

PERSPECTIVAS DA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NA ANESTESIOLOGIA

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 3ª edição, de 29/11/2022 a 01/12/2022

ISBN dos Anais: 978-65-5465-003-8

DOI: 10.54265/YWXW5471

SILVA; Geovanna Aires¹, **SILVA; Isaque Martino de Assis Pereira e**², **SILVA; Eduardo Souto**³, **LEÃO; Luiza Bittencourt**⁴, **CARDOSO; João Victor Santana Da Rocha**⁵, **CARNEIRO; Antônio Fernando**⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com o desenvolvimento da sociedade moderna, houve o surgimento de novos conhecimentos que permitiram que a civilização pudesse ter uma vida melhor. E isso não foi diferente na medicina, já que, esses conhecimentos fizeram com que surgisse novas tecnologias, como a inteligência artificial (IA), que tornou os procedimentos médicos mais rápidos e seguros, como os procedimentos anestésicos. Com isso, os médicos e os pacientes puderam ter acesso a um melhor serviço de saúde, facilitando, enfim, a adesão ao tratamento médico e, também, um aumento da confiança dos pacientes sobre as técnicas da medicina, uma vez que, as novas metodologias são mais seguras e eficazes. **OBJETIVOS:** O presente estudo tem como objetivo mostrar a importância da utilização da inteligência artificial na prática da anestesiologia. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. A plataforma de busca utilizada foi o Pubmed, com os descritores "Artificial Intelligence" e "Anesthesiology" unidos pelo operador booleano "AND". Foram encontrados 20 artigos nos últimos 10 anos, dos quais 14 foram descartados por não se enquadrarem no objetivo do estudo. **RESULTADOS:** A aplicabilidade da inteligência artificial (IA) vem proporcionando aperfeiçoamentos consideráveis no campo de atuação da anestesia. A automação de dispositivos, monitoramento por meio digital e as soluções computadorizadas com informações e resultados imediatos tem o potencial de oferecer todo o suporte necessário aos anestesiológicos para o aprimoramento e maior assertividade no exercício da profissão. Estudos evidenciam essa perspectiva na videobroncoscopia com sistema de apoio à decisão usando IA, na qual essa técnica moderna auxilia na intubação e confirma a localização do tubo endotraqueal, evitando a extubação acidental ou intubação endobrônquica, o que pode levar à hiperinsuflação. Além disso, o uso do aprendizado de máquinas realiza previsões exatas, através do desenvolvimento de algoritmos e modelos que lidam com muitos recursos de interações complexas e maximizam seus focos para realizar tarefas de previsões na ausência de instruções explícitas e atingir um alto desempenho preditivo. Com a aplicação de novas tecnologias, a telemedicina em anestesiologia pode desempenhar um papel decisivo na transformação do futuro dos cuidados com a saúde, principalmente em cuidados perioperatórios. Dessa forma, as ferramentas de inteligência artificial antecipam precisamente eventos e riscos, monitoram a

¹ Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO), geovannaairesilva27@gmail.com

² Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO), isaquemartino@gmail.com

³ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), eduardo.souto@discente.ufg.br

⁴ Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO), luizabitem.llo@gmail.com

⁵ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), joao_rocha@discente.ufg.br

⁶ Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, carn@terra.com.br

profundidade da anestesia, auxiliam no manejo da dor e tornam a logística da sala de cirurgia mais eficiente, gerando um aumento significativo da qualidade de atendimento médico e o oferecimento de resultados mais assertivos aos pacientes. **CONCLUSÕES:** De acordo com os resultados apresentados, verifica-se que embora não seja amplamente utilizada, a inteligência artificial possui enorme potencial no ramo da anestesiologia. Sob esse prisma, áreas como: monitoramento da profundidade da anestesia, previsão de eventos e riscos, manejo da dor e orientação por ultrassonografia podem ser amplamente exploradas pela IA. Ademais, já é possível constatar o profundo impacto em todas as fases do atendimento operatório, seja na previsão dos riscos de uma operação, calculando de forma eficaz o estado físico do paciente por meio de exames e dados obtidos previamente, seja levando um melhor resultado para o processo cirúrgico, diminuindo o custo do procedimento tanto para a equipe médica, quanto para o próprio paciente. Resumo - sem apresentação oral.

PALAVRAS-CHAVE: Anestesiologia, Inteligência artificial, IA

¹ Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO), geovannaairesilva27@gmail.com

² Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO), isaquemartino@gmail.com

³ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), eduardo.souto@discente.ufg.br

⁴ Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC- GO), luizabitem.llo@gmail.com

⁵ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), joao_rocha@discente.ufg.br

⁶ Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, carn@terra.com.br