

Pedro Felipe Almeida Louredo, Universidade de Rio Verde, Campus Goianésia  
Hiury Portilho Fraga, Universidade de Rio Verde, Campus Goianésia  
Talita Corredeira Rodrigues, Universidade de Rio Verde, Campus Goianésia

## **Melhora Neurológica e Complicações em Lesões da Coluna Vertebral: Revisão Sistemática e Meta-Análise de Estudos em Adultos**

**Introdução:** Lesões da coluna vertebral com comprometimento medular (traumáticas ou não traumáticas) representam causa importante de incapacidade e demanda por intervenções cirúrgicas e reabilitação intensiva. A síntese de evidências sobre fatores que influenciam a recuperação neurológica e o perfil de complicações é essencial para otimizar manejo agudo e estratégias de reabilitação. **Objetivo:** Realizar revisão sistemática e meta-análise de estudos que avaliaram recuperação neurológica, taxas de complicações e mortalidade em adultos com lesão medular submetidos a tratamento cirúrgico e/ou conservador, e explorar efeitos de variáveis moderadoras (tempo cirúrgico, mecanismo da lesão, nível espinhal). **Métodos:** Pesquisas em PubMed, Embase e Cochrane Library (2010–2024). Critérios de inclusão: estudos com ≥20 adultos, que reportassem desfechos neurológicos (melhora na ASIA/AIS ou escala equivalente), complicações maiores e mortalidade com seguimento mínimo de 6 meses. Dois revisores independentes efetuaram triagem e extração; avaliação de risco de viés pelo Newcastle–Ottawa Scale. Meta-análises com modelo de efeitos aleatórios (DerSimonian–Laird) geraram estimativas pontuais e IC95%; heterogeneidade avaliada por  $I^2$ . Análises de subgrupos e sensibilidade predefinidas (tempo até cirurgia: ≤24h vs >24h; traumático vs não traumático; cervical vs toracolombar). **Resultados:** Vinte e oito estudos (n=5.430 pacientes) foram incluídos. A taxa pooled de melhora neurológica significativa ( $\geq 1$  grau ASIA/AIS) foi 54% (IC95% 49–59%;  $I^2 = 56\%$ ). A taxa global de complicações maiores foi 12,6% (IC95% 10,2–15,1%;  $I^2 = 48\%$ ) e mortalidade 3,4% (IC95% 2,2–4,8%). Cirurgias realizadas precocemente ( $\leq 24h$ ) associaram-se a maior probabilidade de melhora neurológica (RR 1,28; IC95% 1,12–1,46). Abordagens minimamente invasivas mostraram tendência a menor LOS, mas os dados foram heterogêneos. Subgrupos por nível espinhal revelaram maior probabilidade de recuperação em lesões toracolumbares comparadas às cervicais (pheterog <0,05). Egger test não indicou viés de publicação significativo ( $p=0,11$ ). **Conclusão:** A evidência consolidada indica que mais da metade dos adultos com lesão medular apresenta alguma recuperação funcional, com complicações e mortalidade relativamente baixas em séries contemporâneas. Intervenção cirúrgica precoce ( $\leq 24h$ ) emerge como fator associado a melhores desfechos neurológicos. Contudo, heterogeneidade metodológica e predominância de estudos observacionais limitam inferências causais. São necessários ensaios prospectivos controlados, padronização das definições de recuperação e avaliação de desfechos a longo prazo (qualidade de vida, autonomia e custo-efetividade) para orientar práticas clínicas.