

## **SIMULADOR ELETRÔNICO DE CIRURGIA VIDEOLAPAROSCÓPICA E SEUS BENEFÍCIOS NO ENSINAMENTO CIRÚRGICO**

Autores: Jonas Hantt Corrêa Lima<sup>1</sup>, Ana Luiza Savioli Ribeiro<sup>1</sup>, e Dr. Antonio Carlos Weston<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico de medicina, ULBRA

<sup>2</sup>Professor do Curso de Medicina da ULBRA

**INTRODUÇÃO:** O evento de Cirurgia Laparoscópica em simulador foi planejado por especialistas para oferecer ao aluno conhecimento básico da cirurgia laparoscópica, por meio de aulas teóricas e práticas. **OBJETIVO:** Esse formato possibilita a compreensão de todo equipamento e material necessário para o método, além da prática dos procedimentos laparoscópicos básicos em box de caixa-preta e simulador de realidade virtual. A construção de um Simulador Eletrônico (SE) que fornece imagens semelhantes às dos equipamentos originais de cirurgia videoendoscópica. **MÉTODO:** experiência prática de simulação em procedimentos videolaparoscópicos dos alunos do quarto semestre 2017/1 da medicina Ulbra. **RESULTADOS:** o evento proposto pelas aulas na Santa Casa de Porto Alegre contou com o simulador eletrônico como instrumento de treinamento e demonstração cirúrgica. O Simulador avançado de Laparoscopia com módulos de: Colecistectomia, Apendicectomia, Sutura e Nó e OB-GYN para treinamento de alta fidelidade com Háptica. Este Simulador avançado de Laparoscopia com Háptica utiliza computador avançado em 3D, baseado em modelos físicos e gráficos, som de alta fidelidade e avaliação tátil realista. Como resultados observa-se o fato de o simulador permitir que os profissionais de saúde, principalmente acadêmicos, adquiram, mantenham e melhorem a suas habilidades em um ambiente que não possua risco aos pacientes. O Simulador de laparoscopia permite treinamentos para procedimentos minimamente invasivos. Além disso, o equipamento possui sistema hidráulico de ajuste de altura propiciando maior conforto ao treinando conforme sua estatura e tipo de procedimento a ser treinado. O sistema suporta tanto treinamento de um indivíduo quanto grupos, fornecendo um currículo em treinamento de laparoscopia em 5 níveis com diferentes graus de dificuldade. A simulação é definida como uma técnica que permite recriar uma experiência clínica sem expor os pacientes aos riscos associados. O treino em simuladores continua a ser objeto de pesquisas na tentativa de fornecer provas da sua aplicação no treino cirúrgico, da sua validação e do seu uso na otimização de habilidades cirúrgicas. A repetição é a mãe da aprendizagem, assim é intuitivo dizer que a simulação ao permitir a repetição permite uma melhor aprendizagem. **CONCLUSÃO:** tal modelo de aprendizagem aplicado a um pequeno grupo tem validade construtiva para diferenciar participantes com e sem exposição laparoscópica e que a repetição em participantes sem experiência em laparoscopia melhora o desempenho.

**Palavras-chave:** Laparoscopia, simulador, aprendizagem

e-mail: jonashantt@hotmail.com

### **Referências:**

- 1) LEMOS, Fernanda Maria Fernandes Do Carmo. Aquisição de habilidades em cirurgia videolaparoscópica por residentes em cirurgia geral após treinamento em simulador de alta fidelidade. 2016. 50 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências da Saúde)- UFT, Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/133/1/Fernanda%20Maria%20Fernandes%20do%20Carmo%20Lemos%20->

%20Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2017.

- 2) VIDEO Surgery Training Atualization of "Black Box" Model for Camera. Revista Brasileira de Videocirurgia: Editora Prensa, 2006. Disponível em: <[http://www.sobracil.org.br/revista/rv040401/rbvc040401\\_21.pdf](http://www.sobracil.org.br/revista/rv040401/rbvc040401_21.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2017.
- 3) NÁCUL, Miguel Prestes; CAVAZZOLA, Leandro Totti ; MELLO, Marco Cezário . Situação atual do treinamento de médicos residentes em videocirurgia no brasil: uma análise crítica. 2014. 5 p. Artigo de revisão (Programa de Pós-graduação)- Faculdade de medicina UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/abcd/v28n1/pt\\_0102-6720-abcd-28-01-00081.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abcd/v28n1/pt_0102-6720-abcd-28-01-00081.pdf)>. Acesso em: 26 jul. 2017
- 4) Stefanidis D. Optimal Acquisition and Assessment of Proficiency on Simulators in Surgery. Surg Clin North Am 2010; 90(3):475-489.
- 5) Santos EG. General surgery residency in Brasil - very far from real practice. Rev Col Bras Cir 2009; 36(3):271-6.