



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## O-093 - Nueva metodología para la enseñanza de habilidades técnicas quirúrgicas: La anastomosis intestinal laparoscópica

Toledo Martínez, Enrique<sup>1</sup>; Ruiz Gómez, José Luis<sup>2</sup>; Lara Cañón, Marta<sup>1</sup>; González Noriega, Mónica Encarnación<sup>1</sup>; Martín Parra, José Ignacio<sup>1</sup>; Redondo Figuero, Carlos<sup>1</sup>; Manuel Palazuelos, José Carlos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; <sup>2</sup>Hospital Comarcal Sierrallana, Torrelavega.

### Resumen

**Objetivos:** Uno de los pasos más importantes a la hora de diseñar un modelo de aprendizaje es definir los objetivos que se quieren conseguir. Sin objetivos y metas específicas cualquier práctica, por simple que sea, obtendrá muy pocos beneficios en términos educativos para los participantes.

**Métodos:** Estudio prospectivo, de cohorte única, en el que han participado 25 especialistas y residentes de cirugía general. Se dividieron en tres grupos A) Noveles: R1 sin experiencia quirúrgica. B) Entrenados R4 y R5 que además de experiencia quirúrgica habían realizado más de 20 anastomosis intestinales en simulación. C) Cirujanos expertos con amplia experiencia en cirugía laparoscópica avanzada y que al menos habían realizado 20 anastomosis intestinales en la clínica. La metodología docente empleada constaba de los siguientes pasos: 1) Aportar al participante bibliografía y vídeos demostrando la técnica quirúrgica. 2) Reunión previa a la sesión de aprendizaje para toma de contacto con el laboratorio de simulación. 3) Discusión de artículos y revisión del procedimiento. 4) Pasos críticos de la técnica quirúrgica demostrados por el instructor. 5) Manipulación de los instrumentos laparoscópicos. 6) Retroalimentación (feedback) constante con el instructor durante toda la práctica. 7) Control del tiempo y calidad. 8) Reflexión rigurosa al finalizar la sesión (debriefing). 9) Práctica deliberada y repetitiva. Para analizar la eficacia del modelo de aprendizaje hemos elegido una habilidad técnica compleja en laparoscopia como es la anastomosis intestinal, realizada en un simulador físico ((Szabo-Berci-Sackier Laparoscopic Trainer Storz)). Cada participante realizó cinco sesiones de entrenamiento. Los criterios de calidad analizados fueron, el tiempo, la fuga de anastomosis, tensión de sutura, eversión de bordes y la distancia entre puntos. Así mismo se evaluó el desarrollo global del procedimiento (GRSOP) mediante la herramienta validada para esta habilidad técnica por Martín et al.

**Resultados:** Comparando la primera anastomosis con la quinta observamos que los noveles mejoran los parámetros de calidad de eversión de bordes del 40% al 0%, tensión floja de sutura del 10% al 0%, distancia adecuada entre puntos mejoraron del 40% al 80%, mientras que la fuga se mantuvo en el 20% de las anastomosis realizadas. En los grupos de entrenados y expertos apenas existió mejoría en los parámetros de calidad. Si comparamos el grupo de noveles con el de expertos, en la quinta anastomosis observamos que los primeros igualan a los segundos en los parámetros de eversión (0%), tensión floja (0%) y fuga (20%). El tiempo empleado fue de 93 y 43 minutos respectivamente. En el test GRSOP los noveles obtuvieron una puntuación de 1,7 y 3,5 entre primera y quinta anastomosis, mientras que los expertos la puntuación fue de 4,2 y 4,6 respectivamente.

**Conclusiones:** Los participantes noveles consiguen realizar la quinta anastomosis con unos criterios de calidad próximos a los de los expertos. Después de cinco sesiones de entrenamiento los noveles disminuyen a la mitad el tiempo empleado en la realización de la anastomosis. La evaluación GRSOP se correlaciona con la proficiencia de los participantes pero no con la calidad técnica del procedimiento.