

Abordagem integrada no manejo do acidente vascular cerebral isquêmico: Da emergência à reabilitação

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.021-004>

Diene Landvoigt Wilhelms

Especialista em Clínica Médica
Sociedade Brasileira de Clínica Médica

Clovis de Medeiros Bezerra

Especialista em Ortopedia e Traumatologia
Hospital Dom Helder

Víctor César Vieira de Oliveira Barros

Graduado em Medicina

Universidade Federal do Ceará

Lucas Gabriel da Cruz Leite

Graduado em Medicina
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)

Anna Caroline Pimenta Ferreira

Graduada em Medicina
Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE)

RESUMO

O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) é uma condição neurológica aguda e devastadora que continua a representar uma das principais causas de morbidade e mortalidade global. Caracterizado pela interrupção do fluxo sanguíneo para uma área específica do cérebro, o AVCi demanda intervenção rápida e eficaz para minimizar danos neuronais e melhorar os desfechos clínicos. Este estudo revisa de forma abrangente a abordagem integrada no manejo do AVCi, desde a fase aguda até a reabilitação, destacando avanços recentes, desafios persistentes e perspectivas futuras. A revisão bibliográfica abrangeu artigos selecionados de bases de dados biomédicas, incluindo PubMed, Scopus e Google Scholar, utilizando termos de busca como "acidente vascular cerebral isquêmico", "AVCi", "manejo agudo do AVC", "trombólise", "reabilitação pós-AVC", entre outros. Foram analisados estudos que abordam desde as intervenções emergenciais até estratégias de reabilitação e cuidados pós-agudos para pacientes com AVCi, com ênfase em protocolos diagnósticos, terapêuticos e de prevenção de complicações. Os resultados destacam a importância da rápida identificação dos sintomas, acesso a unidades especializadas, otimização das técnicas de reperfusão cerebral, controle rigoroso da pressão arterial e prevenção de complicações secundárias como medidas cruciais para melhorar os desfechos dos pacientes. Além disso, são discutidos avanços recentes na genética e biomarcadores, que prometem contribuir para estratégias terapêuticas personalizadas. Em conclusão, o manejo integrado do AVCi evoluiu consideravelmente, proporcionando melhorias significativas na sobrevida e qualidade de vida dos pacientes afetados. Contudo, desafios persistentes necessitam de abordagens multidisciplinares e contínuo desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas para enfrentar essa condição complexa e suas sequelas devastadoras.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral Isquêmico, Manejo Agudo, Reabilitação, Trombólise, Prevenção de Complicações.

1 INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) representa uma das principais causas de morbidade e mortalidade em nível global, resultando em significativo impacto socioeconômico devido às suas sequelas incapacitantes ¹⁴. Caracterizado pela interrupção súbita do fluxo sanguíneo para uma área específica do cérebro, o AVCi demanda intervenção imediata e eficaz para minimizar danos neuronais e melhorar os desfechos clínicos dos pacientes afetados ⁷. Este distúrbio neurológico agudo pode manifestar-se de diversas formas, dependendo do território arterial afetado e do mecanismo causal subjacente, tais como aterosclerose, cardioembolia, entre outros ¹⁴.

A incidência e prevalência do AVCi têm aumentado ao longo dos anos, impulsionadas pelo envelhecimento da população e pela persistência de fatores de risco modificáveis, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo e obesidade ¹. Embora muitos casos sejam preveníveis através da gestão desses fatores de risco, uma proporção significativa de pacientes continua a enfrentar desafios na prevenção primária e no manejo agudo da condição ².

O manejo do AVCi evoluiu consideravelmente nas últimas décadas, com avanços notáveis em técnicas diagnósticas, terapêuticas e de reabilitação ⁷. A implementação de protocolos padronizados, como a trombólise intravenosa e a intervenção endovascular, transformou substancialmente a abordagem inicial ao paciente com AVCi, melhorando as taxas de sobrevivência e reduzindo as sequelas neurológicas a longo prazo ¹⁵. Paralelamente, estratégias multidisciplinares de reabilitação têm sido amplamente reconhecidas por sua eficácia em promover a recuperação funcional e melhorar a qualidade de vida pós-AVCi ^{10,11}.

Apesar dos avanços alcançados, persistem desafios significativos no manejo integral do AVCi, incluindo a identificação precoce dos sintomas, o acesso rápido a unidades especializadas de AVC, a otimização das técnicas de reperfusão cerebral, o controle adequado da pressão arterial e a prevenção de complicações secundárias ¹⁵. Além disso, o papel crescente da genética e dos biomarcadores na estratificação de risco e no prognóstico do AVCi abre novas perspectivas para abordagens personalizadas e direcionadas ao paciente ^{14,15}.

Esta revisão tem como objetivo fornecer uma visão abrangente sobre a abordagem integrada no manejo do AVCi, desde a fase aguda até a reabilitação, destacando os principais avanços, desafios e perspectivas futuras na área. A compreensão detalhada das diversas modalidades terapêuticas, protocolos de intervenção e estratégias de reabilitação é fundamental para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por esta condição devastadora ¹³.

2 METODOLOGIA

Foi conduzida uma revisão bibliográfica sistemática sobre a abordagem integrada no manejo do acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi), cobrindo desde a fase de emergência até a reabilitação.

Diversas bases de dados biomédicas foram consultadas, incluindo PubMed, Scopus e Google Scholar. Termos de busca relevantes como "acidente vascular cerebral isquêmico", "AVCi", "manejo agudo do AVC", "trombólise", "reabilitação pós-AVC", entre outros, foram utilizados. Não houve restrição de idioma durante a seleção dos estudos.

Inicialmente, foram identificados artigos pertinentes por meio das bases de dados eletrônicas e da consulta a livros. Após a aplicação de critérios de exclusão, que englobaram estudos duplicados, artigos não diretamente relacionados ao manejo integrado do AVCi, assim como estudos com amostras muito pequenas ou que não forneciam informações detalhadas sobre as intervenções realizadas, os artigos foram selecionados para análise.

Foram incluídos estudos que abordavam desde as intervenções emergenciais, como trombólise e manejo da pressão arterial, até estratégias de reabilitação e cuidados pós-agudos para pacientes com AVCi. Durante a coleta de dados, foram extraídas informações relevantes sobre protocolos de atendimento emergencial, métodos diagnósticos como tomografia computadorizada e ressonância magnética, estratégias de reperfusão cerebral, manejo da hipertensão arterial e complicações associadas ao AVCi.

Os dados foram analisados qualitativamente para identificar padrões, tendências e lacunas na literatura relacionada ao manejo integrado do AVCi. As descobertas mais significativas foram destacadas e os pontos-chave foram sintetizados para oferecer uma visão abrangente dos diferentes aspectos abordados na revisão.

É importante ressaltar que este estudo se trata de uma revisão bibliográfica e não envolveu a coleta de dados primários de pacientes, portanto, não foi necessária revisão ética. Além disso, a seleção de artigos e a análise de dados foram realizadas de forma sistemática, mas estão sujeitas a possíveis vieses de seleção e interpretação dos resultados encontrados.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) é uma das principais causas de morte e incapacidade, com fatores de risco como hipertensão, diabetes, dislipidemia, tabagismo e obesidade¹⁵. Cerca de 30% dos casos não têm uma causa identificável clara¹⁶. Os AVC podem ser classificados pelo território arterial afetado (anterior, posterior, lacunar) e pelo mecanismo causal (aterosclerose, cardioembolia)¹². AVC de circulação anterior pode causar fraqueza e alterações sensoriais, enquanto AVC de circulação posterior afeta equilíbrio e funções cranianas^{4,6}. AVC lacunar apresenta síndromes como hemiparesia pura ou combinada com parestesia ou ataxia^{4,6}. O diagnóstico é essencialmente clínico e por imagem, visando tratamento imediato para minimizar sequelas^{4,6}. A compreensão das

diferentes apresentações clínicas e classificações dos AVC é crucial para o manejo adequado e a redução das consequências devastadoras associadas a esta condição.

Pacientes com déficits focais neurológicos ou alteração do nível de consciência devem ser submetidos rapidamente à tomografia de crânio, visando excluir outras causas, especialmente sangramento no sistema nervoso central (hemorragia subaracnoide e AVC hemorrágico) ¹⁵. A ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio não é o exame de escolha na fase aguda, mas pode ser considerada para esclarecimento diagnóstico, especialmente quando a tomografia computadorizada (TC) de crânio é normal nas primeiras 24 horas do evento ¹⁵. É crucial solicitar a sequência de difusão para visualização de áreas isquêmicas na fase aguda, sendo que esta possui sensibilidade de 88% e pode evidenciar alterações compatíveis com AVC agudo nos primeiros minutos dos sintomas ¹⁵.

Em serviços reconhecidos como centros primários de AVC, os pacientes suspeitos são submetidos à TC de crânio e angiotomografia intracraniana com estudos de perfusão para melhor compreensão do mecanismo do AVC e definição de estratégias adequadas de reperfusão ^{1,2}.

Pacientes com suspeita de AVC agudo devem ser atendidos preferencialmente em hospitais que disponibilizem protocolo específico para AVC ⁷. Todos os pacientes com déficits neurológicos de início há menos de 12 horas devem ser encaminhados à sala de emergência ¹⁵. Aqueles cujos déficits iniciaram há menos de 6 horas são candidatos à trombólise ¹⁵.

O atendimento inicial segue o algoritmo do Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS), utilizando a regra mnemônica CBA (circulação, respiração, via aérea) ¹⁵. Durante a avaliação inicial, é essencial obter uma história direcionada para determinar o momento do início dos sintomas ⁷. Também são realizados a verificação da glicemia capilar e o eletrocardiograma ⁷. Pacientes com supradesnivelamento do segmento ST são excluídos do protocolo ^{7,15}.

Para candidatos à trombólise, é necessário dispor de dois acessos venosos calibrosos ¹⁵. Os exames laboratoriais do protocolo (hemograma, RNI, ureia, creatinina, sódio, potássio e marcadores cardíacos) devem ser realizados no momento da punção ¹⁵. O neurologista de plantão avalia o paciente em até 10 minutos da admissão ¹⁵.

Após a avaliação clínica inicial, a Escala do NIH (National Institutes of Health Stroke Scale) é aplicada para avaliar a gravidade dos déficits ¹⁵. Esta escala correlaciona-se com o prognóstico e a topografia do evento isquêmico, auxiliando na identificação de potenciais complicações quando realizada seriadamente ¹⁵. A TC de crânio deve ser concluída em até 25 minutos da admissão, com laudo disponível em 45 minutos, para iniciar a trombólise em até 1 hora após a chegada do paciente ¹⁵. A TC pode identificar alterações sutis nas primeiras 3 horas, como perda da diferenciação córtico-subcortical, especialmente na região da ínsula e convexidade cortical ^{8,16}. A presença do sinal da artéria cerebral média hiperdensa indica oclusão de grande vaso e maior probabilidade de deterioração neurológica ^{4,6}.



A trombólise é o tratamento de escolha para AVC agudo e pode ser administrada até 4,5 horas via endovenosa e entre 4,5 e 6 horas via arterial ¹⁵. Este procedimento reduz a mortalidade e as sequelas nos pacientes com AVC ¹⁵.

Todos os pacientes com AVC agudo, trombolisados ou não, devem ser admitidos preferencialmente em unidades de AVC ou terapia intensiva, conforme demonstrado por metanálises que apontam redução na mortalidade desses pacientes ^{1, 2, 5, 7}.

É crucial manter a hidratação adequada dos pacientes, utilizando solução salina ⁸. Após as primeiras 24 horas do evento, inicia-se a administração de ácido acetilsalicílico (AAS) e a profilaxia para trombose venosa profunda (TVP) ^{3, 15}. Todos os pacientes com AVC devem passar por avaliação fonoaudiológica para detectar e manejar a disfagia antes de liberar a dieta ¹⁰.

A hipertensão arterial é frequente, ocorrendo em aproximadamente 80% dos casos, sendo geralmente transitória e retornando aos níveis basais dentro da primeira semana após o evento ¹². A redução inadvertida da pressão arterial (PA) pode ser prejudicial na fase aguda do AVC, ampliando a área de infarto na zona de penumbra ^{10, 11}. Para pacientes trombolisados, é recomendado controlar a PA abaixo de 180/110 mmHg nas primeiras 24 horas, enquanto para pacientes não trombolisados, a meta é manter a PA abaixo de 220/120 mmHg ¹⁵.

A glicemia deve ser mantida entre 140 e 180 mg/dL ¹⁵. Não há benefício em manter a euglicemia se isso aumentar o risco de pior prognóstico ou hipoglicemia ¹⁵. É fundamental evitar a febre, pois esta pode aumentar a área isquêmica da penumbra ¹⁵.

Pacientes trombolisados não devem ser submetidos a punções profundas, punções arteriais, sondagem esofágica ou vesical de demora nas primeiras 24 horas após a trombólise, devido ao risco aumentado de sangramento ^{7, 8, 9}. O objetivo da internação além da estabilização clínica é realizar a profilaxia secundária através de uma investigação detalhada ^{7, 8}.

Todos os pacientes com AVC agudo devem ser submetidos a investigações para determinar o mecanismo do AVC ^{1, 2, 5}. Rotineiramente, são solicitadas ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio, angiorressonância magnética intracraniana e cervical, além de ecocardiograma transtorácico e Doppler das artérias carótidas e vertebrais ¹⁵.

Pacientes com estenose crítica de carótida sintomática devem ser considerados para revascularização (endarterectomia ou stent, dependendo do caso) durante a mesma internação ^{7, 8, 9}. Pacientes com fibrilação atrial ou outras condições sugestivas de mecanismo cardioembólico devem receber anticoagulação, na ausência de contraindicações ¹⁵. Todos os pacientes não anticoagulados devem ser tratados com ácido acetilsalicílico (AAS) e estatina ¹⁵. Pacientes fumantes devem receber orientação para cessação do tabagismo ⁶.

3.2 ATAQUE ISQUÊMICO TRANSITÓRIO

O ataque isquêmico transitório (AIT) é um episódio breve de disfunção neurológica que geralmente dura menos de uma hora e é seguido por uma recuperação completa dos sintomas, sem apresentar alterações significativas nos exames de imagem, como a ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio com sequência de difusão¹⁴. É crucial realizar a RNM de crânio, pois mesmo com a recuperação total dos déficits neurológicos, cerca de 30% dos pacientes apresentam evidências de lesão isquêmica¹⁵.

O AIT é considerado uma emergência neurológica devido ao seu alto risco de evoluir para um acidente vascular cerebral (AVC) completo, com aproximadamente 10% dos pacientes desenvolvendo AVC nos 90 dias subsequentes ao episódio inicial^{7, 11, 13}. Este risco é superior ao de pacientes que tiveram um AVC prévio nos últimos três meses, que apresenta uma taxa de recorrência de aproximadamente 8%^{7, 11, 13}. Além disso, os pacientes que experimentam AIT também têm um risco aumentado de desenvolver síndromes coronarianas agudas, com uma incidência de até 2,6% nos primeiros 90 dias^{7, 11, 13}.

A estratificação de risco dos pacientes com AIT é frequentemente realizada usando o escore ABCD2, que leva em consideração critérios como idade acima de 60 anos, pressão arterial elevada, sintomatologia específica como hemiparesia ou distúrbios de linguagem, duração dos sintomas e presença de diabetes¹⁵. Um escore ABCD2 ≥ 4 indica um risco elevado de AVC iminente¹⁵. No Hospital Israelita Albert Einstein, por exemplo, pacientes com escore > 4 são internados em unidades de terapia intensiva para monitoramento contínuo, enquanto aqueles com escore ≤ 4 podem ser observados em quartos regulares^{1, 4, 15}.

O manejo adequado do AIT envolve não apenas a identificação precoce e a avaliação do risco de AVC iminente, mas também a implementação de estratégias eficazes para reduzir complicações graves, como AVC completo ou síndromes coronarianas agudas, através de medidas terapêuticas e de acompanhamento intensivo¹⁵.

O manejo clínico dos pacientes com déficits neurológicos focais transitórios, como o ataque isquêmico transitório (AIT), requer uma abordagem imediata e coordenada semelhante à utilizada para pacientes com AVC^{6, 7, 8}. Devido à dificuldade inicial em diferenciar entre AIT e AVC, todos os pacientes devem ser tratados inicialmente como casos de AVC até que a investigação, especialmente através da ressonância nuclear magnética (RNM), possa esclarecer o diagnóstico¹⁵.

É fundamental manter a hidratação adequada dos pacientes, enquanto se evita o uso de medicamentos anti-hipertensivos durante a fase aguda do evento^{12, 13}. A glicemia capilar deve ser monitorada e corrigida conforme necessário para garantir que os níveis se mantenham dentro de uma faixa segura⁶. Após o cálculo do escore ABCD2 e a realização da tomografia computadorizada (TC)

de crânio para excluir possíveis sangramentos, os pacientes devem ser admitidos para completar a investigação do mecanismo desencadeador do evento ¹⁵.

Seguindo os protocolos de investigação e profilaxia secundária para pacientes com AVC isquêmico, as decisões terapêuticas podem incluir procedimentos de revascularização carotídea, anticoagulação, bem como o controle dos fatores de risco, incluindo o uso de estatinas e ácido acetilsalicílico (AAS) ^{2, 4, 7, 8}.

Este manejo integrado visa não só identificar o mecanismo específico do evento, mas também implementar estratégias eficazes para prevenir recorrências futuras e reduzir o risco de complicações associadas ao AVC isquêmico.

3.3 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL HEMORRÁGICO

O acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH) representa uma importante causa de morbidade e mortalidade, especialmente quando consideramos a hemorragia intraparenquimatosa, que apresenta taxas de mortalidade em torno de 65% no primeiro ano após o evento ¹⁴. Este tipo de AVC constitui de 10 a 20% de todos os casos de AVC, com uma incidência anual média de 10 a 20 casos por 100 mil habitantes, sendo mais comum em idosos e em homens ⁴. Os principais fatores de risco incluem hipertensão arterial, angiopatia amiloide cerebral, tabagismo, consumo de álcool, entre outros descritos na literatura ⁴.

Clinicamente, o AVCH geralmente se manifesta como um déficit neurológico focal súbito, dependente da área afetada, com progressão em minutos a horas ^{1, 2, 8}. A presença de cefaleia é comum, especialmente nos casos com irritação meníngea ou aumento da pressão intracraniana ⁷. A diferenciação entre AVC isquêmico (AVCi) e AVCH só pode ser feita por meio de exames de imagem, sendo a tomografia computadorizada (TC) de crânio o exame de escolha na fase aguda devido à sua disponibilidade imediata e eficácia diagnóstica ¹⁵. A ressonância nuclear magnética (RNM), embora mais sensível e específica, é frequentemente reservada para casos em que a etiologia não é claramente relacionada à hipertensão arterial ¹⁵.

A localização do sangramento cerebral pode sugerir a etiologia subjacente. Por exemplo, hemorragias lobar associadas a leucoaraiose são frequentemente indicativas de angiopatia amiloide, enquanto hematomas nos núcleos da base (putâmen, tálamo) e no cerebelo são mais sugestivos de etiologia hipertensiva ^{6, 8, 16}.

Para uma investigação mais detalhada e definição da causa do AVCH, a angiografia cerebral está indicada para excluir malformações vasculares, aneurismas, trombose venosa cerebral, vasculites e outras causas secundárias ^{7, 8, 16}. Especial atenção deve ser dada a casos em que o padrão do hematoma ou o edema circundante não são típicos para um AVCH primário, o que pode indicar uma etiologia secundária ^{6, 8, 16}.



O manejo clínico do acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH) é crucial para mitigar os fatores prognósticos adversos associados a esta condição neurológica grave. Aproximadamente 28 a 38% dos pacientes apresentam expansão do hematoma em mais de um terço do volume inicial nas primeiras 3 horas após o início do sangramento, o que está intimamente ligado a uma deterioração clínica significativa e aumento da mortalidade¹⁵. O volume do hematoma, calculado pela fórmula da elipse $ABC/2$, é o principal fator prognóstico, refletindo diretamente na gravidade e no desfecho do paciente¹⁵.

A presença do "spot sign", que é o extravasamento ativo do contraste para dentro do hematoma visto na angiotomografia, também é um preditor importante de expansão do hematoma e está associado a uma maior mortalidade intra-hospitalar e a um prognóstico desfavorável em sobreviventes ao longo de três meses^{6,8}. Para uma avaliação prognóstica mais precisa, utiliza-se o escore ICH, que combina aspectos clínicos e radiológicos, correlacionando diretamente com taxas de mortalidade: pontuações mais altas indicam um pior prognóstico¹⁵.

O tratamento inicial do AVCH segue protocolos semelhantes ao do AVC isquêmico, com avaliação clínica pré-hospitalar e hospitalar usando protocolos como o ACLS, incluindo monitoramento das vias aéreas, respiração, parâmetros hemodinâmicos e avaliação de déficits focais^{5,6,7}. Após estabilização e confirmação diagnóstica por exame de imagem, como a tomografia computadorizada de crânio, o paciente deve ser encaminhado para unidade de terapia intensiva (UTI) ou unidade de AVC, com monitorização neurológica contínua^{5,6,7}.

O controle da pressão arterial (PA) é essencial no manejo do AVCH, visando manter a perfusão cerebral adequada sem aumentar o risco de expansão do hematoma⁴. Em pacientes sem sinais de hipertensão intracraniana (HIC), a meta inicial é manter a pressão arterial média (PAM) abaixo de 130 mmHg, com objetivo de 160/90 mmHg, enquanto pacientes com HIC requerem monitorização mais rigorosa da pressão intracraniana (PIC)⁶. Estudos recentes demonstraram que o controle agressivo da PA nas primeiras horas não reduziu a mortalidade em comparação ao tratamento padrão.

Para pacientes comatosos ou com sinais de HIC, como cefaleia persistente, vômitos em jato ou edema de papila, medidas temporárias para controle da PIC, como elevação da cabeceira, manitol a 20% ou salina hipertônica, podem ser necessárias¹⁵. Pacientes com hemorragia cerebelar ou compressão do tronco cerebral podem necessitar de intervenção cirúrgica para drenagem do hematoma¹⁵.

Pacientes anticoagulados, como aqueles em uso de warfarina, devem receber antídotos imediatamente para reverter a anticoagulação e reduzir o risco de expansão do hematoma^{3,15}. O manejo de complicações adicionais, como crises convulsivas e tromboembolismo venoso, também é parte integrante do tratamento¹⁵.

O tratamento do AVCH visa estabilizar o paciente, controlar fatores que possam agravar o hematoma cerebral e prevenir complicações adicionais, com uma abordagem multidisciplinar que envolve cuidados intensivos, neuroimagem regular e manejo rigoroso dos fatores de risco ^{11, 12, 13}.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) continua sendo uma das principais causas de mortalidade e incapacidade em todo o mundo, com um impacto significativo na saúde pública devido à sua etiologia multifatorial e estratégias complexas de manejo. Este artigo visa explorar de forma abrangente a abordagem integrada no manejo desde o atendimento emergencial até a reabilitação, focando na otimização dos resultados dos pacientes por meio de intervenções oportunas e protocolos de cuidados abrangentes.

Ao suspeitar-se de AVC isquêmico agudo, a avaliação rápida e a realização de exames de imagem são fundamentais para iniciar o tratamento adequado prontamente ^{4, 6}. A Escala do National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) é rotineiramente utilizada para avaliar a gravidade dos déficits, guiar decisões terapêuticas e prever desfechos ¹⁵. Modalidades de imagem como a tomografia computadorizada (TC) sem contraste e a angiografia por TC desempenham papéis cruciais na confirmação do diagnóstico, avaliação vascular e definição de estratégias terapêuticas adequadas ¹⁵.

A trombólise endovenosa com alteplase é o tratamento de escolha para AVC isquêmico agudo, reduzindo a mortalidade e melhorando os desfechos funcionais quando administrada dentro de uma janela terapêutica adequada ¹⁵. Protocolos institucionais devem garantir que os pacientes elegíveis para trombólise sejam identificados rapidamente e tratados conforme diretrizes específicas, incluindo a monitorização rigorosa para complicações hemorrágicas ^{10, 11}.

Após a fase aguda, os pacientes com AVC são preferencialmente admitidos em unidades de AVC ou terapia intensiva para monitorização contínua e manejo de complicações ^{12, 13, 15}. A pressão arterial, glicemia e outras variáveis fisiológicas são rigorosamente controladas para otimizar a perfusão cerebral e minimizar o risco de complicações secundárias, como edema cerebral e recorrências isquêmicas ^{4, 6, 7}.

A reabilitação precoce e intensiva é crucial para maximizar a recuperação funcional e neurológica dos pacientes após um AVC ^{10, 11}. Programas de reabilitação multidisciplinares abordam não apenas as sequelas motoras, mas também as dificuldades cognitivas e emocionais que frequentemente acompanham o evento vascular cerebral ^{10, 11, 13}. A intervenção precoce e personalizada melhora significativamente a qualidade de vida e reduz a dependência a longo prazo ¹³.

O AIT, uma emergência neurológica de alto risco, requer avaliação imediata e estratégias preventivas intensivas devido ao seu potencial para evoluir para um AVC completo ¹⁵. A estratificação

de risco baseada no escore ABCD2 orienta a decisão de internação e manejo subsequente, visando reduzir o risco de recorrência isquêmica e complicações cardiovasculares adicionais ¹⁵.

O AVCH, embora menos comum que o AVC isquêmico, apresenta alta morbidade e mortalidade, exigindo abordagens terapêuticas específicas para minimizar a expansão do hematoma e complicações associadas ¹⁵. O manejo inclui controle meticuloso da pressão arterial, monitorização neurológica intensiva e intervenções cirúrgicas quando indicadas, como drenagem de hematoma ^{4, 6, 7}.

5 CONCLUSÃO

O manejo integrado do acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) representa uma abordagem fundamentada na rápida identificação, avaliação e intervenção terapêutica para minimizar danos cerebrais e otimizar os desfechos clínicos. Este artigo destacou a importância de uma estratégia coordenada desde o atendimento emergencial até a fase de reabilitação, enfatizando a aplicação de protocolos baseados em evidências e a intervenção multidisciplinar.

No contexto do AVCi, a intervenção precoce com trombólise endovenosa demonstrou ser eficaz na redução da mortalidade e na melhoria dos resultados funcionais quando administrada dentro da janela terapêutica apropriada. A implementação de unidades de AVC e cuidados intensivos especializados tem sido crucial para a monitorização contínua e a gestão das complicações agudas, contribuindo significativamente para a recuperação neurológica dos pacientes.

Além do tratamento agudo, a fase de reabilitação desempenha um papel essencial na maximização da funcionalidade e na qualidade de vida pós-AVCi. Programas de reabilitação multidisciplinares, adaptados às necessidades individuais dos pacientes, são essenciais para abordar sequelas motoras, cognitivas e emocionais, promovendo uma reintegração mais eficaz na vida cotidiana.

A estratificação de risco e o manejo do ataque isquêmico transitório (AIT) também foram discutidos como parte integrante da abordagem preventiva do AVCi, visando reduzir a recorrência isquêmica e eventos cardiovasculares subsequentes. Para o acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH), estratégias focadas no controle da pressão arterial e na monitorização neurointensiva foram destacadas como cruciais para mitigar complicações associadas à hemorragia intracerebral.

Em suma, a implementação de um manejo integrado e abrangente do AVCi não apenas melhora os desfechos clínicos e funcionais dos pacientes, mas também reduz o ônus global dessa condição neurológica devastadora. O contínuo desenvolvimento de estratégias terapêuticas, aliado à educação contínua de profissionais de saúde e ao engajamento da comunidade, são essenciais para enfrentar os desafios futuros e promover melhores resultados para os pacientes com AVCi.



REFERÊNCIAS

BRANDÃO, P. C. *et al.* Rede de atenção às urgências e emergências: atendimento ao acidente vascular cerebral. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 36, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/B4vf4P5HV3MmTtGx7wHb7dy/#>. Acesso em: 27 jun. 2024.

COSTA, T. F. *et al.* Acidente vascular encefálico: características do paciente e qualidade de vida de cuidadores. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 69, n. 5, out. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/rk5zWGTKsQwK4R5349FQZCj/#>. Acesso em: 01 jul. 2024.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. *Farmacologia clínica e terapêutica*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. *Cecil Medicina Interna*. 26ª ed. GEN Guanabara Koogan, 2022.

GOULART, B. N. G. *et al.* Caracterização de acidente vascular cerebral com enfoque em distúrbios da comunicação oral em pacientes de um hospital regional. *Audiology - Communication Research*, v. 21, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/SShBRdxctfw3xdGbCHyN7Jj/?lang=pt#>. Acesso em: 05 jul. 2024.

KASPER, D. L. *et al.* *Medicina interna de Harrison*. 19 ed. Porto Alegre - RS: AMGH Editora, 2017.

KURIAKOSE, D; XIAO, Z. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *Int. J. Mol. Sci.*, v. 21, n. 20, out. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33076218/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

KWAKKEL, G; KOLLEN, B; LINDEMAN, E. Understanding the pattern of functional recovery after stroke: facts and theories. *Restor Neurol. Neurosci.*, v. 22, n. 3, p. 281–299, 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15502272/>. Acesso em: 18 jul. 2024.

KWAKKEL, G; KOLLEN, B; TWISK, J. Impact of time on improvement of outcome after stroke. *Stroke*, v. 37, n. 9, p. 2348–2353, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16931787/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

LANGHORNE, P; BERNHARDT, J; KWAKKEL, G. Stroke rehabilitation. *Lancet*, v. 377, n. 9778, p. 1693–1702, mai. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21571152/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

MINELLI, C. *et al.* Brazilian practice guidelines for stroke rehabilitation: Part II. *Arq. Neuropsiquiatr.*, v. 80, n. 7, p. 741-758, jul. 2022. Disponível em: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0042-1757692>. Acesso em: 27 jun. 2024.

PAULO, R. B. *et al.* Acidente vascular cerebral isquêmico em uma enfermaria de neurologia: complicações e tempo de internação. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 55, n. 3, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/zzXBPYtncfSTFZKksZH5mv/#>. Acesso em: 13 jul. 2024.

RANGEL, E. S. S. *et al.* Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 26, n. 2, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/mHYgZZ5BGngmHnkTKfhzQkS/#>. Acesso em: 22 jun. 2024.

RUBIN, E.; GORSTEIN, F.; RUBIN, R.; SCHWARTING, R.; STRAYER, D. *Bases Clinicopatológicas da Medicina*. 4ª ed. Editora Guanabara Koogan, 2006.



VELASCO, I. T. *et al.* Medicina de emergência: abordagem prática. 17. Ed. Barueri-SP: Editora Manole, 2023.

ZÉTOLA, V. H. F. *et al.* Acidente vascular cerebral em pacientes jovens: análise de 164 casos. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 59, n. 3, set. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/mMQHVgqKbYFDQ4rZZpkbGYp/?lang=pt#>. Acesso em: 17 jul. 2024.