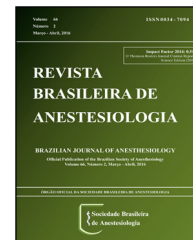




REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



ARTIGO CIENTÍFICO

Adquirir habilidades no manejo de crises de hipertermia maligna: comparação de simulação de alta-fidelidade *versus* estudo de caso em computador[☆]



Vilma Mejía^a, Carlos Gonzalez^b, Alejandro E. Delfino^c, Fernando R. Altermatt^c e Marcia A. Corvetto^{c,*}

^a Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Departamento de Educación en Ciencias de la Salud, Santiago, Chile

^b Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Educación, Santiago, Chile

^c Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Medicina, Departamento de Anestesiología, Santiago, Chile

Recebido em 26 de setembro de 2016; aceito em 6 de janeiro de 2018

Disponível na Internet em 6 de abril de 2018

PALAVRAS-CHAVE

Educação médica;
Simulação de
pacientes;
Anestesia;
Educação;
Treinamento por
simulação;
Hipertermia maligna

Resumo

Introdução: O objetivo primário deste estudo foi comparar o efeito da simulação de alta-fidelidade *versus* autoestudo baseado em resolução de casos no computador, a aquisição de habilidades sobre hipertermia maligna em residentes de anestesiologia do primeiro ano.

Métodos: Após a aprovação do Comitê de Ética institucional, 31 residentes de anestesiologia do primeiro ano foram inscritos neste estudo prospectivo, randômico e encoberto. Os participantes foram randomizados para um ambiente de simulação de alta-fidelidade (SAF) ou um estudo de caso (EC) em computador sobre hipertermia maligna. Após a intervenção, o desempenho de todos os indivíduos foi avaliado através de um ambiente de simulação de alta-fidelidade utilizando uma rubrica de avaliação previamente validada. Além disso, uma pesquisa de satisfação e testes de conhecimento foram aplicados. Por fim, uma entrevista semiestruturada foi realizada para avaliar a autopercepção do processo de raciocínio e da tomada de decisão.

Resultados: Vinte e oito residentes do primeiro ano concluíram o estudo com sucesso. Os escores dos residentes na aquisição de habilidades no manejo da hipertermia maligna foram globalmente maiores no Grupo SAF que no Grupo EC, mas a significância foi em quatro dos oito elementos da rubrica de desempenho: reconhecer os sinais e sintomas ($p = 0,025$), priorizar ações iniciais do manejo ($p = 0,003$), reconhecer complicações ($p = 0,025$) e comunicação ($p = 0,025$). As médias dos escores nos questionários de conhecimento pré- e pós-teste melhoraram de 74% para 85% no Grupo SAF e diminuíram de 78% para 75% no Grupo EC ($p = 0,032$). Em relação à análise qualitativa, não houve diferença nos fatores que influenciaram o processo de raciocínio e de tomada de decisão dos alunos com ambas as estratégias de ensino.

[☆] Instituição: División de Anestesiología, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

* Autor para correspondência.

E-mail: marciacorvetto@gmail.com (M.A. Corvetto).

Conclusão: O treinamento baseado em simulação com um ambiente de alta-fidelidade de hipertermia maligna foi superior ao estudo de caso em computador, melhorou o conhecimento e as habilidades no manejo de crises de hipertermia maligna, com um nível de satisfação muito bom entre os residentes de anestesia.

© 2018 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Medical education;
Patient simulation;
Anesthesia;
Education;
Simulation training;
Malignant
hyperthermia

Acquiring skills in malignant hyperthermia crisis management: comparison of high-fidelity simulation versus computer-based case study

Abstract

Introduction: The primary purpose of this study was to compare the effect of high fidelity simulation versus a computer-based case solving self-study, in skills acquisition about malignant hyperthermia on first year anesthesiology residents.

Methods: After institutional ethical committee approval, 31 first year anesthesiology residents were enrolled in this prospective randomized single-blinded study. Participants were randomized to either a High Fidelity Simulation Scenario or a computer-based Case Study about malignant hyperthermia. After the intervention, all subjects' performance in was assessed through a high fidelity simulation scenario using a previously validated assessment rubric. Additionally, knowledge tests and a satisfaction survey were applied. Finally, a semi-structured interview was done to assess self-perception of reasoning process and decision-making.

Results: 28 first year residents finished successfully the study. Resident's management skill scores were globally higher in High Fidelity Simulation versus Case Study, however they were significant in 4 of the 8 performance rubric elements: recognize signs and symptoms ($p = 0.025$), prioritization of initial actions of management ($p = 0.003$), recognize complications ($p = 0.025$) and communication ($p = 0.025$). Average scores from pre- and post-test knowledge questionnaires improved from 74% to 85% in the High Fidelity Simulation group, and decreased from 78% to 75% in the Case Study group ($p = 0.032$). Regarding the qualitative analysis, there was no difference in factors influencing the student's process of reasoning and decision-making with both teaching strategies.

Conclusion: Simulation-based training with a malignant hyperthermia high-fidelity scenario was superior to computer-based case study, improving knowledge and skills in malignant hyperthermia crisis management, with a very good satisfaction level in anesthesia residents.

© 2018 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A prática de anestesiologia tornou-se cada vez mais desafiadora, especialmente em ambientes de ensino nos quais os residentes têm que aprender novas habilidades em ambientes profissionais complexos e exigentes com pacientes mais difíceis do ponto de vista técnico.¹ Além disso, agora é amplamente reconhecido que, para alcançar um resultado clínico bem-sucedido, é necessário que os anestesiolistas também tenham um amplo conhecimento de habilidades não técnicas, como a comunicação efetiva, o trabalho em equipe e o gerenciamento adequado dos recursos.²

O Gerenciamento de Recursos em Crises na Anestesiologia (ACRM) foi definido por Gaba como a articulação de princípios de comportamento individual e de equipe que se concentra nas habilidades dinâmicas de tomada de decisão, comportamento interpessoal e gerenciamento de equipe.³ A simulação de alta-fidelidade já está bem estabelecida na anestesiologia e, atualmente, é considerada uma ferramenta de ensino indispensável.^{4,5} Através de cenários simulados, os simuladores (manequins) de alta-fidelidade em escala completa podem ser usados para vários fins educativos, inclusive para ensinar habilidades

técnicas e de ACRM, algoritmos avançados de apoio de vida e, particularmente, simulação de eventos raros, entre outros.⁶

Apesar da aceitação generalizada do treinamento baseado em simulação em anestesiologia, ainda há algum grau de ceticismo quanto à sua relação custo-eficácia.⁷ Em uma recente metanálise do estado atual das evidências sobre o treinamento baseado em simulação em anestesiologia, a simulação não conseguiu demonstrar superioridade em relação a outras ferramentas educacionais de simulação.⁸ Os autores concluíram que a simulação parece ser mais eficaz do que nenhuma intervenção e que não é inferior ao treinamento não simulado (instrução baseada em computador, grupos pequenos de discussão, sessões de instrução individual, leituras específicas e vídeos educativos).

Consequentemente, decidimos avaliar se a abordagem baseada em simulação, como o cenário de simulação de alta-fidelidade, tem um desempenho melhor do que o estudo de caso em computador, uma estratégia bem conhecida que não tem um simulador como base. Para investigar nossa hipótese, avaliamos a aquisição de habilidades para tratar hipertermia maligna por residentes de anestesiologia do primeiro ano. Como desfecho secundário, avaliamos o

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8611066>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8611066>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)