

LIMA; Maria Clea Marinho<sup>1</sup>, MAIOLI; Giovanni Silveira<sup>2</sup>, VALENÇA; Marcelo Moraes<sup>3</sup>

## RESUMO

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** Em 1920 o termo “robô” foi derivado da palavra checa “robota” que significa trabalho ou servidão, aparecendo pela primeira vez em uma peça do escritor checo Karel Čapek. Os robôs executam tarefas repetitivas, tecnicamente difíceis, com elevado grau de precisão, tornando-os adequados para a finalidade de intervenções neurocirúrgicas. O uso da robótica na neurocirurgia endovascular demonstra que muitos procedimentos podem ser realizados à distância com sucesso e aplicabilidade no futuro próximo para intervenções no acidente vascular cerebral agudo (AVE) alcançando nos pacientes melhores resultados funcionais. **OBJETIVO:** Fornecer uma visão mais ampla das perspectivas e atualidades em neurocirurgia robótica para os profissionais familiarizados quanto para aqueles que buscam maior familiaridade. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada através da busca nas bases de dados Medline, Pubmed, Lilacs e Scopus, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde “Neurosurgery” AND “Robotics”. Dentre os critérios de inclusão, enquadraram-se estudos de revisão Free Full Text dos últimos cinco anos relacionados à neurocirurgia robótica, nos idiomas inglês, espanhol e português. Foram eleitos 16 artigos após a leitura do título e do resumo. **RESULTADOS:** Existem poucos estudos que avaliam a viabilidade clínica de diferentes robôs neurocirúrgicos que diferem na sua arquitetura, técnicas de registro disponíveis e interação com o utilizador. Os resultados desses estudos mostraram que a aplicação de robôs em procedimentos neurocirúrgicos do cérebro e da coluna vertebral é fiável, com elevada eficácia e segurança. **CONCLUSÃO:** A robótica para a neurointervenção está dando seus primeiros passos, com experiência inicial promissora em ambientes altamente controlados por operadores experientes e qualificados. Para manter os padrões éticos e morais dos cuidados neurocirúrgicos, a adoção de técnicas cirúrgicas robóticas de ponta necessita de um equilíbrio tático, um reexame das propriedades médico-legais e dos conceitos éticos, melhorando os resultados e elevando os padrões de cuidados. Portanto complexidades legais e preocupações éticas descabidas podem impedir o crescimento do espectro da cirurgia robótica. Resumo - sem apresentação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neurocirurgia Robótica, Perspectivas, Atualidades, Revisão

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina da Universidade de Aquino Bolívia (UDABOL), clea.marinho@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico de Medicina da Universidade de Aquino Bolívia (UDABOL), gsmaili@hotmail.com

<sup>3</sup> Professor Titular de Neurocirurgia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), mmvalenca@yahoo.com.br