

## CIRURGIA ROBÓTICA: TÉCNICA MENOS INVASIVA E COM POTENCIAL PARA UMA RECUPERAÇÃO MAIS CÉLERE

Bruna Martins de Souza<sup>1</sup>

Em 1985 se realizava a 1ª cirurgia robótica no campo da neurociência, tecnologia que vem se aprimorando e ganhando espaço em todas as áreas das Ciências Biológicas. Trata-se de um procedimento em que os robôs são os protagonistas, contudo, conduzidos por mãos humanas, as quais são as detentoras do poder de decisão. O procedimento é manipulado por meio de *joysticks*, um tipo de console que possibilita ao operante dar comandos aos robôs para que realizem manobras articuladas de pinças (*Endowrist*). Decerto, a relevância desta temática está no fato da técnica ser minimamente invasiva em conjuntura com a promessa de uma recuperação mais célere. A diferença entre o procedimento de laparoscopia está no fato da robótica admitir manipulação através dos *joysticks*, de haver câmeras flexíveis e estáticas, da visualização e ampliação tridimensional/3D em até 15 vezes, e de imagens de fluorescência intraoperatória com uso de indocianina verde/ICG. Assim, o presente estudo objetiva compreender os benefícios proporcionados pelas cirurgias robóticas, bem como identificar as áreas que na atualidade fazem mais uso desta tecnologia. Trata-se de uma revisão de literatura, do tipo integrativa, em que foram elegíveis estudos da base de dados da Scielo e do Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram: “robótica; “laparoscópica” “vantagens”; “inovação tecnológica”; “cirurgia”, sendo desta maneira identificados 57 artigos, dos quais após aplicação dos critérios de inclusão de idiomas (inglês, espanhol e português) e período correspondente aos últimos 05 anos, foram selecionados 17 artigos. Deste modo as desvantagens deste procedimento são pouco significativas, e se concentram no alto custo e no risco de falha mecânica, em contrapartida dos benefícios que são imensuráveis, e que permitem um pós-operatório menos traumatizante, sensação de maior segurança para os pacientes, mais ergonomia da equipe médica, realização de movimentos precisos, presença dispensável do cirurgião auxiliar, melhora nos resultados estéticos, além de diminuir consideravelmente o quadro de dor, o tempo do procedimento cirúrgico, bem como o tempo

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES e secretária da Liga Acadêmica de Gestão e Empreendedorismo e Inovação em Saúde- LIAGEIS. E-mail: brunadsouzab17@gmail.com.

17, 18 e 19  
de OutubroSemana  
Universitária 2022BICENTENÁRIO DA  
INDEPENDÊNCIAANOS DE CIÊNCIA,  
Tecnologia e Inovação no Brasil.

WWW.UNIFIMES.EDU.BR

de internação e recuperação. As áreas médicas que se mostram mais atuantes no campo das cirurgias robóticas são a oncologia, ginecologia, gastroenterologia, endocrinologia e urologista, se concentrando sobretudo no estado sudeste brasileiro (71%) e na realização de tratamentos relacionados a patologias como a endometriose, doenças do refluxo gastroesofágica, hérnias abdominais, cirurgias bariátricas, e câncer (principalmente do endométrio, ovário, colorretal, do estômago, do tórax, tireoide, laringe, pulmão e mediastino). Em suma, e juntas as informações reportadas, conclui-se que a possibilidade realizar cirurgias por meio de robôs e estando ainda em um espaço geográfico diferente, alinhados à sensação de tato e textura do objeto a ser explorado, pode se tornar uma realidade global em um tempo hábil, graças a telemedicina, ao uso da nanotecnologia e a tecnologia 5G.

**Palavras-chave:** Robótica. Laparoscópica. Inovação tecnológica. Benefícios. Cirurgia.