

MINISTÉRIO DA SAÚDE

ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
ISQUÊMICO AGUDOPORTARIA CONJUNTA SECTICS/SAES/MS
Nº 29, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2023.

INTRODUÇÃO

O **Acidente Vascular Cerebral (AVC)** é uma das principais causas de incapacidade e morte no mundo. **Mundo:** incidência → 15 milhões de casos AVC/ano (5,5 milhões de óbitos e 5 milhões permanentemente incapacitados).

Brasil: 108 casos por 100 mil habitantes.

DEFINIÇÃO

Episódio agudo caracterizado por sinais clínicos de perturbação focal ou global da função neurológica causada por infarto ou hemorragia espontânea na parte acometida do encéfalo, retina ou medula espinhal, durando >24 horas, ou de qualquer duração, se constatada por imagem (tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM)), ou, ainda, por autópsia que identifique infarto focal ou hemorragia relevante para os sintomas.

CLASSIFICAÇÃO

- **Isquêmico** → obstrução arterial com consequente alteração do fluxo sanguíneo cerebral; O AVC isquêmico (AVCi) é o mais prevalente (75% a 85% dos casos).
- **Hemorragico** → hemorragia intracerebral (coleção focal de sangue dentro do parênquima cerebral ou sistema ventricular que não é causada por trauma) e hemorragia subaracnóidea.

CAUSA

Principal causa modificável de AVC é a aterosclerose de artérias pequenas intracranianas e grandes artérias do pescoço e cerebrais. O restante dos AVC (aproximadamente 20%) é causado por êmbolos cardiogênicos, mais comumente associados à fibrilação atrial, e cerca de 30% permanecem idiopáticos.

FATORES DE RISCO

Mais de 90% dos AVC estão associados a fatores de risco como: hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, obesidade, dieta inadequada, sedentarismo, diabetes melito, consumo de álcool, sofrimento mental, doenças cardíacas e dislipidemia.

CLÍNICA

Aparecimento súbito de déficits neurológicos de acordo com a região cerebral envolvida.

Em 80% dos casos, a circulação mais comumente afetada é a anterior ou a carotídea → nestes casos, geralmente ocorre déficit motor contralateral - com comprometimento predominante de membros superiores e inferiores, alteração de linguagem, perda sensitiva contralateral e hemianopsia homônima com desvio conjugado do olhar para o lado da lesão.

Os AVC da circulação posterior (ou vertebrobasilar) são menos frequentes e de pior prognóstico e os pacientes comumente apresentam como sinais e sintomas: estado de coma, tetraparesia, alterações de nervos cranianos, diplopia, vertigem ou ataxia.

As maiores causas de morte precoce são a deterioração neurológica e a contribuição de outras causas, tais como infecção secundária por aspiração e infarto agudo do miocárdio.

A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Primária um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos.

DIAGNÓSTICO

CLÍNICO

Avaliar o início preciso das manifestações neurológicas e seu curso (quadro estável x instável)

- O déficit neurológico focal de instalação súbita indica a possibilidade de AVC.
- Cefaléia e crises epiléticas são sintomas mais comuns em AVC hemorrágicos do que em AVCi agudos.
- Investigar fatores de risco para doenças vasculares (HAS → mais importante p/AVCi do que AVC hemorrágicos)

EXAME FÍSICO

1. Triagem com escala de avaliação pré-hospitalar de Cincinatti (paciente com qualquer uma das seguintes características → resultado positivo):

- **Queda facial:** quando o paciente é solicitado a mostrar os dentes ou sorrir, verifica-se assimetria;

CID 10

I63.0 Infarto cerebral devido a trombose de artérias pré-cerebrais

I63.1 Infarto cerebral devido a embolia de artérias pré-cerebrais

I63.2 Infarto cerebral devido a oclusão ou estenose não especificadas de artérias pré-cerebrais

I63.3 Infarto cerebral devido a trombose de artérias cerebrais

I63.4 Infarto cerebral devido a embolia de artérias cerebrais

I63.5 Infarto cerebral devido a oclusão ou estenose não especificadas de artérias cerebrais

I63.6 Infarto cerebral devido a trombose venosa cerebral não piogênica

I63.8 Outros infartos cerebrais

I63.9 Infarto cerebral não especificado

REGULAÇÃO E CONTROLE

Os pacientes com suspeita de AVCi agudo devem ser atendidos em hospitais com os recursos físicos e humanos especificados anteriormente, preferencialmente habilitados como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral I, II ou III, para seu adequado diagnóstico, tratamento e acompanhamento, devendo-se observar os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos neste Protocolo.

Os procedimentos diagnósticos (Grupo 02 e seus vários subgrupos – clínicos, cirúrgicos, laboratoriais e por imagem), terapêuticos clínicos (Grupo 03), terapêuticos cirúrgicos (Grupo 04 e os vários subgrupos cirúrgicos por especialidades e complexidade) e de transplantes (Grupo 05 e seus seis subgrupos) da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS podem ser acessados, por código ou nome do procedimento e por código da CID-10 para a respectiva doença, no SIGTAP – Sistema de Gerenciamento dessa Tabela (<http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>), com versão mensalmente atualizada e disponibilizada.

DIAGNÓSTICO (continuação)

- Fraqueza nos braços: quando o paciente é solicitado a estender os braços para a frente em um ângulo de 90° com o tronco e mantê-los na posição por 10 segundos, um dos braços não se move ou não fica mantido na posição em relação ao contralateral;
- Fala anormal: quando o paciente é solicitado a pronunciar a frase “na casa do padeiro nem sempre tem trigo”, o paciente pronuncia palavras incompreensíveis, usa palavras incorretas ou é incapaz de pronunciar.

2. Atendimento hospitalar → priorizar o uso da *National Institute of Health and Stroke Scale* (NIHSS)

Diagnóstico por exames de imagem

- TC de crânio: mais utilizado (mais disponível e de menor custo) para a avaliação inicial do AVCi agudo (a lesão isquêmica aparece como uma hipodensidade). Além disso, a TC de crânio tem boa capacidade para identificar sangramentos associados.
- Ressonância Magnética (RM): mais sensível e precisa na identificação/localização da lesão vascular, mas com maior tempo de realização. Outros exames complementares

- Eletrocardiografia de repouso; glicemia capilar; hemograma completo; TP e razão normalizada internacional (RNI); TTPA; e níveis séricos de potássio, sódio, ureia e creatinina, e troponina.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

O conhecimento sobre as principais formas de instalação das desordens cerebrais é fundamental para o diagnóstico clínico de AVC hemorrágico ou isquêmico. Por exemplo:

- Déficit que se desenvolve durante semanas → usualmente decorrente de lesão cerebral com efeito de massa, p. ex., neoplasia ou abscesso cerebrais.
- Já um hematoma subdural deve ser distinguido de um AVC por seu curso mais prolongado e pela combinação de disfunções focais e difusas.
- Ataques isquêmicos transitórios (AIT) podem ser confundidos com migrânea com aura, caracterizada por sinais ou sintomas focais, usualmente visuais como os escotomas cintilantes, hemiparesia ou outros déficits focais.
- A maioria das convulsões produz atividade motora ou sensitiva positivas, enquanto a maioria dos AVC ou AIT produz sintomas negativos.
- Outras doenças que podem mimetizar um AVC são: hipoglicemia, doença de Ménière ou outras vestibulopatias periféricas.

TRATAMENTO

Encaminhar a hospital habilitado como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com AVC.

TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

- Trombectomia mecânica (2 tipos de dispositivos: *stent* autoexpansível removível (*stent-retriever*) e sistema de aspiração do trombo).
- Preconiza-se a realização de trombectomia mecânica em pacientes com lesões de grandes vasos e com janela do início de sintomas < 8 horas ou entre 8 a 24 horas.
- Para a realização da trombectomia mecânica, pode-se utilizar anestesia geral ou sedação consciente.

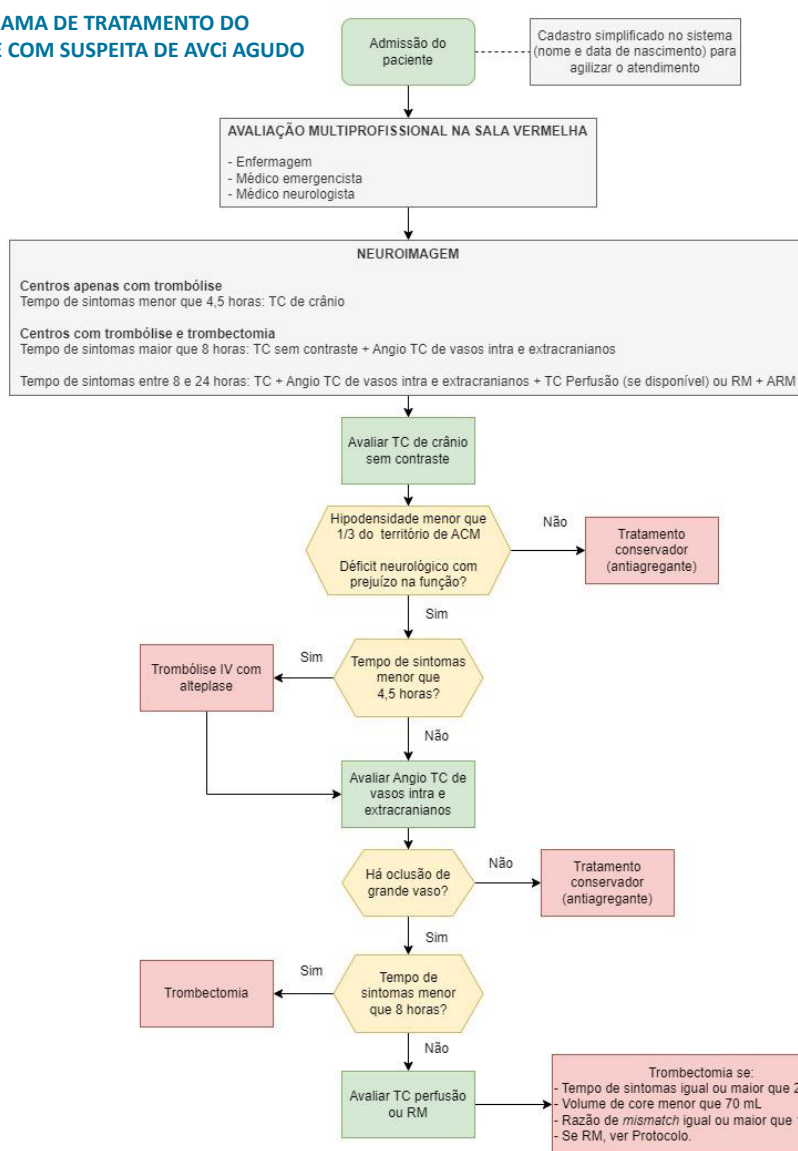
TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

- A trombólise com o uso de medicamentos trombolíticos para a destruição do coágulo → alteplase.
- A eficácia da terapia do AVCi agudo é dependente do tempo entre o início dos sintomas e o tratamento.
- A administração da alteplase deve ocorrer em até 4 horas e 30 minutos do início dos sintomas de AVCi.

O Fluxograma ao lado detalha os procedimentos de tratamento de um paciente com suspeita de AVCi agudo até 24 horas de evolução.

Consultar itens 6 e 7 do PCDT Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo, PT nº 23, de 12/12/2023.

FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO DO PACIENTE COM SUSPEITA DE AVCi AGUDO



MONITORAMENTO

Pacientes que receberam terapia trombolítica devem manter restrição alimentar (sem quaisquer alimentos ou líquidos, incluindo medicamentos administrados por via oral) durante 24 horas. Antes da primeira alimentação, todos os pacientes com AVC (tratamento conservador, trombólise ou trombectomia) devem ser rastreados para disfagia a fim de prevenir a pneumonia pós-AVC e diminuir risco de mortalidade precoce. Testes de deglutição de água ou testes de consistência múltipla são preconizados durante a pesquisa da disfagia.

Monitorização pós trombólise: deve-se monitorar continuamente, por pelo menos 24 horas, a pressão arterial, oximetria de pulso e eletrocardiografia. A glicemia também deve ser monitorizada e mantida em níveis inferiores a 200 mg/dL. A temperatura axilar também deve ser foco de monitorização, devendo ser tratada se maior ou igual a 37,5°C. Além de sangramento, outros eventos adversos, tais como mal-estar, vômitos, calafrios, elevação de temperatura, urticária, dor de cabeça, convulsões, estados de perturbação da consciência devem ser prontamente detectados. O Doppler transcraniano é um método auxiliar promissor no seguimento da trombólise intravenosa, e seu uso é encorajado, mas não obrigatório, nos centros com equipamento disponível e profissionais devidamente habilitados.

Monitorização pós trombectomia mecânica: deve-se avaliar clinicamente e registrar a evolução neurológica e funcional dos pacientes, aplicando a NIHSS antes do tratamento e após 24 horas da ocorrência do AVCi agudo, e o score de Rankin modificado após 3 meses da ocorrência do AVCi agudo.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão incluídos neste Protocolo pacientes adultos (≥ 18 anos) com diagnóstico de AVCi agudo. A depender do tratamento a ser disponibilizado, o paciente deve apresentar adicionalmente os critérios de inclusão a seguir.

Para realização de trombólise → todos os critérios a seguir:

- Avaliação de médico neurologista que confirme AVCi agudo;
- Quadro clínico de AVC com início há $< 4,5$ horas do início dos sintomas até a infusão do medicamento;
- TC ou RM sem sinais de hemorragia intracraniana.
- Para realização de trombectomia mecânica com início dos sintomas ≤ 8 h ou que tenham sido vistos bem (sem déficit neurológico) pela última vez em até 8 horas → todos os critérios a seguir:
- Oclusão envolvendo a artéria carótida interna intracraniana, o 1º segmento da artéria cerebral média (M1) ou ambos, e viabilidade de tratamento em até 8 horas após o início dos sintomas (definido como o momento em que o paciente foi visto pela última vez em um estado normal de saúde);
- Pontuação de pré-ataque de 0 ou 2 na escala de Rankin modificada (variação de 0 [sem sintomas] a 6 [morte]);
- Pontuação de 6 ou mais na NIHSS (intervalo de 0 a 42, com valores mais altos indicando déficit mais grave) na apresentação.

Para realização de trombectomia mecânica com início dos sintomas entre 8 e 24h ou que tenham sido vistos bem (sem déficit neurológico) pela última vez entre 8 e 24h → todos os critérios a seguir:

- Sinais e sintomas consistentes com o diagnóstico de um AVCi de circulação anterior agudo;
- pontuação ≥ 6 NIHSS;
- pontuação na escala de Rankin modificada ≤ 2 antes do curso de qualificação (funcionalmente independente para todas as atividades da vida diária - AVD);
- volume do infarto (avaliado por perfusão ou difusão), considerando os seguintes pontos de corte:
 - Menor que 21 cm³, em pacientes ≥ 80 anos e com NIHSS > 10 ;
 - Menor que 31 cm³, em pacientes < 80 anos e com NIHSS entre 10 e 19;
 - Menor que 51 cm³, em pacientes < 80 anos e com NIHSS > 20 ;
 - Menor que 70 cm³, em pacientes com mismatch $> 1,8$, penumbra > 15 mL e que apresentem janela de sintomas entre 8 e 16h.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídos pacientes que apresentarem toxicidade (intolerância, hipersensibilidade ou outro evento adverso) ou contraindicações absolutas ao uso do respectivo medicamento ou procedimento preconizados neste Protocolo. A depender do tratamento a ser disponibilizado, o paciente pode apresentar adicionalmente os critérios de exclusão a seguir.

Para realização de trombólise, serão excluídos pacientes que apresentem uma das contraindicações ao procedimento, quais sejam:

- Resolução completa espontânea imediata ou área de hipodensidade precoce à TC (sugestiva de área isquêmica aguda) com acometimento $> 1/3$ do território da artéria cerebral média;
- Realização de cirurgia de grande porte nos últimos 14 dias;
- Histórico de hemorragia intracraniana;
- Malformações arteriovenosas ou tumores intracranianos;
- Pressão arterial sistólica > 185 mmHg ou Pressão arterial diastólica > 110 mmHg, após tratamento anti-hipertensivo (não responsiva à correção adequada);
- Suspeita de hemorragia subaracnóide;
- Hemorragia gastrointestinal ou genitourinária nos últimos 21 dias;
- Plaquetas $< 100.000/\mu\text{L}$; RNI $> 1,7$; TTPA > 40 s (sem necessidade de esperar resultados para iniciar a trombólise na maioria dos casos);

NOTA 1: O uso de antiagregante plaquetário e crise convulsiva não são contraindicações para a realização de trombólise. Alguns fatores determinados interferem no risco-benefício da terapia trombolítica, não sendo, contudo, contraindicação absoluta de seu uso: NIHSS > 22 , idade > 80 anos e a combinação de AVC prévio e diabete melito. A presença de aneurisma conhecido não roto não é um fator de exclusão para o tratamento do AVCi, porém deve-se individualizar, principalmente em aneurismas de maiores tamanhos.

NOTA 2: O paciente ou responsável legal devem ser esclarecidos quanto aos riscos e benefícios do tratamento trombolítico e deve ficar registrado em prontuário a realização deste esclarecimento, assim como a concordância em utilizá-lo. Ainda, pacientes com uma das seguintes contraindicações relativas devem ter a relação entre o risco e o benefício do tratamento avaliados individualmente:

- Sinais e sintomas leves (com comprometimento funcional discreto);
- Realização de qualquer cirurgia intracraniana, trauma craniano ou histórico de AVC grave nos 3 meses anteriores ao tratamento trombolítico;
- Realização de punção lombar nos últimos 7 dias (executada de forma tecnicamente correta);
- Histórico de infarto agudo do miocárdio nos últimos 3 meses;
- Realização de punção arterial, em sítio não compressível, nos últimos 7 dias; e
- Glicemia abaixo de 50 mg/dL, quando houver recuperação completa do déficit focal e o mesmo for atribuído à hipoglicemia e não a um AVC.

aguardar sempre RNI em pacientes em uso de antagonistas da vitamina K - varfarina, fempropumona; aguardar TTPA em pacientes hospitalizados que estejam usando heparina não fracionada endovenosa; aguardar contagem de plaquetas nos pacientes com histórico ou suspeita de plaquetopenia; aguardar todos os exames de coagulação em pacientes com histórico de coagulopatia ou hepatopatia ou hemorragia);

- Defeito na coagulação (RNI maior que 1,7);
- Uso de anticoagulantes orais diretos (ACOD - inibidores diretos de trombina ou de fator Xa) nas últimas 48h, se a função renal estiver normal. Caso o paciente apresente testes de coagulação normais, a trombólise pode ser realizada, se não apresentar outras contraindicações. Em pacientes em uso de dabigatrana, se houver o agente reversor disponível (idarucizumabe), ele pode ser utilizado e a trombólise realizada logo após;
- Suspeita de hemorragia subaracnóide, mesmo com TC normal;
- Em uso de dose terapêutica de heparina de baixo peso molecular nas últimas 24 horas;
- Endocardite bacteriana;
- Dissecção de arco aórtico; e
- Hemorragia interna ativa, evidência de sangramento ativo em sítio não passível de compressão mecânica.

Para realização de trombectomia mecânica em indivíduos cujo início dos sintomas tenha ocorrido em até 8 horas ou que tenham sido vistos bem (sem déficit neurológico) pela última vez em até 8 horas, serão excluídos os pacientes cujos exames de imagem apontem evidência de hemorragia intracraniana recente ou grande infarto, definido por um escore de tomografia computadorizada precoce do *Alberta Stroke Program* (ASPECTS) inferior a 6 (faixa de 0 a 10, com valores mais altos indicando menor carga de infarto) ou inferior a 5 na difusão por imagem de ressonância magnética ponderada (MRI).

Para realização de trombectomia mecânica em indivíduos cujo início dos sintomas tenha ocorrido entre 8 e 24 horas ou que tenham sido vistos bem (sem déficit neurológico) pela última vez entre 8 e 24 horas, serão excluídos os pacientes que apresentem um dos critérios a seguir:

- Idade superior a 90 anos;
- Alergia conhecida ao iodo que impeça um procedimento endovascular;
- Diátese hemorrágica hereditária ou adquirida conhecida; deficiência do fator de coagulação; terapia anticoagulante oral recente com RNI maior que 3 (o uso recente de um dos novos anticoagulantes orais não é uma exclusão se a taxa de filtração glomerular [TFG] estiver estimada acima de 30 mL/min);
- Convulsões no início do AVC, se isso impedir a utilização da NIHSS;
- Contagem basal de plaquetas menor que 50.000/ μL ;
- Hipertensão arterial grave sustentada (PAS > 185 mmHg ou PAD > 110 mmHg);
- Embolia séptica presumida;
- Suspeita de endocardite bacteriana; ou
- Histórico de hemorragia nos últimos 30 dias.

► As informações inseridas neste material tem a finalidade de direcionar a consulta rápida dos principais temas abordados no PCDT. A versão completa corresponde a Portaria Conjunta SECTICS/SAES/MS nº 29, de 12 de dezembro de 2023 e pode ser acessada em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/tromb-lise-no-acidente-vascular-cerebral-isqu-mico-agudo.pdf>