

# Hérnia U: desafios e oportunidades de uma plataforma online para educação cirúrgica

## *Hernia U: challenges and opportunities of an online platform for surgical education*

DIEGO LAURENTINO LIMA<sup>1</sup> ; RAQUEL NOGUEIRA C LAURENTINO LIMA<sup>2</sup> ; Eduardo Parra-Davila<sup>3</sup>; Salvador Morales-Conde<sup>4</sup>; Flavio Malcher TCBC-RJ<sup>5</sup>.

A internet se tornou ferramenta essencial para a educação<sup>1</sup>. Atualmente, é amplamente utilizada por médicos para obtenção de informações em distintas áreas de conhecimento. Não existia nenhum site para educação cirúrgica antes de 2000. O pioneiro foi o WebSurg, do IRCAD, França<sup>2</sup>. Existem diferentes tipos de educação à distância: telecirurgia (ao vivo ou editada), palestras ao vivo, discussão de casos e assim por diante<sup>2,3</sup>. Esses novos métodos de aprendizagem são considerados educação à distância e, podem ser integrados ao currículo cirúrgico<sup>2</sup>. Existem muitas ferramentas online utilizadas para compartilhar conhecimento: sites, aplicativos para telefones celulares ou até mesmo mídias sociais<sup>4,5</sup>. O objetivo deste estudo é descrever ferramenta online gratuita de educação cirúrgica para estudantes, residentes e cirurgiões que desejam atualizar seus conhecimentos em cirurgia da parede abdominal.

### **Estrutura da Hérnia U**

A plataforma Hernia U ([www.herniau.com](http://www.herniau.com)) foi criada com o objetivo de expandir o panorama educacional da cirurgia da parede abdominal (CPA) e torná-lo disponível para cirurgiões de todo o mundo. É uma plataforma online em que os cirurgiões podem se registrar com nenhum custo e se inscrever para diferentes atividades: discussões básicas e mais profundas sobre situações complexas, revisões de casos ao vivo (lives), videoteca e série de podcasts.

Em 2016, entendeu-se que era hora de se expandir o panorama educacional da hérnia. Especialistas em hérnia criaram a plataforma Hernia U para oferecer conteúdo a todos os que desejam revisar seu conhecimento sobre hérnia.

### **A Hérnia U oferece as seguintes atividades:**

Hérnia de A a Z – Fundamentos: Este curso cobre os fundamentos da correção de hérnia: anatomia aplicada da parede abdominal, técnicas de correção de hérnia inguinal e prevenção de complicações intra e pós-operatórias. Após a conclusão das palestras, há um questionário e uma sessão de bate-papo de perguntas e respostas ao vivo com todos os professores do curso. O curso está disponível em inglês e espanhol, com legendas em chinês, francês e árabe.

Hérnia de A a Z – Avançado: curso mais detalhado, para cirurgiões mais experientes. São cinco sessões, disponíveis em inglês ou com legendas em espanhol. Cada sessão possui um fórum em que os cirurgiões podem fazer perguntas e interagir com o corpo docente. Este curso também oferece duas transmissões de cirurgia ao vivo.

Webcasts de cirurgias ao vivo: Esta seção é composta por transmissões de cirurgias ao vivo, palestras, reuniões e discussões de casos. Dois casos cirúrgicos são transmitidos mensalmente, por dois renomados cirurgiões, em dois locais diferentes ao redor

1 - Montefiore Medical Center, Department of Surgery - The Bronx - NY - Estados Unidos 2 - Faculdade Pernambucana de Saúde, Curso de Medicina - Recife - PE - Brasil 3 - Good Samaritan Medical Center-TENET Health, Hernia and Abdominal Wall Reconstruction - West Palm Beach - FL - Estados Unidos 4 - Hospital Quironsalud Sagrado Corazon, General and Digestive Surgery Unit - Sevilla - Sevilla - Espanha 5 - Montefiore Medical Center, Director Abdominal Wall Program, Department of Surgery - The Bronx - NY - Estados Unidos

do mundo.

**Biblioteca:** A biblioteca Hernia U é um depósito de palestras de alta qualidade, casos e podcasts, em que os especialistas de renome mundial no assunto discutem porque eles fazem o que fazem.

É importante mencionar que todas essas ferramentas e cursos são gratuitos. O participante cria uma conta gratuita no site da Hernia U ([herniau.com](http://herniau.com)), e pode ter acesso a qualquer curso, programa ou ferramenta de sua conveniência. Atualmente, mais de 15.000 profissionais de 157 países já participaram de um dos cursos disponíveis na plataforma. Oitocentos e cinquenta e nove cirurgiões participaram do Curso Avançado em 2019 e 1.191, do curso Fundamentos em 2020. Seiscentos e setenta e sete fizeram o curso em um dos outros idiomas oferecidos: chinês, espanhol, francês ou árabe. Ao longo de sua história, 7.234 cirurgiões assistiram a transmissões de cirurgias ao vivo e houve 3.465 downloads dos oito podcasts. Por fim, 12.011 espectadores acessaram a videoteca.

### **Redes sociais e educação cirúrgica**

Médicos e estudantes estão usando as mídias sociais e outras plataformas on-line semelhantes à Hérnia U para disseminarem e adquirirem conhecimentos. Grupos fechados no Facebook, como Robotic Surgery Collaboration, International Hernia Collaboration, Mini Friends, e oito grupos da SAGES estimulam a discussão sobre manejo de pacientes, técnica cirúrgica e literatura médica atual sobre temas cirúrgicos<sup>6-8</sup>. A Hernia U faz parceria com grupos do Facebook, como International Hernia Collaboration (IHC) e Robotic Surgery Collaboration (RSC), para eventos importantes como sessões de perguntas e respostas e transmissões ao vivo. Muitos estudos abordam a importância de como avaliar a ampla variedade de vídeos e material de ensino disponível online<sup>9-11</sup>. As discussões em tempo real, a possibilidade de feedback instantâneo, as ferramentas audiovisuais, como vídeos com narração e fotos, tornam esses grupos populares entre cirurgiões, residentes e estudantes de medicina em busca de ajuda. A falta de processos de revisão por pares é uma desvantagem potencial, e o membro deve avaliar cuidadosamente quem está fornecendo as informações. Obviamente, ao

usar uma plataforma com cirurgiões de renome nacional e internacional apoiados por sociedades, isso não é um problema. Mesmo em plataformas como o WebSurg, existe a preocupação com a qualidade do material publicado, conforme demonstrado por Kartal *et al.* (2019)<sup>11</sup>.

### **Desafios atuais da educação cirúrgica online**

É importante ressaltar que apenas profissionais médicos podem acessar a plataforma Hernia U. Há amplo debate sobre as questões éticas relacionadas à divulgação de casos cirúrgicos online ou operações transmitidas ao vivo. A identificação do paciente deve ser sempre preservada, e as imagens ou vídeos não devem apresentar nenhum tipo de identificação que possa comprometer o paciente, seguindo os protocolos HIPPA<sup>12</sup>.

Pensando neste assunto, a SAGES publicou comunicado para educação clínica e consultoria relacionada às mídias sociais<sup>13</sup>. A sociedade endossa o uso profissional desses grupos de mídia social para educação médica e cirúrgica e melhoria da qualidade. Além disso, reconhece que os participantes podem adquirir formação superior com acesso a especialistas internacionais. Esta é a base da Hernia U: acesso a especialistas em hérnia para melhorar a forma como se tratam pacientes com defeitos simples ou complexos da parede abdominal. A SAGES também defende que o cirurgião deve determinar a necessidade de buscar a permissão do paciente ao postar casos clínicos, e propõe modelo de consentimento opcional<sup>13</sup>.

### **Educação cirúrgica ao vivo**

Outra ferramenta popular para disseminar conhecimento e discussões ricas é a transmissão de cirurgias ao vivo. Isso foi possível com o desenvolvimento de cirurgias minimamente invasivas com imagem de alta qualidade e conexão mais rápida à internet em todo o mundo<sup>3</sup>. É bem sabido que as curvas de aprendizado das cirurgias minimamente invasiva e robótica são mais longas do que a de outros procedimentos<sup>14,15</sup>. Além disso, essa curva de aprendizado influencia os resultados clínicos e financeiros<sup>16,17</sup>. Esta é a razão pela qual a transmissão ao vivo é tão importante: para otimizar resultados

durante as curvas de aprendizado para aqueles que não são experientes e não têm disponibilidade de treinamento de alto nível. No entanto, a ampla adoção de telementoreamento e telecirurgia é limitada por questões legais e éticas. Em um procedimento de transmissão ao vivo, o paciente é exposto a riscos nunca vistos, como falha técnica do robô ou da rede e invasão cibernética<sup>11</sup>. Portanto, é extremamente importante ter o consentimento informado específico alinhado com o Comitê de Ética em Pesquisa antes de realizar esta modalidade. Um ponto chave é a seleção do cirurgião. Os especialistas acostumados a realizar essa modalidade devem ser selecionados cuidadosamente e pareados com moderador experiente, que desempenha papel fundamental, filtrando o chat e o fluxo de perguntas,

permitindo ao cirurgião realizar com segurança o procedimento. Além disso, a segurança do paciente deve estar sempre em primeiro lugar, e a Hernia U apenas convida os cirurgiões que se sentem confortáveis com esta atividade e seguem as orientações do Comitê de Ética em todos os países onde os procedimentos são realizados.

Em tempos em que estudantes e médicos buscam material online para aprimorarem conhecimentos sobre diferentes tipos de procedimentos, uma plataforma gratuita com especialistas em hérnia renomados e certificados traz sólida contribuição para disseminar conhecimento válido para melhorar o manejo de pacientes, e técnica cirúrgica atualizada, baseada em evidências científicas.



Figura 1. Site da Hernia U.

## REFERÊNCIAS

- Demartines N, Mutter D, Vix M, Leroy J, Glatz D, Rösel F, et al. Assessment of Telemedicine in Surgical Education and Patient Care. *Ann Surg.* 2000;231(2):282–91.
- Mutter D, Vix M, Dallemagne B, Perretta S, Leroy J, Marescaux J. WeBSurg: An innovative educational Web site in minimally invasive surgery--principles and results. *Surg Innov.* 2011;18(1):8-14.
- Demartines N, Mutter D, Vix M, Leroy J, Glatz D, Rösel F, et al. Assessment of Telemedicine in Surgical Education and Patient Care. *Ann Surg.* 2000;231(2):282-91.
- Ferhatoglu MF, Kartal A, Filiz AI, Kebudi A. Comparison of New Era's Education Platforms, YouTube® and WebSurg®, in Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg.* 2019;29(11):3472–7.
- Lima DL, Cordeiro RN, Carvalho GL, Malcher F. The influence of social media in minimally invasive surgery education: How surgeons exchange experience and knowledge in these platforms. *J Minim Access Surg.*

- 2019;15(3):275-6.
6. Myers CG, Kudsi OY, Ghaferi AA. Social Media as a Platform for Surgical Learning: Use and Engagement Patterns Among Robotic Surgeons. *Ann Surg.* 2018;267(2):233-5.
  7. Bernardi K, Milton AN, Hope W, Roth JS, Shah SK, Shah P, et al. Are online surgical discussion boards a safe and useful venue for surgeons to ask for advice? A review of the International Hernia Collaboration Facebook Group. *Surg Endosc.* 2020;34(3):1285-9.
  8. Jackson HT, Young MT, Rodriguez HA, Wright AS. SAGES Foregut Surgery Masters Program: a surgeon's social media resource for collaboration, education, and professional development. *Surg Endosc.* 2018;32(6):2800-7.
  9. Rodriguez HA, Young MT, Jackson HT, Oelschlager BK, Wright AS. Viewer discretion advised: is YouTube a friend or foe in surgical education? *Surg Endosc.* 2018;32(4):1724-8.
  10. Toolabi K, Parsaei R, Elyasinia F, Zamanian A. Reliability and Educational Value of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Surgery Videos on YouTube. *Obes Surg.* 2019;29(9):2806-13.
  11. Kartal A, Kebudi A. Evaluation of the Reliability, Utility, and Quality of Information Used in Total Extraperitoneal Procedure for Inguinal Hernia Repair Videos Shared on WebSurg. *Cureus.* 2019;11(9):e5566.
  12. Health Information Privacy [Internet]. HHS.gov. 2015 [cited 2020 Mar 27]. Available from: <https://www.hhs.gov/hipaa/index.html>
  13. Bittner JG, Logghe HJ, Kane ED, Goldberg RF, Alseidi A, Aggarwal R, et al. A Society of Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) statement on closed social media (Facebook®) groups for clinical education and consultation: issues of informed consent, patient privacy, and surgeon protection. *Surg Endosc.* 2019;33(1):1-7.
  14. Wishner JD, Baker JW, Hoffman GC, Hubbard GW, Gould RJ, Wohlgemuth SD, et al. Laparoscopic-assisted colectomy. The learning curve. *Surg Endosc.* 1995;9(11):1179-83.
  15. Hung AJ, Chen J, Shah A, Gill IS. Telementoring and Telesurgery for Minimally Invasive Procedures. *J Urol.* 2018;199(2):355-69.
  16. Vickers AJ, Bianco FJ, Gonen M, Cronin AM, Eastham JA, Schrag D, et al. Effects of pathologic stage on the learning curve for radical prostatectomy: evidence that recurrence in organ-confined cancer is largely related to inadequate surgical technique. *Eur Urol.* 2008;53(5):960-6.
  17. Zorn KC, Gautam G, Shalhav AL, Clayman RV, Ahlering TE, Albala DM, et al. Training, credentialing, proctoring and medicolegal risks of robotic urological surgery: recommendations of the society of urologic robotic surgeons. *J Urol.* 2009;182(3):1126-32.

Recebido em: 19/10/2020

Aceito para publicação em: 14/12/2020

Conflito de interesses: não.

Fonte de financiamento: nenhuma.

#### **Endereço para correspondência:**

Diego Laurentino Lima

E-mail: [dilaurentino@gmail.com](mailto:dilaurentino@gmail.com)

