CIRURGIA ROBÓTICA E O PRINCÍPIO DO “NÃO TOQUE TUMORAL” NA HEPATECTOMIA LAPAROSCÓPICA: UMA ANÁLISE CRÍTICA DOS DESFECHOS CLÍNICOS

Julyanna Cristina Gentil Pereira[1], Maria Eduarda Caetano Cordeiro[1], Leonardo de Farias Lima[1], Eliomar Trindade dos Santos[1], Anna Beatriz Nepomuceno Targino de Arruda[1]

Centro Universitário Maurício de Nassau[1]

julyanna.gentil@hotmail.com

Introdução: A hepatectomia laparoscópica é amplamente utilizada no tratamento das neoplasias hepáticas e a cirurgia robótica passou a integrar esse cenário como alternativa capaz de ampliar a precisão técnica. Na perspectiva do clínico médico-cirúrgico, o princípio do “não toque tumoral” constitui fundamento essencial, pois a manipulação excessiva da lesão pode favorecer disseminação celular, sangramento e comprometimento das margens. A plataforma robótica oferece visão tridimensional, instrumentos articulados e maior controle da força aplicada, possibilitando abordagem mais delicada do hilo hepático, dissecção seletiva dos vasos e transecção parenquimatosa controlada. Contudo, permanece a necessidade de avaliar criticamente se tais vantagens se convertem em melhores desfechos oncológicos e perioperatórios. **Objetivo:** Analisar, sob enfoque médico-cirúrgico, os desfechos clínicos da hepatectomia laparoscópica assistida por robô, considerando a aplicação do princípio do “não toque tumoral”. **Metodologia:** Realizou-se revisão integrativa nas bases PubMed e LILACS, contemplando estudos de 2022 a 2025. Foram incluídos trabalhos comparativos entre técnicas robótica e laparoscópica que descrevessem detalhamento operatório e indicadores clínicos relevantes. Excluíram-se estudos sem seguimento mínimo ou sem definição de desfechos oncológicos. **Resultados e Discussão:** A análise evidenciou que o sistema robótico favorece movimentos finos e estáveis, permitindo menor compressão direta do tumor e melhor exposição dos planos anatômicos. Do ponto de vista clínico, observou-se redução do sangramento intraoperatório e menor necessidade de manobras traumáticas, aspectos compatíveis com a filosofia de mínima manipulação. As taxas de margens R0 mostraram-se equivalentes ou discretamente superiores às da laparoscopia, sobretudo em lesões profundas ou próximas a estruturas vasculares maiores. A incidência de complicações, como fístula biliar e insuficiência hepática, foi semelhante entre as abordagens, enquanto o tempo operatório permaneceu mais elevado na fase inicial da curva de aprendizado. Destacou-se que o planejamento tridimensional, a seleção criteriosa do paciente e a experiência da equipe foram determinantes para os resultados. **Conclusões:** Sob a ótica médico-cirúrgica, a cirurgia robótica apresenta potencial para qualificar a hepatectomia minimamente invasiva, proporcionando maior controle técnico e melhor aderência ao princípio do “não toque tumoral”. Todavia, os benefícios dependem de indicação adequada e integração entre tecnologia e julgamento clínico do cirurgião. São necessários estudos prospectivos padronizados que correlacionem parâmetros técnicos com desfechos de longo prazo, orientando protocolos assistenciais seguros e custo-efetivos.

Palavras-chave: Hemostasia. Oncologia hepática. Planejamento cirúrgico.

Área Temática: Cirurgias Hepáticas e Gastrointestinais

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

LIAO, K. *et al*. Laparoscopic anatomical versus non-anatomical hepatectomy in the treatment of hepatocellular carcinoma: a randomised controlled trial. **International Journal of Surgery**, v. 102, p. 106652, jun. 2022. DOI: 10.1016/j.ijsu.2022.106652.

MA, J. *et al*. Laparoscopic anatomical right hemihepatectomy via the in situ anterior approach. **Journal of Visualized Experiments**, n. 222, 8 ago. 2025. DOI: 10.3791/68610.

RAHIMLI, M. *et al.* Does robotic liver surgery enhance R0 results in liver malignancies during minimally invasive liver surgery? A systematic review and meta-analysis. **Cancers**, v. 14, n. 14, p. 3360, 11 jul. 2022. DOI: 10.3390/cancers14143360.

WANG, P. *et al*. Robotic versus laparoscopic hepatectomy: meta-analysis of propensity-score matched studies. **BJS Open**, v. 9, n. 2, e zrae141, 4 mar. 2025. DOI: 10.1093/bjsopen/zrae141.