

SUPLEMENTO

Metadados, objetivo e resultados dos artigos incluídos nesta revisão

Autoria/Ano de Publicação	Objetivos	Resultados
Bonsanto MM et al. 2020 ²²	Apresentando as variedades de IA em neurocirurgia e suas possibilidades atuais de uso.	O campo da neurocirurgia se beneficia de um amplo espectro de diversidade na aplicação da IA.
Danilov GV et al. 2021 ¹	Identificando os principais domínios de aplicação da IA em neurocirurgia.	Cinco áreas principais de neurocirurgia com pesquisa de IA em andamento foram identificadas: neuro-oncologia, neurocirurgia funcional, neurocirurgia vascular, neurocirurgia da coluna vertebral e cirurgia de lesão cerebral traumática.
Panesar S et al. 2020 ²³	Analizando as promessas e perigos da IA na neurocirurgia.	O aumento da automação clínica será facilitado pela IA em um futuro próximo.
Paro MR et al. 2022 ⁵	Analisar a eficácia da telemedicina em neurocirurgia durante a pandemia, avaliando a prestação de cuidados, benefícios econômicos e a intenção de continuar pós-pandemia.	A telemedicina foi considerada eficaz e satisfatória tanto para pacientes quanto para profissionais, além de ser econômica para pacientes que pretendem continuar utilizando o serviço pós-pandemia.
Zhao K et al. 2022 ¹¹	Fornecer evidências sobre o uso de IA no diagnóstico de hemorragia intracerebral.	A IA serve como uma ajuda eficaz e eficiente para os médicos no diagnóstico de hemorragia intracerebral.
Zhang X et al. 2022 ²⁵	Avaliação das taxas recorrentes de adenomas hipofisários, analisando as condições clínicas que contribuem para a recorrência pós-operatória.	Os resultados não foram tão conclusivos devido às limitações presentes no estudo.
Parque A et al. 2019 ¹²	Analizando o uso da IA de segmentação de rede neural (HeadXnet) no auxílio ao diagnóstico de aneurismas intracranianos.	Com a utilização desse auxílio, os diagnósticos experimentaram um aumento significativo na precisão, sensibilidade e concordância. Ele melhorou a detecção de aneurismas intracranianos.
Jiang F et al. 2022 ²⁴	Examinando o uso do algoritmo Image-Guided Filtering (GIF) na enterografia por TC (CTE) de baixa dose, alterando o diagnóstico diferencial entre colite ulcerativa e doença de Crohn.	A eficácia foi alcançada com o uso do GIF modificado na diferenciação entre colite ulcerativa e doença de Crohn usando CTE de baixa dose.
Bai Y et al. 2022 ⁹	Avaliando o uso de IA com realidade na reabilitação a longo prazo dos membros após acidente vascular cerebral.	A utilização dessa realidade virtual (RV) proporcionou resultados positivos na reabilitação de pacientes pós-AVC, com melhora da capacidade física para as atividades de vida diária.
Xu W et al. 2022 ¹⁶	Investigação do método de Otsu na angiografia com iodocianina verde (ICGA) em pacientes com aneurismas intracranianos (grupo experimental) em comparação com um grupo de pacientes submetidos a tratamento convencional (grupo controle).	O grupo experimental exibiu menor tempo de internação em comparação com o grupo controle, juntamente com resultados superiores e menos complicações.
Amadi SM et al. 2023 ¹⁹	Fornecer treinamento e benchmarks para cirurgia robótica usando biomodelos de hidrogel impressos em 3D, abordando a falta de infraestrutura associada a esse treinamento.	O estudo carece de resultados explícitos; no entanto, destaca a eficácia desses programas de treinamento na preparação dos cirurgiões, enfatizando a segurança do paciente.
Queda HL et al. 2021 ²¹	O estudo avalia as atitudes de toda a equipe cirúrgica em relação ao uso da inteligência artificial em neurocirurgia.	A grande maioria da equipe cirúrgica concorda e aprova o uso da IA.
Zoli M et al. 2022 ¹⁰	Avaliar as competências e atitudes de jovens neurocirurgiões em relação a tecnologias e dispositivos cirúrgicos introduzidos pela IA.	A maioria relatou possuir habilidades para usar os dispositivos. Fatores como idade, sexo, localização, anos de trabalho, status de formação influenciaram a utilização das tecnologias.
Zhang XM et al. 2022 ²⁶	Sugerir uma estrutura para a tecnologia de realidade aumentada para aprimorar a tomada de decisões em minas de carvão e o compartilhamento de conhecimento na indústria.	O sistema proposto tem o potencial de fornecer resultados, fornecendo assistência imediata aos usuários na aplicação de realidade aumentada.
Quesada-Orlarte et al. 2022 ¹⁴	Avaliação do uso de realidade aumentada em cirurgia urológica assistida.	O estudo não forneceu resultados para o caso específico em questão.
Davids J et al. 2021 ²⁰	Analizando a microcirurgia usando uma nova representação do movimento e outras ferramentas em neurocirurgia.	Os pesquisadores reconheceram que a amostra do estudo era pequena e sugeriram uma maior para melhorar os resultados.
Gribaudo M et al. 2020 ⁸	Desenvolvimento de aprimoramentos para realidade aumentada em cirurgia robótica para melhorar a percepção espacial do cirurgião.	Embora os resultados explícitos do estudo estejam ausentes, o estudo desenvolveu um sistema de software automático, permitindo ao cirurgião manipular o órgão do paciente em 3D.
Zhang M et al. 2020 ⁷	Analizando desenvolvimentos recentes em realidade aumentada na medicina com foco em 3D.	O estudo não fornece resultados explícitos.
Tonutti M et al. 2017 ¹⁷	Formulação de modelos de deformação específicos do paciente para patologias cerebrais para fornecer precisão detalhada aos modelos do método dos elementos finitos (FEM).	O estudo não aborda resultados específicos; no entanto, com base no resumo e no contexto, esses pontos encapsulam os resultados potenciais do estudo.
Jin ML et al. 2021 ¹⁵	Analizando o tema da telecirurgia, tele-mentoria e telemedicina.	O estudo não fornece resultados específicos.
Sheridan Terrorblade 1995 ⁴	Apresentando os conceitos de teleoperação, telerobótica e telepresença, analisando suas aplicações.	O estudo não tem resultados específicos; No entanto, fornece uma visão geral do processo de teleoperação, discute o conceito de telepresença, analisa aplicações e introduz o conceito de telerobótica.
Ghuri MS et al. 2023 ¹³	Desenvolvimento de um método para detecção e classificação de doenças degenerativas da coluna vertebral usando conjuntos de dados Kaggle.	O estudo desenvolveu com sucesso um modelo de detecção e classificação para doenças degenerativas da coluna vertebral usando conjuntos de dados Kaggle.
Cardoso O et al. 2023 ³	Analizando o uso de inteligência artificial na detecção de hemorragias intracranianas em raios-X.	Os resultados são promissores para aumentar a precisão diagnóstica e otimizar o atendimento ao paciente. No entanto, o estudo destaca o potencial de resultados falso-positivos.
Aktas A et al. 2023 ¹⁸	Analizando o novo método de fabricação de agulhas de ponta chanfrada (PBNs) flexíveis e programáveis usando a tecnologia de trefilação térmica.	O estudo não se aprofunda em resultados específicos.
Schupper AJ et al. 2023 ⁶	Analizando o impacto das inovações na ergonomia dos neurocirurgiões.	O estudo não apresenta resultados ou achados específicos; no entanto, discute inovações e avanços tecnológicos que melhoraram a ergonomia dos neurocirurgiões.
Wu Z et al. 2023 ²	Analizando o uso da cirurgia robótica na hemorragia intracerebral.	O estudo aborda as principais tecnologias da cirurgia assistida por robô, como navegação estereotáxica, punção instrumental e evacuação de hematoma.