

4. DOENÇAS DO SISTEMA NERVOSO

4.2 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

• Manifestações clínicas e território vascular envolvido

Território	Sintomas
Artéria Cerebral Anterior (ACA)	Hemiparésia contralateral MI>MS, face é frequente/ poupada; Incontinência anal e vesical; apraxia ideomotora à esquerda Abulia e outras alterações do comportamento se lesão frontal extensa.
Artéria Cerebral Média (ACM)	Sup: hemiparésia contralateral (face e MS >MI); perda sensorial contralateral; afasia de expressão se hemisfério dominante (esquerdo + freq), neglect contralateral se hemisfério não dominante; desvio conjugado olhar p/ lado da lesão Inf: hemianópsia homónima contralateral; afasia de compreensão se hemisfério dominante (esq); incapacidade p/escrita ou desenho se hemisfério não dominante
Artéria Cerebral Posterior (ACP)	Hemianópsia homónima contralateral; Perda sensorial e parestesias no hemicorpo; alteração força mto rara
Artéria Basilar	Tetra ou hemiparésia com achados contralaterais (hiperreflexia, RCP...); disartria, disfonia, disfagia; nistagmo, ptose, miose, alterações dos movimentos oculares; alteração de consciência, coma
Artéria Vertebral	Cerebelo: vertigens, náuseas, vômitos, nistagmo, ataxia Outros: hipossensibilidade algica e térmica na face homolateral e corpo contralateral; disfagia, disartria, disfonia. Hemiparésia contralateral

• Diagnóstico diferencial

Hipoglicémia, convulsões / estado pós crítico, causas psicogénicas, enxaqueca com aura, encefalopatia hipertensiva, encefalopatia de Wer-nicke, abscesso do SNC, tumor do SNC, toxicidade a fármacos.

• Avaliação Inicial e Exames Auxiliares de Diagnóstico

Exames Auxiliares de Diagnóstico	Em doentes selecionados:
TC CE não contrastado ou RMN	Pesquisa de Tóxicos
Hemograma	Alcoolémia
Tempo de pro-trombina/INR, aPTT	Função Hepática
Função renal e electrólitos	TT e/ou ECT (NOAC's)
Glucose Plasmática	Teste de Gravidez
Marcadores de Necrose Miocárdica	Gasimetria de Sangue Arterial
Saturação de O ₂	Rx de Tórax
ECG	Punção Lombar
Indicação para repetição de TC CE: - Ao 3º dia se TC inicial normal; - Agravamento Neurológico (2pts NIHSS); - Antes de iniciar hipocoagulação.	EEG
	Eco doppler vasos pescoço
	Ecocardiograma

Está recomendada a aplicação de escalas: **Escala NIHSS** (*National Institutes of Health Stroke Scale*)

• Particularidades nos doentes jovens (< 55 anos)

Patologia	Exames a considerar
Trombofilias	Anticogulante lúpico, Ac anti-cardiolipina, Ac antifosfolípidos, Anti-trombina III (deficiência), Resistência à proteína C activada/ Fator V Leiden, Proteína C e S (deficiência), Mutação do gene da protrombina, Homocisteína/MTHFR.
Vasculites	ANA, ANCA, Anti-DNA, β ₂ glicoproteína, Anti - Sm, Anti - Ssa, Anti SSb, ANCA, Anti CCP, Waller- Rose.
Doença Infeciosa	Serologia HIV, Hepatite B, Sífilis, Borrelia, Tuberculose e Fungos
Cardiopatias	Ecocardiograma TE (CIA e CIV)
Outras condições	Doença de Fabry, Melas, Cadasil, Anemia Células Falciformes

- **Tratamento**

- **Medidas Gerais de Suporte**

- Monitorização cardíaca nas primeiras 24h;
- Suporte ventilatório (depressão do estado de consciência, compromisso da VA);
- Oxigénio suplementar para $SpO_2 > 94\%$;
- Hipertermia ($TT > 38^\circ$) medicar com anti-pirético e identificar causa;
- Doentes hipertensos **sem indicação para trombólise**:
 - Medicação se $TAS > 220$ mmHg, $TAD > 120$ mmHg (consenso);
 - Reduzir pressão arterial **15% ao longo das 1as 24h**;
 - Seguro reiniciar terapêutica hipertensora após as 24h de evolução, em doentes estáveis sem contra-indicações específicas.
- Doentes hipertensos com indicação para trombólise:
 - $TAS < 185$ mmHg, $TAS < 110$ mmHg (estável);
 - $TAS < 180$ mmHg, $TAD < 105$ mmHg (nas 24h após fibrinólise);
- **Hipovolémia** - corrigir com soro fisiológico;
- **Hipoglicémia** (Glucose < 60 mg/dl) deve ser corrigida, sendo o objetivo a normoglicémia (**140-180 mg/dl**)
- Administração de aspirina oral (325mg) entre as 24-48h de evolução (clopidogrel utilidade ainda não estabelecida);
- Em doentes já medicados com estatina aquando do evento agudo é razoável manter esta terapêutica.

- **Principais complicações na fase aguda:**

- Edema Cerebral:
- Evitar aumento da PIC: Elevação da cabeceira a $20-30^\circ$, hiperventilação, fluidos hipertónicos, diuréticos osmóticos. O uso de corticosteróides não está recomendado!
- Atenção aos enfartes cerebelosos/fosse posterior -> descompressão cirúrgica emergente.
- Transformação Hemorrágica;
- Convulsões.

- **Trombólise**

- Até 4.5h após o início dos sintomas ou a partir do momento em que o doente foi visto pela última vez sem sintomas.

- Em doentes hipocoagulados:

A terapêutica trombolítica não deve ser efectuada nas 1as 48h após a toma de **NOAC's** (8-17h de semivida).

Nos doentes sob terapêutica com **varfarina** a trombólise só deverá ser realizada mediante os resultados do INR (INR < 1,7- EUA; INR < 1,5- Europa).

Critérios de Exclusão
Traumatismo CE significativo ou AVC nos últimos 3 meses
Sintomas sugestivos de hemorragia subaracnóidea.
Punção arterial em local não compressível nos últimos 7 dias.
História de Hemorragia Intracraniana.
Neoplasia intracraniana, MAV ou aneurisma.
Cirurgia intracraniana ou intraespinal recente.
Hipertensão Arterial (TAS > 185 mmHg, TAD > 110 mmHg).
Hemorragia interna ativa.
Diátese hemorrágica: <ul style="list-style-type: none">- Plaquetas < 100 000 / mm³- Administração de heparina nas últimas 48h, com aPTT acima do limite superior do normal- Uso de inibidores diretos da trombina ou inibidores do factor Xa, com alteração dos testes sensíveis
Glucose Plasmática < 50 mg/dl.
TC CE demonstrando enfarte multilobar (> 1/3 de um hemisfério)

Critérios de Exclusão Relativos (entre as 3 - 4.5h)

Idade > 80anos.

AVC com elevada gravidade (NIHSS > 25).

Toma de hipocoagulantes orais (independentemente do valor de INR).

História de diabetes e AVC prévio (ambos)

Administração ev de rTPA:

Perfundir 0,9 mg/kg (dose máxima 90 mg) durante 60 minutos, com 10% da dose administrado em bolus durante o 1º minuto.

O doente deverá ser admitido numa unidade de cuidados intensivos ou unidade de AVC.

Monitorizar pressão arterial e estado neurológico durante e nas 24h após terapêutica.

Controlo imagiológico (TC ou RMN) às 24h apos terapêutica antes de iniciar terapêutica anticoagulante ou antiagregante.

• Terapêutica farmacológica para controlo da pressão arterial

• Antes de iniciar trombólise - **PA < 185/110 mmHg**

- Labetalol 10-20 mg ev em 1-2'; repetir 1x se necessário; ou
- Nicardipina iniciar perfusão a 5 mg/h e subir 2.5mg/h a cada 5-15min até 15 mg/h, quando atingido alvo ajustar para manter limites pretendidos.

• Durante e após trombólise (24h) - se **PAS> 180-230 mmHg** ou **PAD> 105-120 mmHg**

- Labetalol 10 mg ev seguido de perfusão entre 2-8 mg/min; ou
- Nicardipina 5 mg/h ev e se necessário subir 2.5mg/h a cada 5-15min até 15mg/h.

• ACIDENTE ISQUÊMICO TRANSITÓRIO (AIT)

Défices neurológicos transitórios, por isquemia cerebral focal ou da retina, com reversão até às 24h (maioria < 1h).

Aumento do risco de AVC -> É urgente estudar estes doentes!

Score ABCD

Factores de risco	
Idade \geq 60 anos	1
PAS \geq 140 ou PAD \geq 90mmHg	1
Características clínicas AIT (escolher uma):	2
- Fraqueza unilateral com ou sem atingimento fala	
- Alteração da fala sem fraqueza muscular	1
Duração	
- Duração \geq 60 minutos	2
- Duração 10-59 minutos	1
Diabetes	1

Score ABCD	Risco AVC 2 dias	Indicação
0-3	1%	Pode não requer internamento
4-5	4,1%	Internamento justificado na maioria da vezes
6-7	8,1%	Internamento