

EFETIVIDADE DA MONITORIZAÇÃO NEUROFISIOLÓGICA INTRAOPERATÓRIA NA PREVENÇÃO DE LESÕES NEUROLÓGICAS EM CIRURGIA ESPINHAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

DOI: 10.5281/zenodo.19352774

Maria Fernanda Fadel Lacreta¹; Maria Eduarda Fadel Lacreta¹; Verena Peruche Ramos¹; Larissa Marin Dortes¹; Felipe Rodrigues Resende²; Julia Regina de Andrade³
(1) Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA); (2) Universidade Federal de Goiás; (3) Universidade Estadual de Maringá

Introdução: A monitorização neurofisiológica intraoperatória (IONM) vem sendo amplamente utilizada nas cirurgias da coluna vertebral, sobretudo em procedimentos com alto risco de lesão neurológica. Técnicas como potenciais evocados somatossensitivos (SSEP), motores (MEP) e eletromiografia (EMG) permitem avaliar em tempo real a integridade das vias nervosas e orientar condutas imediatas. O objetivo é reduzir déficits neurológicos e aumentar a segurança cirúrgica, embora persistam controvérsias sobre sua efetividade clínica. **Objetivo:** Avaliar a efetividade da IONM na prevenção de complicações neurológicas em cirurgias espinhais, considerando sensibilidade, especificidade, impacto clínico e custo-efetividade. **Metodologia:** Revisão sistemática conforme diretrizes PRISMA, com busca nas bases PubMed, Embase, Cochrane Library, LILACS e SciELO, abrangendo estudos de 2010 a 2025. Incluíram-se ensaios clínicos, estudos prospectivos, retrospectivos e metanálises com desfechos clínicos em cirurgias espinhais monitoradas, excluindo revisões narrativas e estudos técnicos. **Resultados:** Seis estudos atenderam aos critérios, somando milhares de pacientes. A sensibilidade variou de 60 a 100%, e a especificidade superou 90%, especialmente em protocolos multimodais. Grandes coortes mostraram menor incidência de complicações neurológicas e mortalidade hospitalar com IONM, embora os resultados sobre déficits permanentes sejam heterogêneos. Metanálises indicaram maior benefício em cirurgias cervicais e torácicas, com acréscimo médio de 6% nos custos. **Discussão:** A IONM aumenta a segurança intraoperatória e reduz eventos neurológicos, mas o custo e a heterogeneidade dos estudos limitam recomendações amplas. **Conclusão:** A IONM é uma ferramenta segura e eficaz, especialmente em cirurgias de alto risco. Estudos multicêntricos, padronizados e de longo seguimento são necessários para confirmar sua efetividade e custo-benefício.

Palavras-chave: Cirurgia espinhal; Monitorização neurofisiológica; Potenciais evocados; Lesão neurológica; Segurança intraoperatória.