

Complicaciones de la canalización venosa central con técnica ecoguiada y convencional en el servicio de urgencias del Hospital de San José, Bogotá, Colombia

Complications of the central venous catheter with ecoguide and conventional technique in emergency department of Hospital de San Jose, Bogota, Colombia

Miguel Á. Saavedra-Ortiz MD¹,
 Ángela V. Vanegas-Pira MD², Oliver J. Mejía-López MD³

Introducción: la utilización de la ultrasonografía como técnica de elección para la colocación de catéteres venosos centrales durante situaciones de emergencia aumenta la seguridad del paciente al presentar baja frecuencia de complicaciones, menor exposición a irradiación e incremento de la calidad de atención. **Objetivo:** comparar las complicaciones mecánicas de la colocación de catéter venoso central por la técnica guiada por ultrasonografía y la convencional; realizada por residentes de la especialización en Medicina de Urgencias del Hospital de San José (Bogotá, Colombia). **Materiales y métodos:** estudio descriptivo de dos cohortes en pacientes mayores de 15 años que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital de San José, con indicación de colocación de catéter venoso central por técnica convencional entre 2012 y 2013 (cohorte no expuesta) y técnica ecoguiada en 2014 (cohorte expuesta). Como desenlace se observó la presencia de complicaciones en cualquiera de los dos grupos. **Resultados:** se incluyeron 73 casos, 38 (52,1%) con colocación del catéter venoso central por la técnica ecoguiada. Se presentaron nueve (12,3%) complicaciones, ocho (88,9%) de ellas con la técnica convencional. La mediante del tiempo del procedimiento fue 20 minutos (rango

¹ Médico, especialista en Cirugía Vascular, especialista en Medicina de Urgencias. Instructor asociado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-Hospital de San José. Bogotá Colombia.

² Médico, especialista en Medicina de Urgencias y Paciente Crítico, Clínica Medilaser. Tunja, Colombia. Correo electrónico: vanegas810@gmail.com.

³ Médico, especialista en Medicina de Urgencias y Paciente Crítico, Clínica Medilaser. Tunja, Colombia.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no tienen conflicto de intereses
 Medicina & Laboratorio 2016; 22: 181-190

Módulo 19 (Investigación), número 44. Editora Médica Colombiana S.A. 2016[©]

Recibido el 27 de noviembre de 2016; aceptado el 01 de abril de 2016

intercuatílico: 15-20 minutos) con la técnica convencional y 10 minutos (rango intercuatílico: 7-10 minutos) con la técnica ecoguiada; esta última con colocación del catéter en un único intento en el 78,9% de los casos. **Conclusión:** se observó un menor número de complicaciones de tipo mecánico cuando con la técnica ecoguiada respecto a la técnica convencional en los pacientes críticos con indicación de canulación venosa central.

Palabras clave: cateterismo venoso central, ultrasonografía, complicaciones.

Introduction: The use of ultrasound as a technique of choice for central venous catheter placement during emergencies increases patient safety due to low frequency of complications, reduction of exposure to radiation, and increasing quality of care. **Objective:** To compare the mechanical complications of central venous catheter placement under ultrasound guided and conventional technique by residents of emergency medicine specialty at the Hospital de San Jose (Bogota, Colombia). **Material and methods:** Descriptive study of two cohorts, which include patients over 15 years old, admitted to the emergency department of Hospital de San Jose with indication of central venous catheter placement by conventional technique between 2012 and 2013 (unexposed cohort) and ultrasound-guided technique in 2014 (exposed cohort). As outcome was observed the presence of complications in both groups. **Results:** A total of 73 cases were included, 38 (52.1%) of them with central venous catheter placement by ultrasound-guided technique. A total of nine complications (12.3%) were presented, eight (88.9%) of them with the conventional technique. The median of time procedure was of 20 minutes (interquartile range: 15-20 minute) with the conventional technique and 10 minutes (interquartile range: 7-10 minutes) with ecoguide technique. In the ultrasound-guided technique, the catheter placement was achieved in an only attempt in 78.9% of cases. **Conclusion:** Fewer mechanical complications were observed with ultrasound guided technique respect conventional technique in critically ill patients who have indication of central venous cannulation.

Key words: Central venous catheterization, ultrasonography, complications.

Saavedra-Ortiz MA, Vanegas-Pira AV, Mejía-López OJ. Complicaciones de la canalización venosa central con técnica ecoguiada y convencional en el servicio de urgencias del Hospital de San José, Bogotá, Colombia. *Medicina & Laboratorio* 2016; 22: 181-190.

El abordaje de las venas centrales data de principios de siglo XX, cuando en 1927 se utilizó para cateterizar al bulbo superior de la vena yugular interna. Posteriormente, el uso clínico de la cateterización venosa central fue descrito por Aubaniac en 1952, quien resume una experiencia de 10 años con catéteres de vena subclavia para la infusión rápida de líquidos durante la reanimación de los soldados heridos en el campo de batalla [1]; desde entonces varias vías de acceso se han descrito [2].