



Hospital
Vila Franca de Xira

Sinais e sintomas de AVC

Vânia Almeida

Unidade de Neurologia do HVFX

Dia Nacional do AVC 31-03-2015

Sumário

- Diagnóstico de AVC
- Avaliar o doente com a Escala NIHSS
- Localizar o AVC

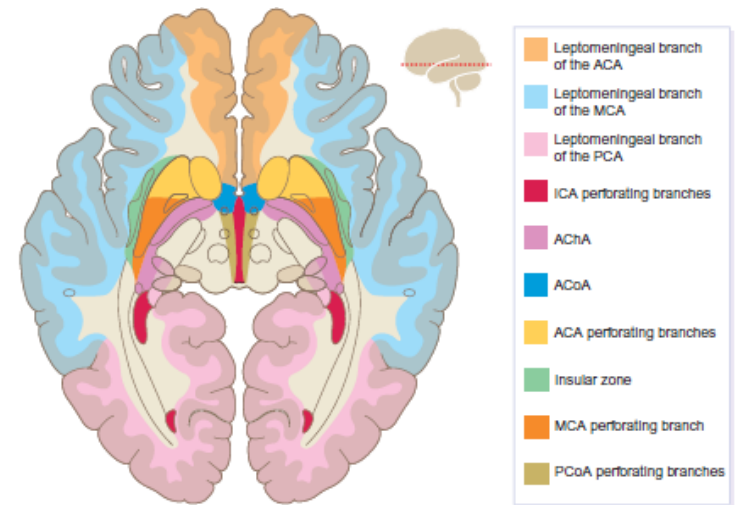
Diagnóstico de AVC

Instalação súbita de sinais neurológicos focais de origem vascular

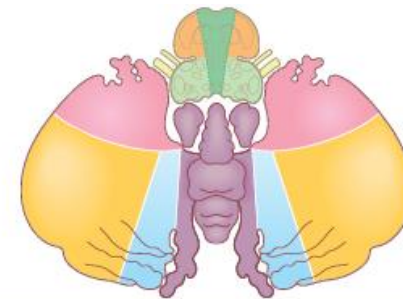
AVC: >24 h de evolução

AIT: < 24 h de evolução

Diagnóstico clínico



21



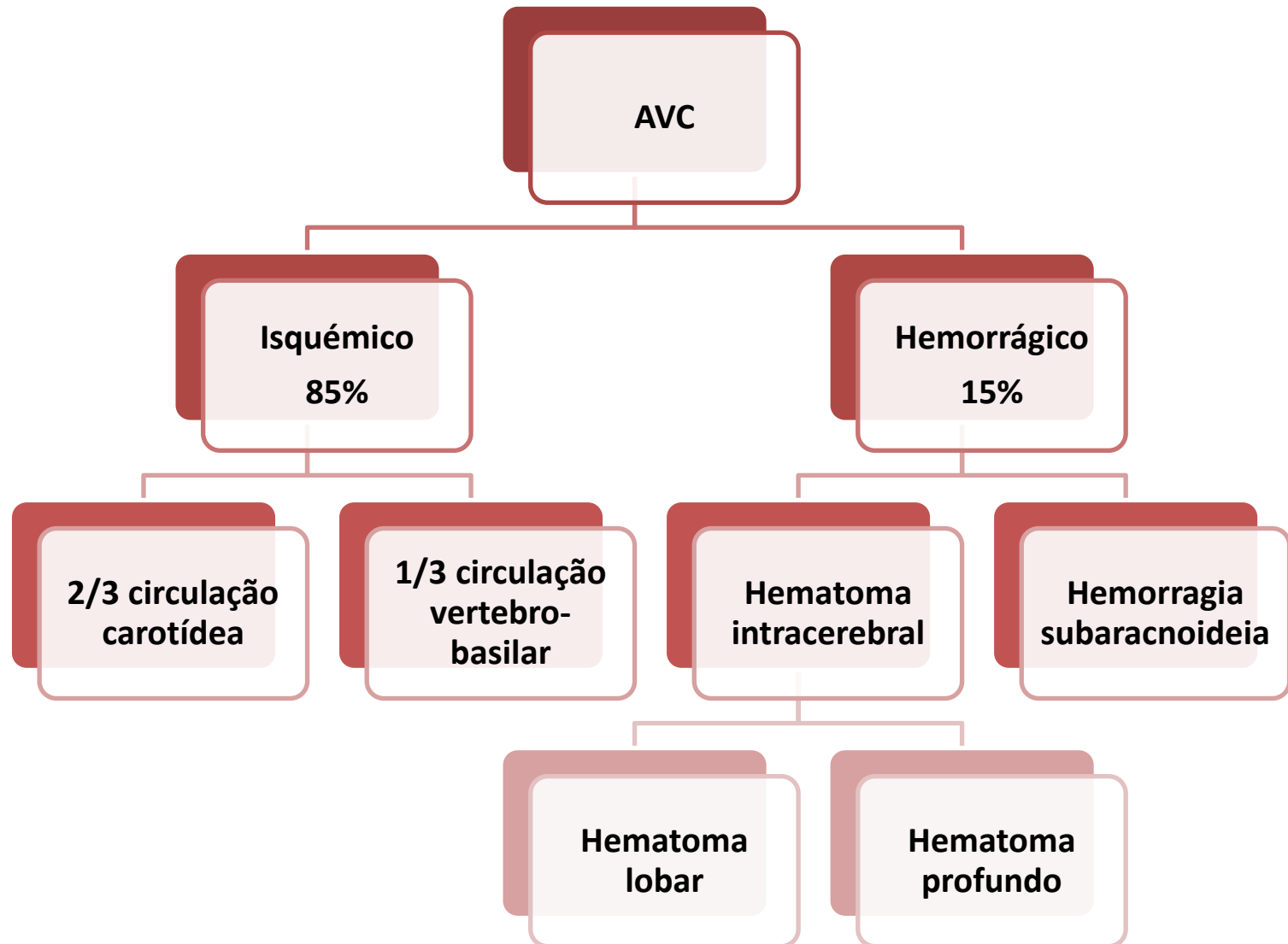
Arterial territories of the pons	Arterial territories of the cerebellum
Anteromedial group arising from the foramen coecum arteries (basilar artery)	Anterior inferior cerebellar artery
Anterolateral group arising from the basilar artery	Lateral branch of the superior cerebellar artery
Lateral group arising from vertebral and anterior inferior cerebellar arteries	Lateral branch of the posterior inferior cerebellar artery
	Medial branch of the posterior inferior cerebellar artery

Diagnóstico de AVC

Não devem ser considerados sintomas de AVC

- Fraqueza generalizada
- Sensação de cabeça oca, tonturas inespecíficas
- Confusão, amnésia, sonolência
- Síncope
- Incontinência de esfíncteres
- Queda sem motivo aparente (*drop attack*)

Diagnóstico de AVC



Avaliar o doente com a Escala NIHSS

Escala NIH para AVC

1. Nível de consciência (7 pontos)
2. Melhor olhar conjugado (2 pontos)
3. Campos visuais (3 pontos)
4. Parésia facial (3 pontos)
5. Membros superiores (8 pontos)
6. Membros inferiores (8 pontos)
7. Ataxia dos membros (2 pontos)
8. Sensibilidade (2 pontos)
9. Melhor linguagem (3 pontos)
10. Disartria (2 pontos)
11. Extinção e Desatenção (2 pontos)

Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Estado de consciência

1a. Nível de Consciência: O examinador deve escolher uma resposta, mesmo que a avaliação completa seja prejudicada por obstáculos como curativo ou tubo orotraqueal, barreiras de linguagem ou traumatismo. Um 3 é dado apenas se o paciente não fizer nenhum movimento em resposta à estimulação dolorosa, para além de respostas reflexas.

0 = Acordado; responde correctamente.

1 = Sonolento, mas acorda com um pequeno estímulo, obedece, responde ou reage.

2 = Estuporoso; acorda com estímulo forte, requer estimulação repetida ou dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados).

3 = Comatoso; apenas respostas reflexas motoras ou autonómicas, ou sem qualquer tipo de resposta.

Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Estado de consciência

1b. NDC Questões: O paciente é questionado sobre o mês e idade. A resposta deve ser correta - não se valorizam respostas aproximadas. Pacientes com afasia ou estupor que não compreendam as perguntas têm 2. Pacientes incapazes de falar por tubo ou traumatismo orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário a afasia receberão 1. É importante considerar apenas a resposta inicial e que o examinador não “ajude” o paciente com dicas verbais ou não verbais.

0 = Responde a ambas as questões corretamente.

1 = Responde a uma questão corretamente.

2 = Não responde a nenhuma questão corretamente.

Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Estado de consciência

1c. NDC Ordens: O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e depois abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não puderem ser utilizadas. Devemos valorizar uma tentativa inequívoca, ainda que não completada devido à fraqueza muscular. Se o paciente não responde à ordem, a tarefa deve ser demonstrada usando gestos e o resultado registado. Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dadas ordens simples adequadas. Pontue só a primeira tentativa.

0 = Realiza ambas as tarefas corretamente.

1 = Realiza uma tarefa corretamente.

2 = Não realiza nenhuma tarefa corretamente.

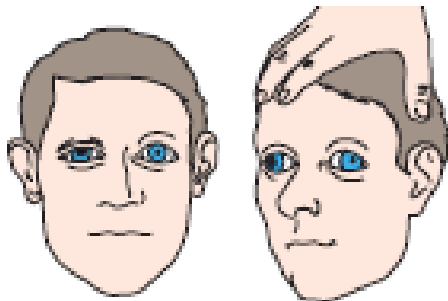
Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Olhar conjugado

2. Melhor Olhar Conjugado: Teste apenas os movimentos oculares horizontais. Os movimentos oculares voluntários ou reflexos (oculocefálico) são pontuados, mas a prova calórica não é avaliada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que é revertido pela atividade voluntária ou reflexa, a pontuação será 1. Se o paciente tem uma parésia de nervo periférico isolada (NC III, IV ou VI), pontue 1. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ou curativo ocular, cegueira pré-existente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo examinador. Estabelecer contacto visual e mover-se perto do paciente de um lado para outro pode esclarecer a presença de paralisia do olhar conjugado.

0 = Normal.

1 = Paralisia parcial do olhar conjugado. Esta pontuação é dada quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio forçado ou paresia total do olhar conjugado.

2 = Desvio forçado ou parésia total do olhar conjugado não revertidos pela manobra oculocefálica.



Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Campos visuais

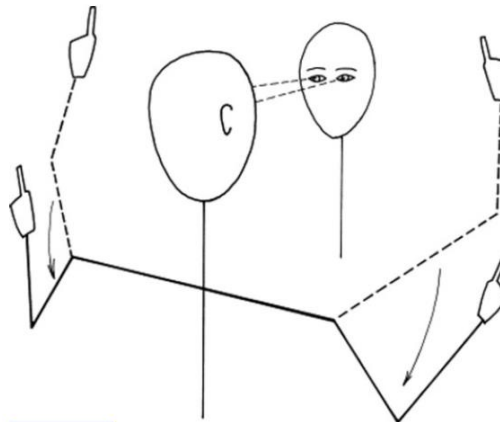
3. Campos visuais: Os campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente pode ser encorajado, mas basta identificar olhando para o lado em que mexem os dedos para ser considerado como normal. Se houver cegueira unilateral ou enucleação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Pontue ① apenas se houver uma assimetria clara, incluindo quadrantanópsia. Se o paciente é cego por qualquer causa, pontue 3. A estimulação dupla simultânea é realizada neste momento. Se houver extinção, o paciente recebe ① e os resultados são usados para responder a questão 11.

0 = Sem défices campimétricos.

1 = Hemianopsia parcial.

2 = Hemianopsia completa.

3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).



Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Parésia facial

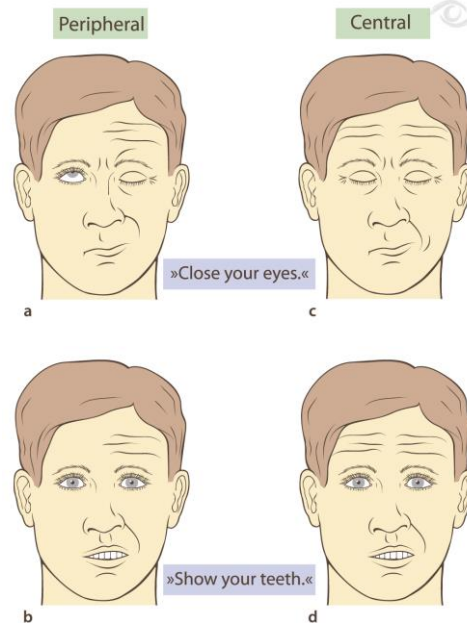
4. Parésia Facial: Pergunte ou use gestos para encorajar o paciente a mostrar os dentes ou levantar as sobrancelhas e fechar com força os olhos. Pontue a simetria da contração facial em resposta ao estímulo doloroso nos pacientes pouco responsivos ou que não compreendam. Na presença de traumatismo, tubo orotraqueal, adesivos ou outra barreira física que possam esconder a face, estes devem ser removidos, tanto quanto possível.

0 = Movimentos normais simétricos.

1 = Paralisia facial menor (apagamento de prega nasolabial, assimetria no sorriso).

2 = Paralisia facial central evidente (paralisia facial inferior total ou quase total).

3 = Paralisia facial completa (ausência de movimentos faciais das regiões superior e inferior de um lado da face).



Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Força muscular

5. Membros Superiores: O braço é colocado na posição apropriada: extensão dos braços, palmas para baixo, a 90° se sentado ou a 45° se posição supina. Pontue-se a queda do braço quando esta ocorre antes de 10 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando no braço não-parético. Apenas no caso de amputação ou anquilose do ombro o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.

0 = Sem queda; mantém o braço a 90° (ou 45°) por um período de 10 segundos.

1 = Queda parcial antes de completar o período de 10 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte.

2 = Algum esforço contra a gravidade; o braço acaba por cair na cama ou noutro suporte antes dos 10 segundos, mas não de forma imediata.

3 = Nenhum esforço contra a gravidade; o braço cai logo; pousado, o membro faz algum movimento.

4 = Nenhum movimento.

NT = Amputação ou anquilose, explique: _____

Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Força muscular

6. Membros Inferiores: A perna é colocada na posição apropriada: extensão a 30°. Teste sempre na posição supina. Pontue-se a queda da perna quando esta ocorre antes de 5 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando na perna não-parética. Apenas no caso de amputação ou anquilose da anca o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.

- 0 = Sem queda; mantém a perna a 30° por um período de 5 segundos.
 - 1 = Queda parcial antes de completar o período de 5 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte.
 - 2 = Algum esforço contra a gravidade; a perna acaba por cair na cama ou noutro suporte antes dos 5 segundos, mas não de forma imediata.
 - 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; a perna cai logo; pousado, o membro faz algum movimento.
 - 4 = Nenhum movimento.
- NT = Amputação ou anquilose, explique: _____

Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Ataxia dos membros

7. Ataxia de membros: Este item procura evidência de lesão cerebelosa unilateral. Teste com os olhos abertos. No caso de déficit de campo visual, assegure-se que o teste é feito no campo visual intacto. Os testes dedo-nariz e calcanhar-jelho são realizados em ambos os lados e a ataxia é valorizada, apenas, se for desproporcional em relação à fraqueza muscular. A ataxia é considerada ausente no doente com perturbação da compreensão ou plégico. Apenas no caso de amputação ou anquilose o item pode ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha. No caso de cegueira, peça para tocar com o dedo no nariz a partir da posição de braço estendido.

0 = Ausente.

1 = Presente em 1 membro.

2 = Presente em 2 membros.

NT = Amputação ou anquilose, explique: _____



Finger-to-nose test.
Patient cannot direct
finger accurately
with eyes closed



Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Sensibilidade

8. Sensibilidade: Avalie a sensibilidade ou mímica facial à picada de alfinete ou a resposta de retirada ao estímulo doloroso em paciente obnubilado ou afásico. Só a perda de sensibilidade atribuída ao AVC é pontuada. Teste tantas as partes do corpo - membros superiores (excepto mãos), inferiores (excepto pés), tronco e face - quantas as necessárias para avaliar com precisão uma perda hemissensitiva. Pontue com 2 só se uma perda grave ou total da sensibilidade puder ser claramente demonstrada. Deste modo, doentes estuporosos ou afásicos irão ser pontuados possivelmente com 1 ou 0. O doente com AVC do tronco cerebral com perda de sensibilidade bilateral é pontuado com 2. Se o paciente não responde e está quadriplégico, pontue 2. Pacientes em coma (item 1a=3) são pontuados arbitrariamente com 2 neste item.

0 = Normal; sem perda de sensibilidade.

1 = Perda de sensibilidade leve a moderada; o doente sente menos a picada, ou há uma perda da sensibilidade dolorosa à picada, mas o paciente sente a tocar.

2 = Perda da sensibilidade grave ou total; o paciente não sente que está sendo tocado.

Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Linguagem

9. Melhor linguagem: Durante a pontuação dos itens precedentes obterá muita informação acerca da capacidade de compreensão. Pedem-se ao doente para descrever o que está a acontecer na imagem em anexo, para nomear objectos num cartão de nomeação anexo e para ler uma lista de frases em anexo. A compreensão é julgada a partir destas respostas, assim como as referentes às ordens dadas no exame neurológico geral precedente. Se a perda visual interferir com os testes, peça ao doente para identificar objetos colocados na mão, repetir frases e produzir discurso. O paciente entubado deve escrever as respostas. O doente em coma (1a=3) será pontuado arbitrariamente com 3. O examinador deve escolher a pontuação no doente com estupor ou pouco colaborante, mas a pontuação de 3 está reservada a doentes em mutismo e que não cumpram nenhuma ordem simples.

0 = Sem afasia; normal.

1 = Afasia leve a moderada; perda óbvia de alguma fluência ou dificuldade de compreensão, sem limitação significativa das ideias expressas ou formas de expressão. Contudo, o discurso e/ou compreensão reduzidos dificultam ou impossibilitam a conversação sobre o material fornecido. Por exemplo, na conversa sobre o material fornecido, o examinador consegue identificar figuras ou itens da lista de nomeação a partir da resposta do paciente.

2 = Afasia grave; toda a comunicação é feita através de expressões fragmentadas; necessidade de interferência, questionamento e adivinhação por parte do examinador. A quantidade de informação que pode ser trocada é limitada; o examinador assume a maior parte da comunicação; o examinador não consegue identificar itens do material fornecido a partir da resposta do paciente.

3 = Mutismo, afasia global; sem discurso ou compreensão verbal minimamente úteis.

Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Articulação verbal

10. Disartria: Se acredita que o doente consegue, pede-se para ler ou repetir as palavras da lista anexa. Se o paciente tem afasia grave, a clareza da articulação da fala espontânea pode ser pontuada. Este item é considerado não testável (NT) apenas se o doente estiver entubado ou tiver outras barreiras físicas que impeçam o discurso. Não diga ao paciente a razão pela qual está a ser testado.

0 = Normal.

1 = Disartria leve a moderada; doente com voz arrastada pelo menos nalgumas palavras, e na pior das hipóteses pode ser entendido com alguma dificuldade.

2 = Disartria grave; voz do doente é tão arrastada que chega a ser ininteligível, na ausência ou desproporcionalmente a disfasia, ou tem mutismo ou anartria.

NT = Entubado ou outra barreira física;
explique_____

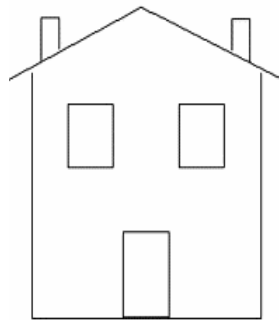
Avaliar o doente com a Escala NIHSS - Extinção e desatenção

11. Extinção e Desatenção, antiga negligência. A informação suficiente para a identificação de negligência pode ter sido obtida durante os testes anteriores. Se o doente tem perda visual grave, que impede o teste da estimulação visual dupla simultânea, e os estímulos cutâneos são normais, a pontuação é normal. Se o doente tem afasia, mas parece identificar ambos os lados, é pontuado como normal. A presença de negligência visuoespacial ou anosagnosia contribuem também para a evidência de anormalidade. Como a anormalidade só é pontuada se presente, o item nunca é considerado não testável.

0 = Nenhuma anormalidade.

1 = Desatenção visual, tátil, auditiva, espacial ou pessoal, ou extinção à estimulação simultânea em uma das modalidades sensoriais.

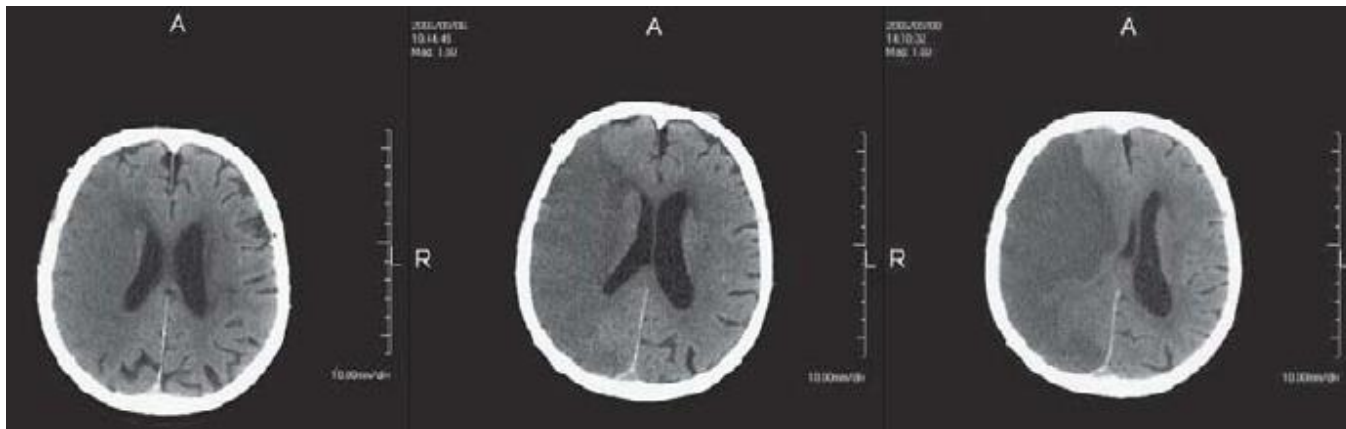
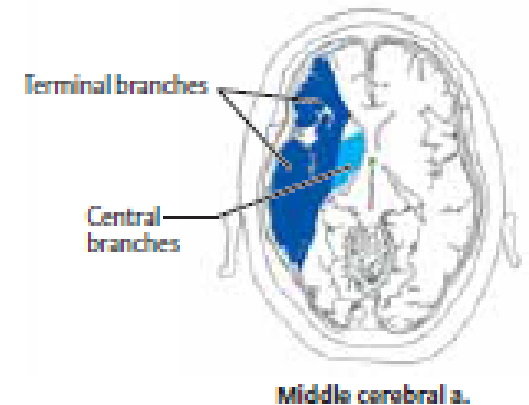
2 = Profunda hemidesatenção ou hemidesatenção para mais de uma modalidade; não reconhece a própria mão e se orienta apenas para um lado do espaço.



Localizar a lesão

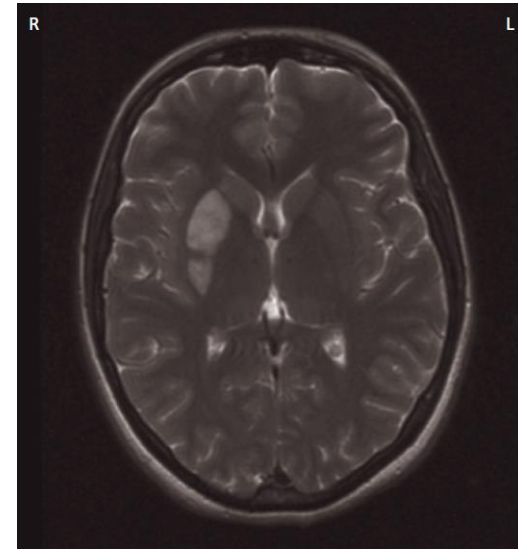
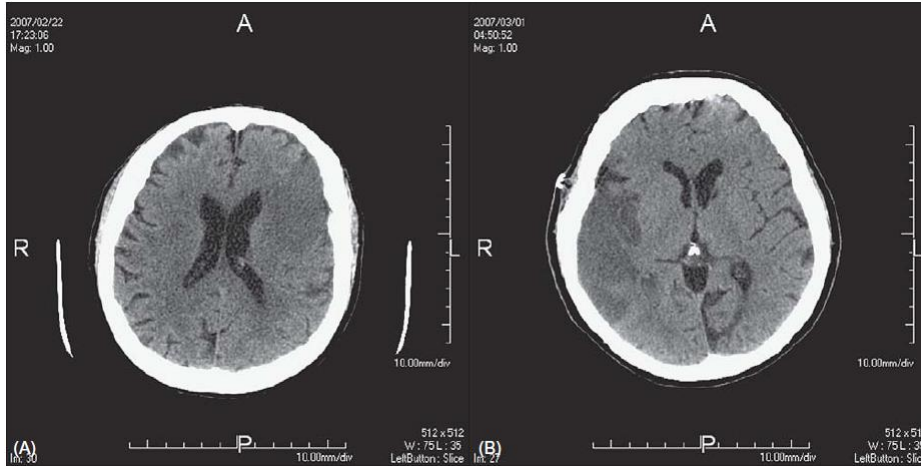
Artéria cerebral média

- Hemiplegia/parésia contralateral
- Hemihipostesia contralateral
- Hemianópsia homónima contralateral
- Desvio do olhar para o lado da lesão
- Disartria
- Afasia (ACM esquerda)
- Neglect, extinção para estímulos, anosognosia (ACM direita)



Localizar a lesão

Artéria cerebral média

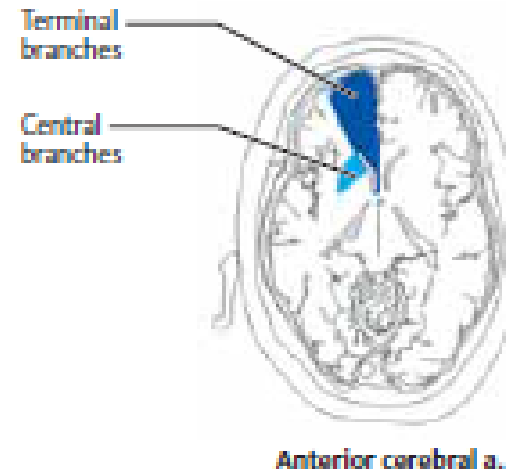


Siverman, Rymer. Ischemic stroke an atlas of investigation and treatment (2009)

Localizar a lesão

Artéria cerebral anterior

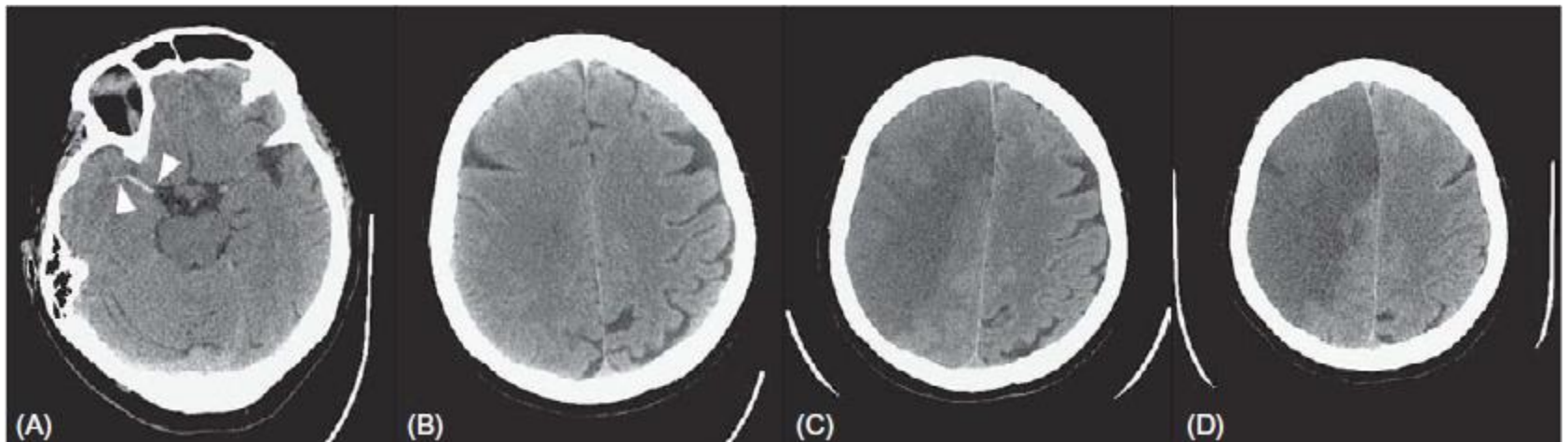
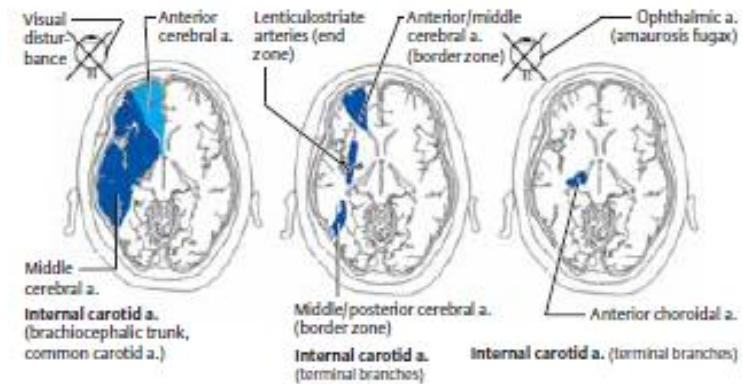
- Parésia/plegia MI contralateral (Parésia facial + parésia espástica do MS)
- Hipostesia MI contralateral
- Incontinência urinária
- Paratonia
- Alteração memória e alterações emocionais
- Apraxia dos membros esquerdo; afasia motora transcortical (ACA esquerda)
- Neglect hemiespacial ou motor esquerdo (ACA direita)
- Abulia, mutismo acinético, alterações cognitivas, paraparésia (ACA bilateral)



Localizar a lesão

Artéria carótida interna

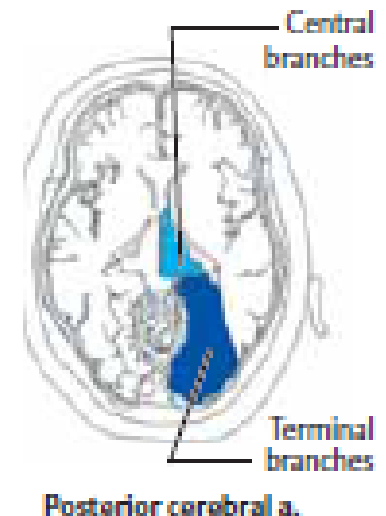
- Grande variabilidade de apresentações
- Raramente o síndrome completo
- Amaurose fugax



Localizar a lesão

Artéria cerebral posterior

- Hemianópsia homónima contralateral
- Cegueira cortical (bilateral)
- Alucinações visuais, agnosia visual ou cores, prosopagnosia
- Afasia transcortical sensitiva ou anómica (ACP esquerda)
- Hemihipostesia
- Síndromas confusionais
- Amnésia



Localizar a lesão

Tronco cerebral e cerebelo

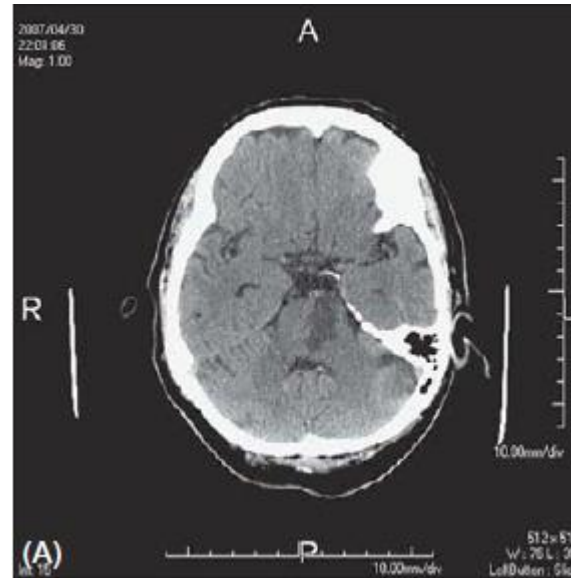
- Ataxia da marcha ou dos membros
- Estrabismo, diplopia, anisocória
- Vertigem, acufenos, hipoacusia, nistagmo
- Hipostesia circunoral
- Parésia facial periférica
- Disfagia
- Disartria
- Soluços
- Náuseas, vômitos
- Alterações motoras e sensitivas com padrão variável
- *Locked-in syndrome*
- Alteração do estado de consciência

Localizar a lesão

Tronco cerebral e cerebello



Hemisférios cerebrais (Artéria cerebelosa posterior e inferior)



Protuberância paramediana (Artéria basilar)



Bulbo lateral (Artéria vertebral)

Localizar a lesão

Síndromas lacunares

- Motor puro
- Sensitivo puro
- Sensitivo-motor
- Hemiparésia atáxica
- Disartria-mão desajeitada

∅ Afasia
∅ Neglect
∅ Hemianópsia
∅ Desvio oculocefálico

