



Cirugía Española



www.elsevier.es/cirugia

O-147 - VALIDACIÓN APARENTE, DE CONTENIDO Y DE CONSTRUCTO, DE UN MODELO DE SIMULACIÓN PARA LA CANALIZACIÓN ECOGUIADA DE ACCESOS VENOSOS

Fernández Menor De Santos, Elena Fernández¹; Morandeira Rivas, Antonio José¹; Riquelme Gaona, Jerónimo²; Cuevas Toledano, Fernando Javier¹; Rojas de la Serna, Gabriela¹; Tadeo Ruiz, Gloria¹; Saura Padilla, Nuria¹; Moreno Sanz, Carlos¹

¹Hospital General la Mancha Centro, Alcázar de San Juan; ²Hospital General de Tomelloso, Tomelloso.

Resumen

Introducción y objetivos: La simulación quirúrgica es una herramienta que se ha convertido en una pieza clave en el aprendizaje de los cirujanos en formación, permitiendo adquirir y entrenar habilidades técnicas en un entorno seguro y reproducible. La canalización de accesos venosos centrales ecoguiados es una práctica esencial y presente en la práctica habitual de los cirujanos que, en ocasiones, puede presentar desafíos técnicos, habiéndose demostrado la ecografía global dinámica de gran utilidad para su realización. Con este trabajo, pretendemos validar un modelo de simulación que permita adquirir las habilidades técnicas necesarias para la canalización de accesos venosos centrales bajo control ecográfico, en un ambiente seguro y que permita acortar la curva de aprendizaje.

Métodos: Desarrollamos un modelo de gel balístico con dos globos en su interior simulando arteria y vena yugular. Para la realización del estudio participaron un total de 20 profesionales, 10 expertos y 10 no expertos en la canalización de accesos venosos centrales ecoguiados. A todos los participantes se les entregó el mismo modelo y ecógrafo con los parámetros establecidos. Se les solicitó canalizar el vaso que simulaba la vena bajo control ecográfico tanto en eje transversal como longitudinal, midiéndose el número de intentos (retroceso de aguja tras intento de punción) y el tiempo de realización de la técnica (desde la punción de la superficie hasta la visualización de la aguja dentro del vaso), con el objetivo de establecer la validez de constructo. Al terminar el procedimiento todos los participantes completaron una encuesta sobre realismo y utilidad del modelo de simulación para analizar la validez aparente y de contenido.

Resultados: El número de intentos y el tiempo de canalización en el eje transversal fueron 1 (1-2) intento en expertos y 2 (2-3) intentos en no expertos ($p = 0,0011$). El tiempo de punción en expertos fue de 6,5 (5-9) segundos y 17 (15-18) segundos en no expertos ($p = 0,001$). En el eje longitudinal en número de intentos en expertos fue 1 (1-2) y en no expertos 2 (2-3) ($p = 0,0045$) y el tiempo de punción 8,5 (7-10) segundos y 16,5 (14-19) segundos respectivamente ($p = 0,001$). En la encuesta realizada se obtuvo una mediana de 85 puntos para la utilidad del modelo y de 80 para el realismo.

Conclusiones: Se establece la validez aparente y de contenido así como la capacidad para discernir entre expertos y no expertos, validez de constructo. Se trata por tanto de un modelo de simulación que puede ser de utilidad para el entrenamiento y mejora de la técnica de canalización de accesos venosos ecoguiados y de otras técnicas que se realicen bajo control ecográfico como infiltración de toxina botulínica en cirugía de pared compleja, drenaje de abscesos y colecciones o esclerosis de varices.