**INOVAÇÕES NA CIRURGIA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA.**

Carolina Ponchio Ferreira1; Bruna Barbosa de Miranda2; Maria Clara Meira Morais3 ; Manoel Eugênio dos Santos Modelli4.

1Graduando em medicina pelo Centro Universitário de Brasília, Brasília - DF, carolina.ponchio@sempreceub.com;

2Graduando em medicina pelo Centro Universitário de Brasília, Brasília - DF, brunabmiranda29@gmail.com;

3Graduando em medicina pelo Centro Universitário de Brasília, Brasília - DF, maria.mmorais@sempreceub.com;

4Médico Cirurgião Pediátrico, Brasília, DF, manoel.modelli@ceub.edu.br.

**INTRODUÇÃO:** A discussão a respeito da necessidade, eficácia e viabilidade da cirurgia minimamente invasiva (MIS) e utilização da robótica em pacientes pediátricos oncológicos tem ganhado mais atenção com as inovações recentes e se tornou um tema controverso em alguns aspectos. Para essa discussão, é necessário a análise das vantagens, limitações e diretrizes da cirurgia minimamente invasiva assim como a perspectiva futura, sua viabilidade e progresso. **OBJETIVOS:** Revisar estudos sobre as inovações da cirurgia minimamente invasivas e utilização robótica na oncologia pediátrica **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica por meio da busca dos descritores “MINIMALLY INVASIVE SURGERY” e “PEDIATRIC SURGICAL ONCOLOGY” e "PEDIATRIC SURGERY", no idioma inglês, com o operador booleano AND, na base de dados PubMed. Foram coletados 382 artigos, dos quais 6 foram incluídos, devido a sua relevância para o desenvolvimento desta revisão, publicados entre 2019 e 2023. **REVISÃO DE LITERATURA:** A área de cirurgia oncológica está avançando constantemente em técnicas de cirurgias minimamente invasivas, levando a melhores benefícios estéticos, como a diminuição do trauma tecidual e melhora do quadro álgico no pós operatório. Outras vantagens são: as internações hospitalares mais curtas e retorno das atividades diárias, sendo importante em pacientes oncológicos, devido ao início da terapia adjuvante mais rapidamente. A abordagem minimamente invasiva pode melhorar a qualidade do cuidado nos pacientes oncológicos pediátricos, com o aumento do grau de liberdade da robótica e da diminuição dos erros de precisão do cirurgião, pela capacidade dos robôs cirúrgicos de detectar os movimentos do médicos e traduzir em movimentos menores. Além disso,esse tipo de procedimento possibilita, por meio de adjuvantes, aumentar o campo visual e a visualização tridimensional. No entanto, uma controvérsia significativa envolve a questão de saber se uma ressecção oncológica de alta fidelidade de cânceres infantis pode ser alcançada através do MIS, pois o sucesso da implementação da abordagem robótica na oncologia cirúrgica pediátrica depende de vários fatores. Recomenda-se que os cirurgiões superem a curva de aprendizado associada à robótica, realizando casos de cirurgia geral menos desafiadores antes de realizar uma ressecção oncológica assistida por robótica complexa. Além disso, a necessidade de experiência e conforto adequados com a plataforma robótica se estende a toda a equipe. Os fornecedores de salas cirúrgicas devem estar cientes de posicionar os pacientes de uma maneira que evite hiperextensão ou flexão, bem como quaisquer possíveis colisões entre o robô e o paciente ou assistentes cirúrgicos. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, sugerem-se associações entre o uso de técnicas minimamente invasivas na área de cirúrgia pediátrica oncológica com melhores resultados no pós-operatório. Assim, embora os dados existentes não permitam a recomendação do uso da cirúrgia minimamente invasiva para todas as indicações, esta técnica deve atualmente ser considerada um padrão de cuidado em diversas áreas da oncologia pediátrica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia Pediátrica; Oncologia Cirúrgica; Pediatria; Procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos.

**REFERÊNCIAS:**

ABDELHAFEEZ, Abdelhafeez et al. Minimally invasive surgery in pediatric surgical oncology: practice evolution at a contemporary single-center institution and a guideline proposal for a randomized controlled study. **Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques**, v. 29, n. 8, p. 1046-1051, 2019.

GALAZKA, Przemyslaw et al. Minimally invasive surgery in pediatric oncology: Proposal of guidelines. **Anticancer Research**, v. 39, n. 11, p. 5853-5859, 2019.

JACOBSON, Jillian C. et al. Utilization of robotics in pediatric surgical oncology. In: **Seminars in Pediatric Surgery**. WB Saunders, 2023. p. 151263.

MALEK, Marcus M. et al. Minimally invasive surgery for pediatric renal tumors: a systematic review by the APSA Cancer Committee. **Journal of pediatric surgery**, v. 55, n. 11, p. 2251-2259, 2020.

WIJNEN, Marc WH; DAVIDOFF, Andrew M. Minimally Invasive Techniques in Pediatric Surgical Oncology. **Surgical Oncology Clinics**, v. 30, n. 2, p. 417-430, 2021.