

Chirurgie robot assistée en urologie pédiatrique – que reste-t-il en chirurgie ouverte ?

Robot-Assisted Surgery in Pediatric Urology: What Is Left for Open Surgery?

Matthieu PEYCELON

Résumé

L'introduction de la chirurgie robot-assistée en urologie pédiatrique a profondément transformé la prise en charge chirurgicale de nombreuses pathologies congénitales et acquises. Elle a permis de concilier la nécessité d'une dissection fine et d'une reconstruction complexe avec une approche mini-invasive, semblant offrir ainsi une réduction de la morbidité postopératoire et de la durée de séjour.

Au fil des deux dernières décennies, de nombreuses interventions jadis réalisées par voie ouverte puis coelioscopique ont été adaptées à la chirurgie robotique : néphrectomies, pyéloplasties, agrandissements vésicaux et conduits cathétérisables continents.

Cette présentation fera le point sur les indications actuelles de la chirurgie robot-assistée en urologie pédiatrique, ses résultats fonctionnels, les données comparatives disponibles avec la voie ouverte, ainsi que les limites actuelles liées à l'âge, au poids ou à la courbe d'apprentissage. Une réflexion sera menée sur la juste place de la chirurgie ouverte dans l'ère robotique.

Mots clés

- Urologie pédiatrique
- Chirurgie robot-assistée
- Chirurgie ouverte

Abstract

The introduction of robot-assisted surgery in pediatric urology has significantly transformed surgical care for a wide range of congenital and acquired conditions. It offers the precision required for delicate dissection and complex reconstruction while maintaining a minimally invasive approach, leading to reduced postoperative morbidity and length of hospital stay, and even faster recovery.

Over the past two decades, many procedures once performed through open then laparoscopic surgery have been successfully adapted to robotic platforms: nephrectomies, pyeloplasties, bladder augmentations, Mitrofanoff and other continent channel procedures.

This presentation will provide an overview of the current indications for robotic surgery in pediatric urology, analyze functional outcomes, review comparative data versus open surgery, and discuss current limitations related to age, weight, and learning curves. It will also explore the evolving and still essential role of open surgery in the era of robotics.

Keywords

- Pediatric urology
- Robot-assisted surgery
- Open surgery