Experiencia inicial de desarrollo de modelo de simulación para canulación cervical quirúrgica ECMO pediátrico.

Fernanda Maturana[1], Camilo Gallegos[2], Rodrigo González[2], Pedro Becker[2], Gunther Krogh[2], Santiago Besa[2], **Cecilia Romero**[2]**.**

[1]**Residente Cirugía Pediátrica, División de Cirugía, Pontificia Universidad Católica de Chile**

[2]**Sección de Cirugía Cardiaca, División de Cirugía, Pontificia Universidad Católica de Chile**

Introducción: La canulación para ECMO pediátrico ocurre en situaciones de urgencia, donde el equipo debe estar altamente capacitado para poder enfrentar estos escenarios. El desarrollo de habilidades técnicas en cirugía cardiovascular pediátrica presenta un desafío dentro de los programas de formación. La práctica continua y supervisada en modelos de simulación permiten que al momento de enfrentar la cirugía se dispongan de más herramientas y mejor manejo de la situación.

Objetivo: Implementación de modelo de simulación para canulación cervical quirúrgica en población pediátrica.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo de una intervención educacional entre Septiembre 2025 y Abril 2026. Se diseñó un modelo de canulación único para entrenar canulación cervical quirúrgica. Fue diseñado en colaboración con cirujanos expertos. Se utilizó el modelo en diferentes instancias docentes con un clase teórica de canulación. Los participantes realizaron el procedimiento tutorizados por un cardiocirujano. Se utilizó escala de reacción al aprendizaje y una encuesta de experiencia de simulación. Se utilizó estadística descriptiva y analítica no paramétrica.

Resultados: De un total de 17 participantes, todos respondieron la encuesta, 76 % eran médicos. Participaron 4 cirujanos (pediátricos y cardiovasculares). 47% participaba en un equipo ECMO, de los cuales el 50% tenía más de 5 años de experiencia en ECMO. 58% de los asistentes no se sentían seguros realizando canulación ECMO previo a la intervención. 23% no conocían las complicaciones de la canulación ni cómo resolverlas. 100% de los asistentes refieren que el formato práctico mejoró su aprendizaje. Valoraron el poder aprender de personal capacitado sobre la teoría, pero principalmente se valoró el poder poner en práctica dichos conocimientos bajo supervisión por expertos que pudieron corregir y responder preguntas en un ambiente seguro. En cuanto a los puntos a mejorar estan: disponibilidad de fantomas y mejorar capas de la piel.

Conclusión: Se demostró la factibilidad y reacción positiva en una instancia de entrenamiento en canulación de ECMO pediátrico en modelo sintético. La evaluación ocurrió por un grupo con diferentes habilidades y practicas asistenciales, haciendo difícil concluir respecto al desempeño individual. Como segunda etapa se implementará una nueva intervención con el modelo mejorado con las sugerencias de los participantes.

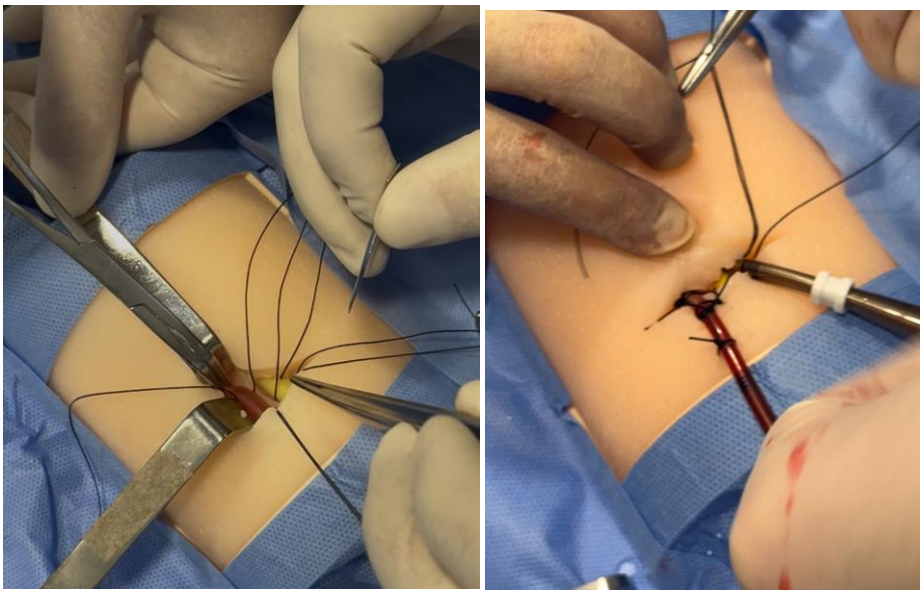


Figura1. Modelo de simulaciòn para canulacion cervical quirurgica pediatrica.

CON EL RESPALDO