



ARTÍCULO ORIGINAL

## Desarrollo y validación de una herramienta de entrenamiento y evaluación para la nefrectomía radical laparoscópica

C. Lovegrove<sup>a</sup>, E. Bruce<sup>a</sup>, N. Raison<sup>a</sup>, S. Khan<sup>b</sup>, C. Brown<sup>a</sup>, A. Rane<sup>b</sup>,  
M. Sheriff<sup>c</sup>, P. Dasgupta<sup>a</sup> y K. Ahmed<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> MRC Centre for Transplantation, King's College London, Department of Urology, Guy's and St. Thomas' NHS Foundation Trust, King's Health Partners, Londres, Reino Unido

<sup>b</sup> Department of Urology, East Surrey Hospital, Reino Unido

<sup>c</sup> Department of Urology, Medway Maritime Hospital, Reino Unido

Recibido el 8 de agosto de 2017; aceptado el 30 de octubre de 2017

### PALABRAS CLAVE

Formación;  
Evaluación;  
Laparoscopia;  
Urología;  
Nefrectomía

### Resumen

**Introducción:** La nefrectomía radical laparoscópica (NRL) es un pilar en el tratamiento del cáncer renal y las pequeñas masas renales. El entrenamiento quirúrgico del siglo XXI enfrenta desafíos, por lo tanto debe ser eficiente y seguro para que los cirujanos logren habilidades relevantes, protegiendo a los pacientes y los resultados operativos. Este estudio tuvo como objetivo desarrollar sistemáticamente una herramienta para capacitación y evaluación en NRL y validar la herramienta desarrollada para su uso por los urólogos en formación.

**Métodos:** Este estudio prospectivo, longitudinal y multiinstitucional se realizó entre septiembre de 2014 y junio de 2015. Se utilizó el Análisis Modal de Fallos y Efectos de Salud para el desarrollo y luego se validó, donde la herramienta de evaluación se distribuyó a cinco especialistas para aumentar la validez del contenido. Cuatro expertos fueron observados como un enfoque multiinstitucional. Se consideraron los abordajes asistidos por la mano, transperitoneales y retroperitoneales.

**Resultados:** La herramienta de evaluación NRL constó de cuatro fases, 17 procesos, 41 subprocesos. Se observaron cuatro cirujanos y equipos operativos en cuatro hospitales durante 19,5 h (5,75 h asistidas por la mano, 8,75 h transperitoneales, 5 h retroperitoneales). Después del análisis de riesgos, se construyeron tres listas de verificación. Las de NRL asistida manualmente y NRL transperitoneal contenían cuatro fases, 20 procesos, 33 subprocesos y la de NRL

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Kamran.ahmed@kcl.ac.uk](mailto:Kamran.ahmed@kcl.ac.uk) (K. Ahmed).

<https://doi.org/10.1016/j.acuro.2017.10.007>

0210-4806/© 2018 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

retroperitoneal contenía cuatro fases, 20 procesos, 30 subprocesos. Estos se fusionaron para formar una herramienta de evaluación. El resultado final fue una herramienta de evaluación de NRL de cuatro fases con 17 procesos, 41 subprocesos. Todos los participantes estuvieron de acuerdo en que la herramienta final de evaluación de NRL incluía los pasos pertinentes.

**Conclusiones:** La herramienta de evaluación de NRL se desarrolló utilizando el análisis de riesgos Análisis Modal de Fallos y Efectos de Salud para garantizar que se incluyan los subpasos de procedimientos peligrosos. La validación aseguró que los procesos importantes no fueron pasados por alto. Se debe llevar a cabo una aplicación completa a través de un estudio piloto. © 2018 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Training;  
Assessment;  
Laparoscopy;  
Urology;  
Nephrectomy

## Development and validation of a training and assessment tool for laparoscopic radical nephrectomy

### Abstract

**Introduction:** Laparoscopic radical nephrectomy(LRN) is a cornerstone in managing renal cancer and small renal masses. Twenty-first century surgical training faces challenges, thus must be efficient and safe so surgeons attain relevant skills, protecting patients and operative outcomes. This study aimed to systematically develop a tool for training and assessment in LRN and validate the developed tool for use by trainee urologists.

**Methods:** This prospective, longitudinal, multi-institutional study was undertaken from September 2014 - June 2015. Healthcare Failure Mode and Effect Analysis was utilised for development and followed by validation where the assessment tool was distributed to five specialists to increase content validity. Four experts were observed as a multi-institutional approach. Hand-assisted, transperitoneal and retroperitoneal approaches were considered.

**Results:** The LRN Assessment Tool comprised four phases, 17 processes, 41 sub-processes. Four surgeons and operating teams were observed across four hospitals for 19.5 hours (5.75 h hand-assisted, 8.75 h trans-peritoneal, 5 h retro-peritoneal). After hazard analysis, three checklists were constructed. Those for hand-assisted LRN and transperitoneal LRN contained four phases, 20 processes, 33 sub-processes and that for retroperitoneal LRN contained four phases, 20 processes, 30 sub-processes. These were merged to form one assessment tool. The final result was a four phase LRN Assessment Tool with 17 processes, 41 sub-processes. All participants agreed the final LRN Assessment Tool included pertinent steps.

**Conclusions:** The LRN Assessment Tool was developed using Healthcare Failure Mode and Effect Analysis risk analysis to ensure hazardous procedural sub-steps were included. Validation ascertained important processes were not overlooked. Full application through a pilot study must be undertaken.

© 2018 AEU. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La nefrectomía radical laparoscópica (NRL) sigue siendo un pilar en el tratamiento de los tumores renales y las pequeñas masas renales en las que no es posible la cirugía conservadora de nefronas<sup>1</sup>. Los resultados son comparables a los de la nefrectomía radical abierta y es más rentable que los métodos abiertos o asistidos por robot<sup>2,3</sup>. Por lo tanto, la NRL es un procedimiento importante de dominar para maximizar los beneficios de la técnica mínimamente invasiva.

El entrenamiento quirúrgico moderno enfrenta numerosos desafíos. Ha habido un aumento en la prevalencia de litigios contra los urólogos y una mayor conciencia de los factores que afectan la seguridad del paciente dentro del quirófano<sup>4-6</sup>. Sin embargo, aunque la importancia de la práctica segura y los buenos resultados se reconocen cada vez más, los cirujanos se enfrentan a una reducción de las oportunidades de formación. Las medidas, incluida la Directiva

Europea sobre el Tiempo de Trabajo, han reducido las horas de trabajo de los médicos<sup>7</sup>. Las tecnologías de diagnóstico mejoradas, la vigilancia y los tratamientos alternativos significan que las patologías se identifican en una etapa más temprana y que menos pacientes requieren la cirugía mayor que alguna vez fue la norma. No obstante, todavía existe la expectativa de alcanzar niveles de competencia iguales, si no mayores, a través de la formación quirúrgica.

Como consecuencia de los cambios antes mencionados, la formación debe ser efectiva y segura, de modo que los cirujanos logren las habilidades pertinentes mientras protegen a los pacientes y mantienen los resultados. La lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS se utiliza ampliamente en quirófanos como un enfoque de equipo para aumentar la seguridad y reducir la incidencia de eventos que no debieran ocurrir. Se desarrolló después de la publicación de las directrices de la práctica de identificación de la OMS que se recomendaba para mejorar la seguridad de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8769099>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8769099>

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