

# Simulación con modelos ex vivo para la educación en cirugía pediátrica y urología pediátrica

FORO REGIONAL SUROCCIDENTE  
sobre Educación Médica  
Santiago de Cali - 1 de agosto de 2024  
Ascofame

**Autores:** Luis Mauricio Figueroa Gutiérrez, José Luis Castillo Clavijo, Juan Felipe Osorno Moncayo . Sección Cirugía Pediátrica Universidad del Valle

## Introducción

La simulación es un recurso para la enseñanza de habilidades en diferentes áreas de la medicina, permite que el estudiante transite por escenarios seguros hasta adquirir las competencias para su nivel.

## Objetivos

Presentar un programa de simulación básica y avanzada en cirugía pediátrica y urología pediátrica con modelos ex vivo, enfocado en cirugía mínimamente invasiva.

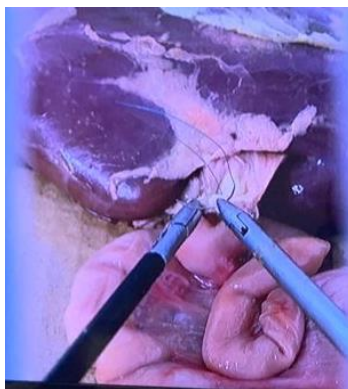
## Metodología

Programa de simulación al que fueron expuestos todos los residentes de cirugía general y cirugía pediátrica en el periodo comprendido entre abril de 2022 a mayo de 2024. Los participantes realizaron los ejercicios del Fundamentals of Laparoscopic of Surgery FLS. Los modelos se elaboraron con tejidos de animales (pollos y cerdos) para recrear diversas patologías congénitas y procedimientos comunes en cirugía. Se aplicó un cuestionario básico de caracterización, además se sometieron en dos momentos al cuestionario Objective structured assessment of technical skill (OSATS) para residentes.

## Resultados

Participaron 8 residentes de cirugía general y 4 de cirugía pediátrica. Todos indicaron que los modelos tenían fiabilidad y beneficio en cuanto a la práctica y desarrollo de habilidades.

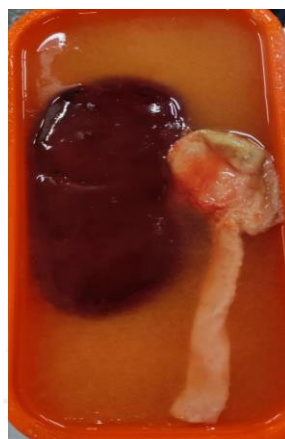
En los puntajes del OSATS se encontró progreso en todos los aprendices. Los modelos fueron revisados evaluando la impermeabilidad de las anastomosis y calidad de las suturas permitiendo una retroalimentación inmediata.



Modelo quiste de colédoco



Modelo atresia esofágica con fístula traqueoesofágica distal



Modelo estenosis pieloureteral



Práctica de los residentes

## Conclusiones

La simulación es una herramienta útil, complementa los sistemas tradicionales de enseñanza, y permite mejorar las habilidades antes de realizar procedimientos en los pacientes.

**Referencias** Joosten M, de Blaauw I, Botden SM. Validated simulation models in pediatric surgery: A review. J Pediatr Surg. 2022 Dec;57(12):876-886. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2022.06.015. Epub 2022 Jun 28. PMID: 35871858.