

IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DETECÇÃO DE PÓLIPOS DURANTE A COLONOSCOPIA

Isadora Abelar da Silva Rocha¹; Amanda Moreira Cenção¹; Maria Clara Remondi e Sousa¹; Natália Castro Ribeiro¹; Suelen Garcia Lourenço¹; Lara Cândida de Sousa Machado²

¹Graduandas em Medicina pela Universidade de Rio Verde - UniRV, Campus Rio Verde, Goiás, Brasil.

²Docente no curso de Medicina pela Universidade de Rio Verde - UniRV, Campus Rio Verde, Goiás, Brasil; doutora em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Brasil.

E-mail do autor para correspondência: isadoraabelar@gmail.com

Introdução: O câncer colorretal figura entre as principais causas de morbimortalidade no mundo, sendo frequentemente precedido pelo surgimento de pólipos adenomatosos. Nesse contexto, a colonoscopia constitui o padrão-ouro para detecção e remoção dessas lesões precursoras. Entretanto, a eficácia do exame depende diretamente da experiência do examinador, possibilitando falhas diagnósticas. Assim, a inteligência artificial (IA), por meio dos sistemas de Detecção Assistida por Computador (CADE) e Diagnóstico Assistido por Computador (CADx), surge como ferramenta promissora para aumentar a acurácia diagnóstica e reduzir lesões despercebidas.

Objetivo: Analisar a eficácia da inteligência artificial na detecção de pólipos durante a colonoscopia e sua contribuição para a prevenção do câncer colorretal. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Portal de Periódicos CAPES. Foram identificados 47 estudos, dos quais 11 preencheram os critérios de inclusão. Seleccionaram-se artigos publicados entre 2021 e 2026, nos idiomas português e inglês.

Resultados: As evidências demonstraram que a utilização da IA na colonoscopia está associada ao aumento da taxa de detecção de adenomas, com índices variando entre 29,1% e 40,9%, em comparação ao método convencional. Observou-se também redução significativa de lesões não identificadas durante o exame. Além disso, os sistemas CADx apresentaram desempenho semelhante ao de especialistas na classificação em tempo real das lesões, alcançando valores preditivos superiores a 90% em casos de ausência de malignidade. A literatura aponta ainda potencial aplicação da IA na estimativa do tamanho dos pólipos, avaliação da profundidade de invasão tecidual, monitoramento da qualidade do exame e auxílio na decisão terapêutica entre abordagem endoscópica e cirúrgica. Apesar dos benefícios, destacam-se limitações relacionadas ao aumento discreto do tempo do exame, elevado custo inicial, dependência tecnológica e menor sensibilidade na detecção de lesões planas. **Conclusão:** A inteligência artificial demonstra ser uma estratégia eficaz para aprimorar a detecção de pólipos durante a colonoscopia, contribuindo para a

prevenção do câncer colorretal e para o aumento da qualidade diagnóstica. Apesar das limitações existentes, a incorporação dessa tecnologia à prática clínica apresenta potencial para melhorar o rastreamento, o prognóstico dos pacientes e a redução de custos em longo prazo.

Palavras-chave: Colonoscopia; Inteligência artificial; Pólipos; Câncer colorretal.