso, que reflete indiretamente na força) e idade (relacionando à força de compressão das massas cardíacas), vistas durante as ações do “Vida de Criança”.

Nesse contexto, fica notória que a ideia de que crianças e adolescentes não precisam aprender sobre primeiros socorros é um mito, que precisa ser trabalhado. Ações no mundo inteiro visam tal ensinamento, o que contribui para a disseminação do conhecimento e para o prognóstico de vítimas de emergências médicas.

Conclusão

O ensino do manejo inicial das emergências médicas, incluindo as manobras de desengasgo e de reanimação cardiopulmonar, revelou-se de suma importância, proporcionando benefícios tanto à comunidade, que adquiriu conhecimentos relativos aos primeiros socorros, quanto aos acadêmicos de medicina, que puderam estudar e atualizar-se em relação aos algoritmos de obstrução de vias aéreas superiores (OVAS) e de parada cardiorrespiratória (PCR). Ademais, essa experiência possibilitou aos acadêmicos o desenvolvimento de habilidades interpessoais, uma vez que interagiram com indivíduos de diferentes faixas etárias, o que demandou o aprimoramento da comunicação e da postura ao se dirigirem a crianças.

A partir dessa vivência, tornou-se ainda mais evidente a necessidade de continuidade de ações educativas que abordam o manejo inicial dessas emergências, incluindo a capacitação da população pediátrica, que pode atuar em diversas esferas da assistência, influenciando positivamente o prognóstico

de uma vítima. Nesse contexto, as instituições de ensino desempenham um papel fundamental, uma vez que fazem parte do cotidiano das crianças e da formação integral de todos os indivíduos.

Referências Bibliográficas

- AHA. AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association**. 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf. Acesso: 19 mar. 2025.
- ANTONELLI, B. C. *et al.* Programas de educação em saúde em escolas para adolescentes: revisão integrativa da literatura. **Distúrb Comun**, São Paulo, v. 35, n. 1, e57887, p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/57887/42440>. Acesso: 20 mar. 2025.
- ARAÚJO, C. F. S. *et al.* Ação de educação em saúde em ressuscitação cardiopulmonar e manobra de desengasgo para adolescentes: relato de experiência. **Revista Foco**, v.17, n.8, e5840, p.01-16, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5840/4356>. Acesso: 20 mar. 2025.
- BERNOCHE, C. *et al.* Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq Bras Cardiol**, v. 113, n. 3, p. 449-663, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf>. Acesso: 19 mar. 2025.
- MARTÍNEZ-ISASI, S. *et al.* School children brief training to save foreign body airway obstruction. **European Journal of Pediatrics**, v. 182, n. 12, p. 5483-5491, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37777603/>. Acesso: 19 mar. 2025.
- SOUSA, L. M.; CARVALHO, J. D.; SOUSA, A. S. Instrução de primeiros socorros na educação básica. **Anais do Congresso Internacional de Educação e Geotecnologias**. ISSN 2674-7227. p. 329-330, 2019. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/cintergeo/article/view/6886/4503>. Acesso: 20 mar. 2025.
- TERÇOLA, A. L. *et al.* **Kids Save Lives Brasil**. In: anais eletrônicos do 40o Seminário de Extensão Universitária da Região Sul – 40o SEURS, Santa Catarina, 2022. Disponível em: <https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/seurs/article/view/17500/11765>. Acesso: 19 mar. 2025.
- TRALDI, P. C. de.; BRITO, A. R.; CUNHA, J.B, da. **Urgências e emergências pediátricas**. (Série Pediatria Soperj) . Barueri: Manole, 2023. E-book. ISBN 9788520465196. Acesso em: 19 mar. 2025.