

ANÁLISE COMPARATIVA DA TROMBECTOMIA MECÂNICA E A TROMBÓLISE QUÍMICA SOBRE A EFICÁCIA NO AVE ISQUÊMICO

André Batista Albino Guimarães¹, José Isaque do Nascimento Manguiera¹, Lismaelly Sâmila Pereira Gonçalves², Francle Fernandes Vale¹, Eliomar Trindade dos Santos¹, Arthur Felipe Rodrigues Silva¹

Centro Universitário Maurício de Nassau¹, Centro Universitário Facisa², andrebatistaalbino@gmail.com

Introdução: O AVE isquêmico (AVEi) é uma condição de alta morbimortalidade, resultante da oclusão do lúmen vascular, podendo ser causado por aterosclerose de grandes artérias, cardioembolismo e oclusão de pequenas artérias. Os modelos terapêuticos envolvem a trombectomia mecânica (TM) que consiste na remoção direta do coágulo através de dispositivos, como o Stent retrievers e mecanismos de aspiração e a trombólise química intravenosa (TQI) tradicionalmente realizada com Alteplase. Dessa maneira, estudos demonstram que o uso particular e associado de ambas as técnicas possui efeitos terapêuticos distintos, logo torna-se necessário uma análise comparativa dessas abordagens para compreender suas vantagens, limitações, desfechos funcionais e segurança do paciente. **Objetivo:** Realizar uma análise comparativa da eficácia e da segurança da TM e da TQI no tratamento do AVEi. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada nas bases de dados PubMed e SciELO. Foram incluídos artigos completos publicados entre os anos de 2022 e 2025, com disponibilidade gratuita, sendo excluídos pesquisas sem correlação com a utilização da TM e da TQI em situações de AVEi. **Resultados:** Os estudos analisados demonstraram que a TQI com alteplase permanece como tratamento padrão para AVEi, tendo em vista o acesso rápido e ampla disponibilidade, contudo sua eficácia apresenta limitação em oclusões de grandes vasos e com baixa taxa de recanalização. Ademais, os riscos da utilização da TQI envolvem o aumento de hemorragia intracraniana sintomática e o uso concomitante com anticoagulantes orais. A TM apresentou superioridade na reperusão de grandes artérias intracranianas, como o segmento proximal da artéria cerebral média e a maior redução da incapacidade funcional. Além disso, a TM demonstrou a melhor opção no uso de anticoagulantes orais, visto que apresenta baixo risco de hemorragia intracraniana, como também devido a janela terapêutica estendida. Desse modo, as pesquisas evidenciaram que a terapia combinada, com TQI seguida da TM é mais eficaz do que o uso isolado de ambas as técnicas, posto que apresenta maiores taxas de reperusão e melhores desfechos clínicos globais. **Considerações Finais:** A análise comparativa entre as modalidades, a terapia combinada demonstrou superioridade da TQI e da TM, devido a elevada capacidade de restauração do fluxo sanguíneo cerebral, sem risco de hemorragia, promovida pela rapidez do fármaco e pela alta eficácia de recanalização do dispositivo mecânico. A avaliação isolada demonstrou que a TM apresenta superioridade clínica, principalmente em oclusões de grandes vasos e desfechos funcionais e redução da mortalidade.

Palavras Chaves: Terapia Trombolítica. Trombólise Mecânica. Ictus Isquêmico.

Área temática: Emergências neurológicas;

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- ANH, N. Quang et al. Effect of mechanical thrombectomy with vs. without intravenous thrombolysis in acute ischemic stroke. **La Clinica Terapeutica**, v. 173, n. 3, 2022.
- BAO, Qiangji et al. Safety and efficacy of intravenous thrombolysis before mechanical thrombectomy in patients with atrial fibrillation. **Systematic Reviews**, v. 13, n. 1, p. 118, 2024.
- BRANDÃO, Paloma de Castro; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; PINTO, Isabela Cardoso de Matos. Rede de atenção às urgências e emergências: atendimento ao acidente vascular cerebral. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, p. eAPE00061, 2023.
- CARRILLO NAVARRETE, Karen Adriana; CHAPA GONZÁLEZ, Christian. Hemiplegia in acute ischemic stroke: A comprehensive review of case studies and the role of intravenous thrombolysis and mechanical thrombectomy. **ibrain**, v. 10, n. 1, p. 59-68, 2024.
- DE MAURO, Ana Laura Cavalcante et al. Trombectomia mecânica e expansão da janela terapêutica no acidente vascular cerebral isquêmico: avanços e implicações no atendimento de urgência. **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 2, n. 2, 2025.
- DMYTRIW, Adam A. et al. Assessment of thrombectomy versus combined thrombolysis and thrombectomy in patients with acute ischemic stroke and medium vessel occlusion. **Radiology**, v. 312, n. 2, p. e233041, 2024.
- FAIZY, Tobias D. et al. Association between intravenous thrombolysis and clinical outcomes among patients with ischemic stroke and unsuccessful mechanical reperfusion. **JAMA network open**, v. 6, n. 5, p. e2310213-e2310213, 2023.
- GÜNKAN, Ahmet et al. Thrombolysis for ischemic stroke beyond the 4.5-hour window: a meta-analysis of randomized clinical trials. **Stroke**, v. 56, n. 3, p. 580-590, 2025.
- HO, James P.; POWERS, William J. Contemporary management of acute ischemic stroke. **Annual Review of Medicine**, v. 76, 2025.
- JAZAYERI, Seyed Behnam et al. Risk of Hemorrhagic Transformation after Mechanical Thrombectomy without versus with IV Thrombolysis for Acute Ischemic Stroke: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. **American Journal of Neuroradiology**, v. 45, n. 9, p. 1246-1252, 2024.
- KRISTOFFERSEN, Espen Saxhaug; SEIFFGE, David Julian; MEINEL, Thomas Raphael. Intravenous thrombolysis and mechanical thrombectomy in acute stroke patients on direct oral anticoagulants. **Journal of Neurology**, v. 272, n. 1, p. 82, 2025.
- MICHELARD, M. et al. Thrombolysis and thrombectomy for stroke in octogenarians and nonagenarians: A regional observational study. **Revue Neurologique**, v. 179, n. 10, p. 1068-1073, 2023.
- MOSCONI, Maria Giulia; PACIARONI, Maurizio. Treatments in ischemic stroke: current and future. **European Neurology**, v. 85, n. 5, p. 349-366, 2022.
- STRBIAN, Daniel et al. European Stroke Organisation (ESO) and European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) guideline on acute management of basilar artery occlusion. **Journal of neurointerventional surgery**, v. 16, n. 9, p. e7-e7, 2024.
- WANG, Raoqiong et al. A meta-analysis of intravenous thrombolysis versus bridging therapy for ischemic stroke. **Medicine**, v. 101, n. 39, p. e30879, 2022.
- XIONG, Yunyun; WAKHLOO, Ajay K.; FISHER, Marc. Advances in acute ischemic stroke therapy. **Circulation research**, v. 130, n. 8, p. 1230-1251, 2022.