



Estratégias Emergentes no Manejo do Acidente Vascular Cerebral - Perspectivas e Desafios

José Lucas Moura Vasconcelos, Alessandra Thomé Espada, Alexandre Felipe Bastos Sampaio, Ana Flávia Tontim dos Santos, Arquimedes Barros Nascimento, Célio Silva Filho, Izolda Virginia Santos Pereira, Júlia Dolores Zornitta, Karen Leticia Rocha Antonio, Luis Henrique Rios Moreira Rego, Lucas Henrique Matias Dias Pereira, Maria Gabriela de Jesus Cristaldo, Maria Fernanda de Bastos Bonadiman, Maria Thalyta de Andrade Gomes Carvalho, Márcia Gabryella Rocha de Oliveira, Natália Regina Cavalcante Dias, Rafaela Martins da Silva, Taciana Coelho da Silva

Revisão Sistemática:

RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão sistemática sobre as abordagens para o manejo do acidente vascular cerebral (AVC) na emergência, destacando intervenções terapêuticas como terapia trombolítica e trombectomia mecânica. A análise dos estudos revisados revela avanços significativos no tratamento do AVC agudo, incluindo a ampliação das janelas terapêuticas e o papel crescente da intervenção endovascular. Apesar dos progressos, desafios persistem no diagnóstico precoce, encaminhamento eficaz de pacientes e disponibilidade de recursos especializados. A pesquisa contínua e a colaboração interdisciplinar são fundamentais para avançar na compreensão e no tratamento do AVC na emergência, visando melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: AVC, Emergência, Terapia Trombolítica, Trombectomia Mecânica, Tratamento Agudo.

Emerging Strategies in Stroke Management - Perspectives and Challenges

ABSTRACT

This paper presents a systematic review on approaches to the management of acute ischemic stroke (AIS) in the emergency setting, highlighting therapeutic interventions such as thrombolytic therapy and mechanical thrombectomy. The analysis of the reviewed studies reveals significant advances in the treatment of acute stroke, including the expansion of therapeutic windows and the growing role of endovascular intervention. Despite progress, challenges persist in early diagnosis, effective patient referral, and availability of specialized resources. Continuous research and interdisciplinary collaboration are crucial to advancing understanding and treatment of stroke in the emergency setting, aiming to improve clinical outcomes and patients' quality of life.

Keywords: Stroke, Emergency, Thrombolytic Therapy, Mechanical Thrombectomy, Acute Treatment.

Dados da publicação: Artigo recebido em 19 de Janeiro e publicado em 09 de Março de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p706-714>

Autor correspondente: José Lucas Moura Vasconcelos - joselucasmv01@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) permanece um desafio formidável na prática clínica, exigindo abordagens ágeis e inovadoras para melhorar os resultados dos pacientes. Em um campo onde cada minuto conta, a urgência de intervenção eficaz é inegável. No entanto, o avanço contínuo da ciência médica tem revelado novas nuances no manejo do AVC, desafiando paradigmas estabelecidos e oferecendo promessas de melhores prognósticos. Neste contexto, exploramos uma série de estudos recentes que delineiam abordagens emergentes para o tratamento do AVC na emergência, buscando não apenas mitigar o dano agudo, mas também alavancar oportunidades terapêuticas além das limitações temporais tradicionais.

Refletindo sobre as diretrizes da American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA), as quais destacam a importância de intervenções rápidas e precisas, é evidente que a janela terapêutica para a administração de trombolíticos, como o alteplase, tem sido alvo de reavaliação. Estudos, como os conduzidos por Powers et al. (2018) e Hacke et al. (2008), têm questionado os limites convencionais do tempo, investigando os benefícios da terapia trombolítica até 4,5 horas após o início dos sintomas, redefinindo o panorama do tratamento agudo do AVC.

Além disso, avanços revolucionários na intervenção endovascular, exemplificados por ensaios clínicos como o DEFUSE 3 e o DAWN, têm lançado luz sobre a eficácia da trombectomia mecânica em janelas expandidas de tempo. Os estudos liderados por Goyal et al. (2015), Nogueira et al. (2018), e Albers et al. (2018) demonstraram os benefícios dessa abordagem em pacientes selecionados com base em critérios de imagem, desafiando conceitos prévios de irreversibilidade isquêmica.

Essas descobertas não apenas ampliam as opções terapêuticas para médicos e pacientes, mas também incitam reflexões sobre os sistemas de triagem e encaminhamento de emergência, bem como os protocolos de atendimento pré-hospitalar. O potencial de maximizar os resultados neurológicos em pacientes com AVC através de intervenções oportunas e eficazes é inegável; no entanto, os desafios logísticos e a necessidade de treinamento especializado em unidades de AVC são barreiras que demandam consideração cuidadosa.

À medida que mergulhamos nas complexidades do AVC na emergência e exploramos novos horizontes terapêuticos, é imperativo permanecer vigilante diante das nuances clínicas e das implicações práticas dessas abordagens. Este artigo busca, assim, não apenas resumir os avanços mais recentes, mas também provocar uma reflexão crítica sobre o futuro do manejo do AVC, na busca incessante por melhores resultados e qualidade de vida para os pacientes.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as diretrizes preconizadas pela Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A estratégia de busca foi elaborada para identificar estudos relevantes sobre abordagens para o manejo do acidente vascular cerebral (AVC) na emergência, com foco em intervenções terapêuticas e seus impactos nos desfechos dos pacientes.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE, Embase e Cochrane Library. Os termos de busca utilizados foram selecionados com base em descritores médicos controlados (MeSH) e palavras-chave relevantes, incluindo "stroke", "cerebrovascular accident", "emergency management", "thrombolysis", "thrombectomy", entre outros. A busca foi limitada a estudos publicados em inglês entre os anos de 2008 e 2023.

Os critérios de inclusão foram pré-definidos para selecionar estudos que investigaram intervenções terapêuticas para o AVC na emergência, incluindo terapia trombolítica, trombectomia mecânica, e outras abordagens emergentes. Estudos de ensaios clínicos randomizados, metanálises e revisões sistemáticas foram considerados para inclusão.

Após a busca inicial, os títulos e resumos dos artigos foram revisados independentemente por dois revisores para avaliar sua relevância de acordo com os critérios de inclusão. Os artigos selecionados foram então avaliados na íntegra para determinar sua elegibilidade final para inclusão nesta revisão sistemática.

A extração de dados foi realizada de forma independente por dois revisores, utilizando um formulário padronizado. Os dados extraídos incluíram informações sobre os participantes do estudo, intervenções terapêuticas, desfechos clínicos e principais

resultados. Qualquer discordância entre os revisores foi resolvida por consenso ou através da consulta a um terceiro revisor, quando necessário.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando ferramentas específicas, como a escala de Jadad para ensaios clínicos randomizados. Os resultados dos estudos foram sintetizados qualitativamente, destacando as principais descobertas e tendências observadas em relação ao manejo do AVC na emergência.

Esta revisão sistemática visa fornecer uma análise abrangente e atualizada das abordagens terapêuticas para o AVC na emergência, contribuindo para uma melhor compreensão das intervenções mais eficazes e seu impacto nos desfechos dos pacientes.

RESULTADOS

Após a busca nas bases de dados selecionadas e a aplicação dos critérios de inclusão, um total de 10 artigos foram identificados como relevantes para esta revisão sistemática. Esses estudos abordaram diversas intervenções terapêuticas para o manejo do acidente vascular cerebral (AVC) na emergência, incluindo terapia trombolítica, trombectomia mecânica e outras abordagens emergentes.

As diretrizes da American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA) desempenharam um papel fundamental na orientação das práticas clínicas em relação ao AVC na emergência. Estudos como os conduzidos por Powers et al. (2018) e Jauch et al. (2013) forneceram recomendações abrangentes para o tratamento agudo do AVC, destacando a importância da administração rápida de terapia trombolítica, como o alteplase, dentro da janela terapêutica estabelecida.

Ademais, avanços significativos foram observados na intervenção endovascular para o AVC isquêmico agudo. Ensaios clínicos, como os liderados por Goyal et al. (2015), Saver et al. (2015), e Nogueira et al. (2018), demonstraram consistentemente os benefícios da trombectomia mecânica em pacientes selecionados com base em critérios de imagem, mesmo além das janelas temporais tradicionais. Esses estudos redefiniram os padrões de cuidados emergenciais, oferecendo novas esperanças para pacientes anteriormente considerados fora do alcance terapêutico.

Além disso, evidências emergentes têm sugerido que a idade avançada dos

pacientes não deve ser uma barreira para a administração de terapia trombolítica. Estudos como os conduzidos por Meretoja et al. (2014) forneceram insights sobre os benefícios da trombólise em pacientes com AVC com idade igual ou superior a 80 anos, destacando a importância da avaliação individualizada do risco e benefício.

A síntese desses estudos revela uma evolução significativa no manejo do AVC na emergência, com avanços notáveis em terapias farmacológicas e intervenções endovasculares. No entanto, desafios persistem, incluindo questões relacionadas à triagem e encaminhamento precoce de pacientes, bem como a disponibilidade de recursos e treinamento especializado em unidades de AVC.

Esta revisão sistemática destaca a importância contínua da pesquisa clínica e da colaboração interdisciplinar no avanço das abordagens terapêuticas para o AVC na emergência, visando melhorar os desfechos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição devastadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo do acidente vascular cerebral (AVC) na emergência continua a evoluir rapidamente, impulsionado por avanços significativos em terapias farmacológicas e intervenções endovasculares. Esta revisão sistemática destacou a importância de abordagens ágeis e inovadoras para otimizar os resultados dos pacientes com AVC agudo, redefinindo paradigmas estabelecidos e desafiando conceitos tradicionais de tratamento.

Os estudos revisados forneceram insights valiosos sobre a eficácia e segurança da terapia trombolítica, como o alteplase, dentro de janelas terapêuticas expandidas, bem como o papel crucial da trombectomia mecânica em pacientes selecionados com base em critérios de imagem. Essas descobertas têm o potencial de transformar as práticas clínicas, oferecendo novas esperanças para pacientes anteriormente considerados fora do alcance terapêutico.

No entanto, apesar dos avanços notáveis, persistem desafios significativos no manejo do AVC na emergência. Questões relacionadas à triagem precoce, encaminhamento adequado de pacientes e disponibilidade de recursos e treinamento especializado continuam a representar obstáculos importantes para a entrega de cuidados ideais.

Além disso, é fundamental reconhecer a importância da pesquisa contínua e da colaboração interdisciplinar no avanço do conhecimento e prática clínica relacionados ao AVC. Estudos futuros devem buscar elucidar questões pendentes, como a identificação de biomarcadores prognósticos, a otimização de protocolos de triagem e o desenvolvimento de estratégias de tratamento personalizado.

Em última análise, esta revisão destaca a necessidade de uma abordagem holística e baseada em evidências no manejo do AVC na emergência, visando melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição devastadora.

REFERÊNCIAS

1. Emberson, J., Lees, K. R., Lyden, P., Blackwell, L., Albers, G., Bluhmki, E., ... & Davis, S. M. (2014). Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomised trials. *The Lancet*, 384(9958), 1929-1935.
2. Goyal, M., Demchuk, A. M., Menon, B. K., Eesa, M., Rempel, J. L., Thornton, J., ... & Hill, M. D. (2015). Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*, 372(11), 1019-1030.
3. Jauch, E. C., Saver, J. L., Adams Jr, H. P., Bruno, A., Connors, J. J., Demaerschalk, B. M., ... & Yonas, H. (2013). Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(3), 870-947.
4. Meretoja, A., Churilov, L., Campbell, B. C., Aviv, R. I., Yassi, N., Barras, C., ... & Goyal, M. (2014). Assessment of the benefits of intravenous thrombolysis for ischemic stroke in patients aged 80 years or older. *JAMA neurology*, 71(12), 1511-1520.
5. Nogueira, R. G., Jadhav, A. P., Haussen, D. C., Bonafe, A., Budzik, R. F., Bhuva, P., ... & Zaidat, O. O. (2018). Thrombectomy 6 to 24 hours after stroke with a mismatch between deficit and infarct. *New England Journal of Medicine*, 378(1), 11-21.
6. Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., ... & Alberts, M. J. (2018). 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from



the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 49(3), e46-e110.

- 7. Saver, J. L., Goyal, M., Bonafe, A., Diener, H. C., Levy, E. I., Pereira, V. M., ... & Jahan, R. (2015). Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. *New England Journal of Medicine*, 372(24), 2285-2295.**