

José Ferreira de Castro Neto (UPE), Ingrid Emanuely de Macedo Barros (FITS), Diêgo Fernandes de Menezes Silva (UPE), Arthur Souza Menezes (UPE), Julia Maria Mendes Lins (UPE), Jacira Theodósio Mendes da Silva (FITS)

Introdução e Objetivo

A evolução dos procedimentos cirúrgicos permitiu o avanço da cirurgia minimamente invasiva. Nesse contexto, a utilização da cirurgia robótica na urologia tem se desenvolvido e se tornou amplamente aplicada. O objetivo deste estudo é revisar os desafios e perspectivas futuras da cirurgia robótica uropediátrica.

Método

Neste estudo, foi realizado um Scoping Review. Utilizou-se o método proposto pelo Instituto Joanna Briggs e seguiu-se o protocolo PRISMA-SCR. A estratégia de busca foi conduzida nas bases de dados PubMed. Foram aplicados critérios de inclusão, resultando em 11 artigos relevantes, que foram lidos na íntegra.

Figuras

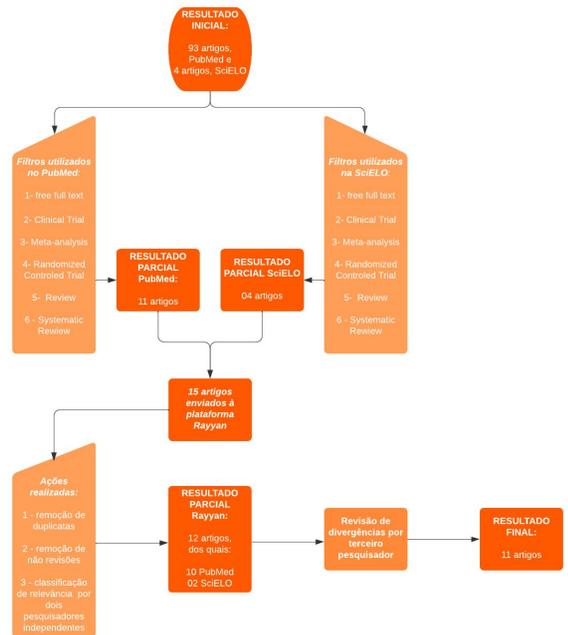


Figura 1. Fluxograma da tomada de decisão para escolha dos artigos

Resultados

A cirurgia robótica uropediátrica enfrenta desafios significativos, como a curva de aprendizado e a falta de acesso a treinamento e equipamentos. Ainda há a necessidade de evidências científicas mais robustas para comprovar os benefícios clínicos dessa abordagem. No entanto, as perspectivas futuras são promissoras devido aos avanços tecnológicos em curso. A evolução contínua da tecnologia robótica, com sistemas mais avançados e intuitivos, tem o potencial de melhorar a precisão e a segurança dos procedimentos. Além disso, espera-se que a redução de custos e a maior disponibilidade de programas de treinamento tornem a cirurgia robótica uropediátrica mais acessível e amplamente adotada. A capacidade da cirurgia robótica de realizar abordagens minimamente invasivas em pacientes pediátricos é um aspecto promissor. Menores incisões, menos trauma tecidual e maior precisão cirúrgica podem levar a uma recuperação mais rápida e redução de complicações, o que é particularmente benéfico para pacientes jovens. Além disso, a cirurgia robótica uropediátrica tem o potencial de contribuir para avanços na educação médica, permitindo treinamento virtual e imersivo, como a utilização de braços robóticos e visualização em 3D, por exemplo. Além disso, mostra-se como uma área promissora para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes pediátricos.

Conclusão

A cirurgia robótica uropediátrica apresenta desafios significativos, como a curva de aprendizado e a limitação de evidências científicas robustas. No entanto, as perspectivas futuras são promissoras, com o avanço da tecnologia robótica, a redução de custos e o desenvolvimento de programas de treinamento mais acessíveis. A capacidade de realizar abordagens minimamente invasivas e a contribuição para a educação médica são aspectos emocionantes que podem beneficiar pacientes pediátricos com condições urológicas complexas.

Referências

JBI. The Joanna Briggs Institute, Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition / Supplement, 2015. Hulle, Stephen B. (Ed.). *Designing clinical research*. Lippincott Williams & Wilkins, 2007. MOHER, David et al. Reprint—preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Physical therapy*, v. 89, n. 9, p. 873-880, 2009. SALKINI, Mohamad Waseem. Robotic surgery in pediatric urology. *Urology Annals*, v. 14, n. 4, p. 314-316, 2022. HOWE, Adam; KOZEL, Zachary; PALMER, Lane. Robotic surgery in pediatric urology. *Asian Journal of Urology*, v. 4, n. 1, p. 55-67, 2017. CHEN, Catherine J.; PETERS, Craig A. Robotic assisted surgery in pediatric urology: Current status and future directions. *Frontiers in Pediatrics*, v. 7, p. 90, 2019. SHETH, Kunj R.; KOH, Chester J. The future of robotic surgery in pediatric urology: Upcoming technology and evolution within the field. *Frontiers in Pediatrics*, v. 7, p. 259, 2019. FUCHS, Molly E.; DAJUSTA, Daniel S. Robotics in pediatric urology. *International braz j urol*, v. 46, p. 322-327, 2020. KEARNS, James T.; GUNDETI, Motan S. Pediatric robotic urologic surgery-2014. *Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons*, v. 19, n. 3, p. 123, 2014. BILGUTAY, Aylin N.; KIRSCH, Andrew J. Robotic ureteral reconstruction in the pediatric population. *Frontiers in Pediatrics*, v. 7, p. 85, 2019. MORALES-LOPEZ, Ramphis A.; PÉREZ-MARCHÁN, Marcos; PÉREZ BRAYFIELD, Marcos. Current concepts in pediatric robotic assisted pyeloplasty. *Frontiers in Pediatrics*, v. 7, p. 4, 2019. SONG, Sang Hoon; KIM, Kun Suk. Current status of robot-assisted laparoscopic surgery in pediatric urology. *Korean Journal of Urology*, v. 55, n. 8, p. 499-504, 2014. KREBS, Thomas Franz et al. Robotically Assisted Surgery in Children—A Perspective. *Children*, v. 9, n. 6, p. 839, 2022. LUQUE MIALDEA, Rafael et al. Estado actual del abordaje retroperitoneoscópico en urología pediátrica. *Archivos Españoles de Urología (Ed. Impresa)*, v. 60, n. 3, p. 223-230, 2007.