

Fatores de risco e preditores de delirium pós-operatório em idosos submetidos a cirurgias de grande porte

Autores:

Enrico Saccomani Marcondes, João Vítor Gomes Piacenti, Ana Clara Magalhães Cecílio Ribeiro, Magali Peres Catalano Batista, Thauana Caroline Silva Grando, José Víctor E. S. Borela, André Godoy, Ana Luiza Amaral, Giovanna Flores Benete, Ytalo Rodrigo Oliveira Santos

Afiliação:

Faculdade São Leopoldo Mandic Araras

Contexto:

O delirium pós-operatório (DPO) é uma complicação neuropsiquiátrica frequente em idosos submetidos a cirurgias de grande porte, associada a aumento de mortalidade, complicações maiores, tempo de internação, alta não domiciliar e pior evolução cognitiva. Sua fisiopatologia é multifatorial e envolve a interação entre vulnerabilidade basal do paciente e insultos perioperatórios, tornando essencial a identificação de fatores de risco e preditores clinicamente aplicáveis.

Objetivo:

Analisar os principais fatores de risco e preditores de DPO em idosos submetidos a cirurgias de grande porte, com ênfase em variáveis pré-operatórias, intraoperatórias e pós-operatórias de maior relevância clínica.

Métodos:

Revisão de literatura baseada em 11 estudos selecionados por relevância para o tema, incluindo revisões sistemáticas com meta-análise, umbrella meta-analysis, coortes observacionais e revisões narrativas. Foram analisados estudos com foco em idosos, cirurgias de grande porte, incidência de DPO, fatores associados, preditores independentes e impacto prognóstico.

Resultados:

Os estudos demonstraram que o DPO decorre da interação entre fatores predisponentes e precipitantes perioperatórios. Entre os fatores pré-operatórios mais consistentes destacaram-se idade avançada, comprometimento cognitivo prévio, demência, fragilidade, multimorbidade, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica, doença renal crônica, anemia e desnutrição. Em estudo prospectivo com cirurgia urológica maior, idade $\geq 67,5$ anos, Mini-Mental State Examination reduzido, doença pulmonar obstrutiva crônica, hipotensão intraoperatória e dor pós-operatória intensa foram preditores independentes de DPO. Meta-análises em cirurgia ortopédica reforçaram o papel do déficit cognitivo pré-operatório, diabetes, transfusão sanguínea, maior duração cirúrgica e anestesia geral. Entre os fatores intraoperatórios, destacaram-se hipotensão, maior tempo cirúrgico e anestésico, perda sanguínea e uso de benzodiazepínicos ou sedativos; no pós-operatório, dor intensa, sedação, dispositivos invasivos, ventilação, permanência em unidade de terapia intensiva e complicações clínicas ampliaram o risco. Além disso, coorte nacional de grande porte mostrou associação entre DPO e aumento de morte ou complicações maiores, mortalidade em 30 dias e alta não domiciliar.

Discussão:

A literatura sustenta que o DPO não deve ser interpretado como evento isolado, mas como manifestação de baixa reserva cerebral diante do estresse cirúrgico. O modelo mais consistente é o de vulnerabilidade basal associada a insultos intraoperatórios e amplificadores pós-operatórios. Essa interpretação permite distinguir fatores não modificáveis, como idade e demência, de fatores potencialmente modificáveis, como controle da dor, racionalização de sedativos, rastreamento cognitivo pré-operatório e manejo hemodinâmico individualizado.

Conclusão:

O DPO em idosos submetidos a cirurgias de grande porte é multifatorial, clinicamente relevante e fortemente associado a desfechos adversos. Os preditores mais consistentes concentram-se nos domínios cognitivo, clínico e perioperatório, e parte deles é potencialmente modificável. Seu reconhecimento precoce pode

aprimorar a estratificação de risco e orientar estratégias preventivas mais direcionadas na prática cirúrgica e anestésica.

Palavras-chave:

Delirium pós-operatório; Idoso; Fatores de risco; Procedimentos cirúrgicos operatórios; Período perioperatório.

Referências:

SMIRNOV, A.; SEMIONOV, M.; YASINSKI, V.; BINYAMIN, Y.; ZLOTNIK, A.; FRANK, D. Post-operative delirium in elderly patients: a narrative review. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 26, n. 23, p. 11314, 2025. DOI: 10.3390/ijms262311314. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12692366/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

THEDIM, M.; VACAS, S. Postoperative delirium and the older adult: untangling the confusion. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, v. 36, n. 3, p. 184-189, 2024. DOI: 10.1097/ANA.0000000000000971. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11345733/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

CHEN, Y.; LIANG, S.; WU, H.; DENG, S.; WANG, F.; LUNZHU, C.; LI, J. Postoperative delirium in geriatric patients with hip fractures. *Frontiers in Aging Neuroscience*, v. 14, p. 1068278, 2022. DOI: 10.3389/fnagi.2022.1068278.

Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9813601/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

NIU, Y.; WANG, Q.; LU, J.; HE, P.; GUO, H. T. Risk factors for postoperative delirium in orthopedic surgery patients: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine*, v. 57, n. 1, p. 2534520, 2025. DOI:

10.1080/07853890.2025.2534520. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12305874/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

SUZUKI, R.; NAKANISHI, A.; MASUYA, M.; FUKUROKU, K.; TANEDA, Y.; MATSUURA, Y. Risk factors for postoperative delirium in patients undergoing orthopedic procedures: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, v. 20, n.

4, p. e0321025, 2025. DOI: 10.1371/journal.pone.0321025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11961132/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

JIANG, X.; FENG, Y. Risk factors for delirium after hip arthroplasty: an umbrella meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies Advances*, v. 10, p. 100494, 2026. DOI: 10.1016/j.ijnsa.2026.100494. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666142X26000160>. Acesso em: 19 mar. 2026.

LANDER, H. L. et al. Postoperative delirium in older adults undergoing noncardiac surgery. *JAMA Network Open*, v. 8, n. 7, p. e2519467, 2025. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2025.19467. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12238904/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

JOVANOVIC, V. et al. Incidence and perioperative risk factors for postoperative delirium after major urological surgery. *Diagnostics*, v. 15, n. 24, p. 3165, 2025. DOI: 10.3390/diagnostics15243165. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12731831/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

SUN, M.; CHEN, W. M.; WU, S. Y.; ZHANG, J. The impact of postoperative agitated delirium on dementia in surgical patients. *Brain Communications*, v. 6, n. 2, p. fcae076, 2024. DOI: 10.1093/braincomms/fcae076. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10950050/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

ETTOUMI, I. et al. Intraoperative hypotension and postoperative delirium among older high-risk patients undergoing major noncardiac surgery: a retrospective single-centre cohort study. *BJA Open*, v. 16, p. 100500, 2025. DOI: 10.1016/j.bjao.2025.100500. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12550159/>. Acesso em: 19 mar. 2026.

HE, M. et al. Risk factors for postanesthetic emergence delirium in adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, v. 36, n. 3, p. 190-200, 2024. DOI: 10.1097/ANA.0000000000000942. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11161228/>. Acesso em: 19 mar. 2026.