

Programa de entrenamiento basado en simulación para el bloqueo ciático poplíteo guiado por ecografía en residentes de anestesia: Determinación de la curva de aprendizaje y transferencia a pacientes reales

<https://doi.org/10.25237/congreso-2024-031>

Tipo de Trabajo

Trabajo Científico

Autores

Pablo Miranda Hiriart

Natalia Molina Espinoza

Andrea Araneda Vilches

Felipe Miranda Díaz

Christopher Morrison Corrales

Marcia Corvetto Aqueveque

Fernando Altermatt Couratier

Pontificia Universidad Católica.

Introducción

El entrenamiento basado en simulación en anestesia regional, ha surgido como una forma efectiva y eficiente de método de enseñanza, que ayuda a facilitar la localización del objetivo, mejorar la visualización de la aguja, y mejorar la seguridad para el paciente.(1)

Existen pocos datos disponibles sobre el proceso de aprendizaje de los bloqueos de nervio periférico guiados por ecografía. Disponer de datos objetivos para la construcción de curvas de aprendizaje durante el entrenamiento basado en simulación, nos permitiría saber cuántas sesiones son necesarias para entrenar a novatos, entender cómo van mejorando sus habilidades, y comprobar si ese aprendizaje se transfiere al paciente real.

Objetivo(s)

Determinar la curva de aprendizaje de los residentes de anestesia para el bloqueo ciático poplíteo único guiado por ecografía y evaluar la transferencia de la adquisición de habilidades al paciente real.

Material y Métodos

Este protocolo fue aprobado por el comité de ética institucional (ID 230316005), y registrado en ClinicalTrials.gov (Identificador NCT06081790).

Se reclutaron diez residentes de anestesia de primer año para participar en un programa de entrenamiento basado en simulación para realizar un bloqueo ciático poplíteo en punción única bajo visión ecográfica utilizando una técnica en plano. La capacitación consistió en 10 sesiones individuales, con retroalimentación directa del instructor, utilizando un modelo fantoma específico de bloqueo ciático poplíteo “Blue Phantom®”, con duración de una hora, distribuidas semanalmente. Al final de cada sesión, se evaluaron las habilidades del residente en la realización del bloqueo. Los residentes fueron grabados en video mientras realizaban el bloqueo, el cual se evaluó posteriormente por 2 evaluadores ciegos, que aplicaron una escala de observación global (GRS) previamente validada.(2) Además, un dispo-

tivo de seguimiento de los movimientos de las manos (ICSAD) fue adherido a los dorsos de las manos de los residentes, registrándose la distancia total recorrida por ambas manos (DTR) y el tiempo total del procedimiento (TTP).⁽³⁾ Una semana después de la última sesión, se realizó la misma evaluación en paciente real para medir la transferencia.

Resultados

Diez residentes completaron todas las sesiones de entrenamiento y evaluaciones respectivas. La mediana de las puntuaciones de la escala GRS mejoraron significativamente, aumentando de 14,5 a 30 puntos durante el entrenamiento ($p = 0,006$) (Figura 1). En relación a las puntuaciones ICSAD, el TTP mejoró significativamente, con una disminución de 126 a 63,4 segundos ($p=0,002$) y la DTR disminuyó de 11,07 a 9,4 metros ($p=0,322$) (Tabla 1). No se encontraron diferencias en el puntaje de la escala GRS y en la DTR, entre la última sesión simulada y la medición realizada en el paciente real (Tabla 1). El TTP fue mayor en el paciente real que en la última sesión simulada.

Conclusiones

Este programa de entrenamiento basado en simulación mejora significativamente las habilidades de los residentes en la realización de un bloqueo ciático poplíteo guiado por ecografía. La curva de aprendizaje mostró una meseta en la sesión número 7. La mejora en las habilidades logradas por los residentes posterior al entrenamiento se transfiere al paciente real, a pesar de que necesitan más tiempo para hacer el bloqueo.

Contacto

Nombre: Natalia Molina

Correo electrónico: npmolina@uc.cl / nmemolina@gmail.com