



Original

Validación de un modelo de formación intensiva en cirugía digestiva laparoscópica

Silvia Enciso^{a,*}, Idoia Díaz-Güemes^a, Jesús Usón^b y Francisco Miguel Sánchez-Margallo^c^aUnidad de Laparoscopia, Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón, Cáceres, España^bPresidente de Honor, Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón, Cáceres, España^cDirección Científica, Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón, Cáceres, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 5 de junio de 2015

Aceptado el 6 de octubre de 2015

On-line el 24 de noviembre de 2015

Palabras clave:

Formación

Cirugía laparoscópica

Cirugía general

Evaluación

Habilidades

RESUMEN

Introducción: Nuestro objetivo fue validar un modelo de formación en cirugía laparoscópica para residentes de cirugía general.

Métodos: Doce residentes de cirugía general realizaron un programa formativo, consistente en una sesión teórica (una hora) y una sesión práctica en simulador (7 h) y modelo animal (13 h). En la primera y última repetición de los ejercicios y la funduplicatura de Nissen, se registró el tiempo y la puntuación de la escala de puntuación global *objective structured assessment of technical skills* (OSATS). Antes y después del curso, los participantes realizaron 4 ejercicios en el simulador virtual LAPMentor™: 1) coordinación ojo-mano, 2) coordinación mano-mano, 3) transferencia de objetos y 4) ejercicio de colecistectomía, registrándose las métricas de tiempo y movimiento. Además, rellenaron un cuestionario sobre los elementos formativos en una escala del 1 al 5.

Resultados: La última repetición de los ejercicios y de la funduplicatura de Nissen se realizaron más rápido y con mejor puntuación OSATS. Tras el curso, los participantes realizaron todos los ejercicios en LAPMentor™ más rápido, aumentando la velocidad de movimientos en todos ellos. El número de movimientos disminuyó en los ejercicios 2, 3 y 4, así como la distancia recorrida en los ejercicios 2 y 4. Los elementos del programa fueron valorados positivamente. El ejercicio de sutura fue el aspecto mejor valorado ($4,90 \pm 0,32$).

Conclusiones: Este modelo de formación en cirugía laparoscópica ha demostrado ser válido para la mejora de habilidades básicas y avanzadas de médicos residentes de cirugía general. La sutura intracorpórea y el modelo animal fueron los elementos formativos mejor valorados.

© 2015 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: senciso@ccmijesususon.com, silviaenci@hotmail.com (S. Enciso).<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2015.10.005>

0009-739X/© 2015 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Validation of a model of intensive training in digestive laparoscopic surgery

ABSTRACT

Keywords:
Training
Laparoscopy
General surgery
Assessment
Surgical skills

Introduction: Our objective was to assess a laparoscopic training model for general surgery residents.

Methods: Twelve general surgery residents carried out a training program, consisting of a theoretical session (one hour) and a hands-on session on simulator (7 h) and on animal model (13 h). For the first and last repetitions of simulator tasks and the Nissen fundoplication technique, time and scores from the global rating scale *objective structured assessment of technical skills* (OSATS) were registered. Before and after the course, participants performed 4 tasks on the virtual reality simulator LAPMentor™: 1) hand-eye coordination, 2) hand-hand coordination, 3) transference of objects and 4) cholecystectomy task, registering time and movement metrics. Moreover, the residents completed a questionnaire related to the training components on a 5-point rating scale.

Results: The last repetition of the tasks and the Nissen fundoplication technique were performed faster and with a higher OSATS score. After the course, the participants performed all LAPMentor™ tasks faster, increasing the speed of movements in all tasks. Number of movements decreased in tasks 2, 3 and 4; as well as path length in tasks 2 and 4. Training components were positively rated by residents, being the suture task the aspect best rated (4.90 ± 0.32).

Conclusions: This training model in digestive laparoscopic surgery has demonstrated to be valid for the improvement of basic and advanced skills of general surgery residents. Intracorporeal suturing and the animal model were the best rated training elements.

© 2015 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Recientemente, se han desarrollado distintos métodos de aprendizaje y programas de entrenamiento para la adquisición de habilidades en cirugía laparoscópica^{1,2}. Estos programas combinan formación clínica, tales como residencias en el ámbito hospitalario (*fellowships*), y no clínica, como módulos prácticos con una duración habitual de 2 a 3 días y donde se combina el uso de simuladores y modelos experimentales³.

Los primeros, implementados principalmente en Estados Unidos y Canadá, han obtenido buenos resultados formativos. Sin embargo, en Europa no ha existido una política común en este sentido, ni se ha propuesto o desarrollado un modelo uniforme a nivel comunitario⁴.

Por otro lado, la modalidad de cursos prácticos intensivos es una de las opciones de formación más demandadas, ya que es compatible con la limitación de tiempo de los cirujanos y responde a la necesidad de una formación adicional en técnicas avanzadas por parte de la comunidad médica⁴. Además, se ha señalado que este tipo de cursos debería ser un requisito básico para los residentes^{5,6}. Sin embargo, deben ser validados como herramientas de aprendizaje útiles.

En paralelo al desarrollo de las distintas modalidades de entrenamiento, han surgido métodos de evaluación de habilidades quirúrgicas que permiten realizar un seguimiento del aprendizaje. Entre estos métodos, destacan las métricas de los simuladores virtuales, las herramientas observacionales de evaluación y los sistemas de seguimiento del movimiento⁷.

Con este trabajo se pretende determinar objetivamente la utilidad de nuestro modelo de formación en cirugía laparoscópica para la adquisición de destrezas en médicos residentes de la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo.

Métodos

Sujetos de estudio

Participaron en el estudio 12 médicos residentes que acudieron a nuestro centro para realizar un curso básico de cirugía laparoscópica durante el año 2012. Los criterios de inclusión englobaron residentes de últimos años (R4 y R5) de la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo y que, además, hubieran realizado menos de 10 cirugías laparoscópicas como cirujano principal. Antes del curso, los participantes rellenaron una encuesta demográfica, en la que se registró también información sobre su experiencia previa en simulación laparoscópica.

Programa formativo

Todas las actividades de formación fueron aprobadas por el Comité de Ética y de Bienestar Animal de nuestro centro, y cumplieron los requerimientos especificados en la normativa vigente en el momento de realización del estudio (Directiva 2010/63/UE, Real Decreto 1201/2005 y Ley 32/2007).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4252264>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4252264>

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