



Universidade Federal  
do Triângulo Mineiro

# Assistência de Enfermagem no AVC - Trombólise

---

ENF. KLEITON G. NASCIMENTO

DEAH – CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

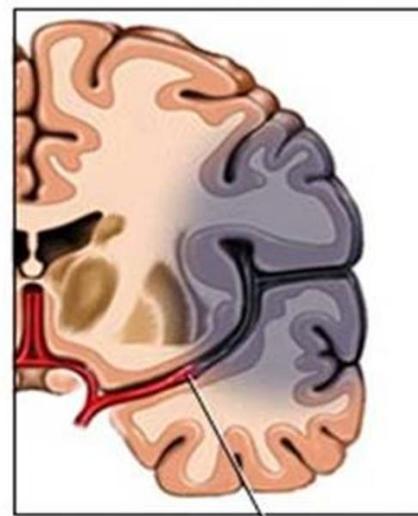
**UBERABA**  
**2019**

# AVC - AVE

---

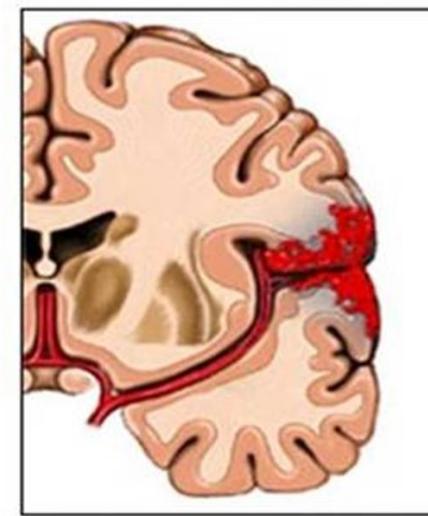
- ❑ AVC: Episódio de disfunção neurológica causada por infarto cerebral focal, espinal ou retiniano.
- ❑ Doença cerebrovascular
- ❑ 85 % são Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
- ❑ 10 % são Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (HIP)
- ❑ 5% são Hemorragia Subaracnóidea

**AVC isquêmico**



**Um coágulo bloqueia o fluxo sanguíneo para uma área do cérebro**

**AVC hemorrágico**



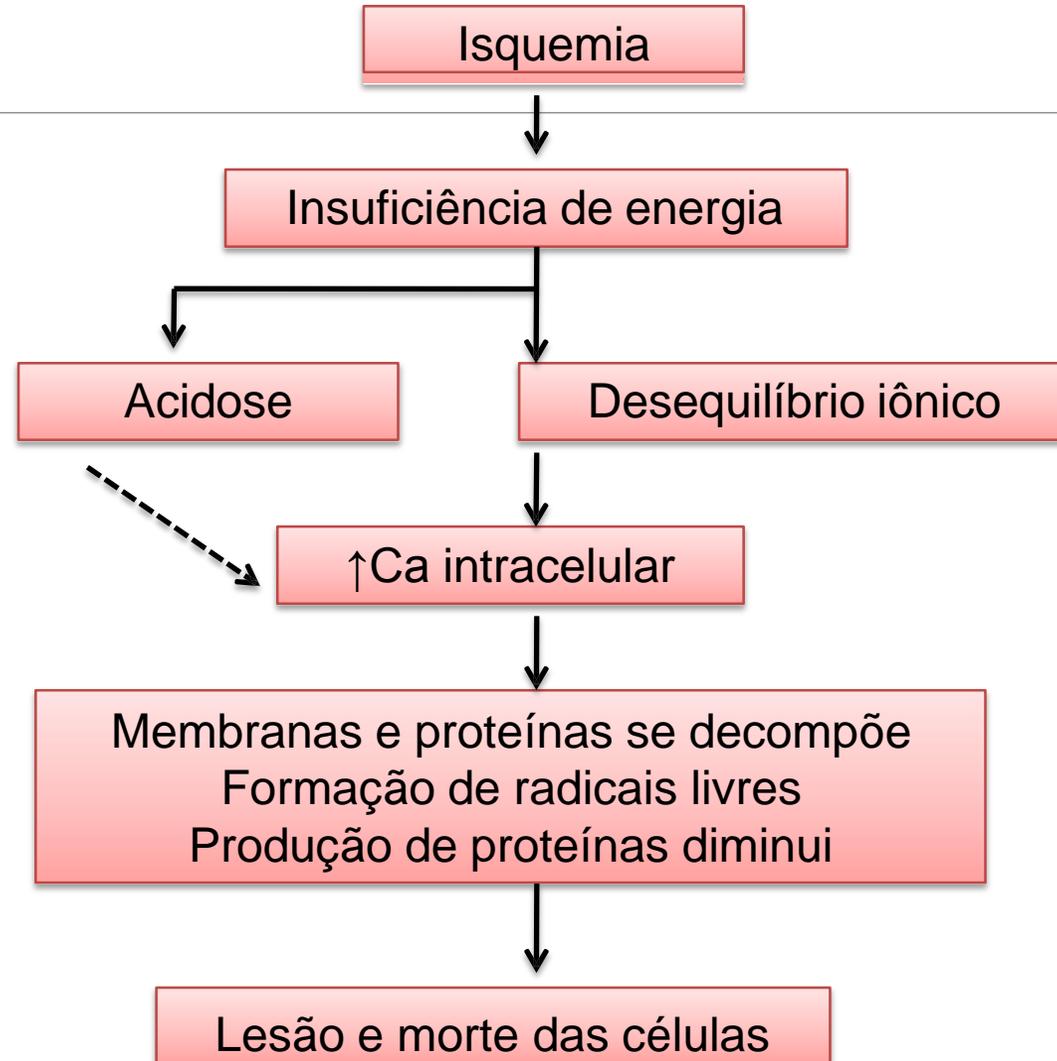
**O sangramento ocorre dentro ou ao redor do cérebro**

# ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

---

- ❑ 15.000.000 vítimas/ano AVC mundo
- ❑ A cada 40s um americano sofre AVC
- ❑ A cada 5min. um brasileiro morre decorrente do AVC
- ❑ 3ª causa de morte em países desenvolvidos e a 1ª de incapacidade em todo o mundo
- ❑ No Brasil é a principal causa de morte em pessoas com mais de 40 anos

# AVC ISQUÊMICO



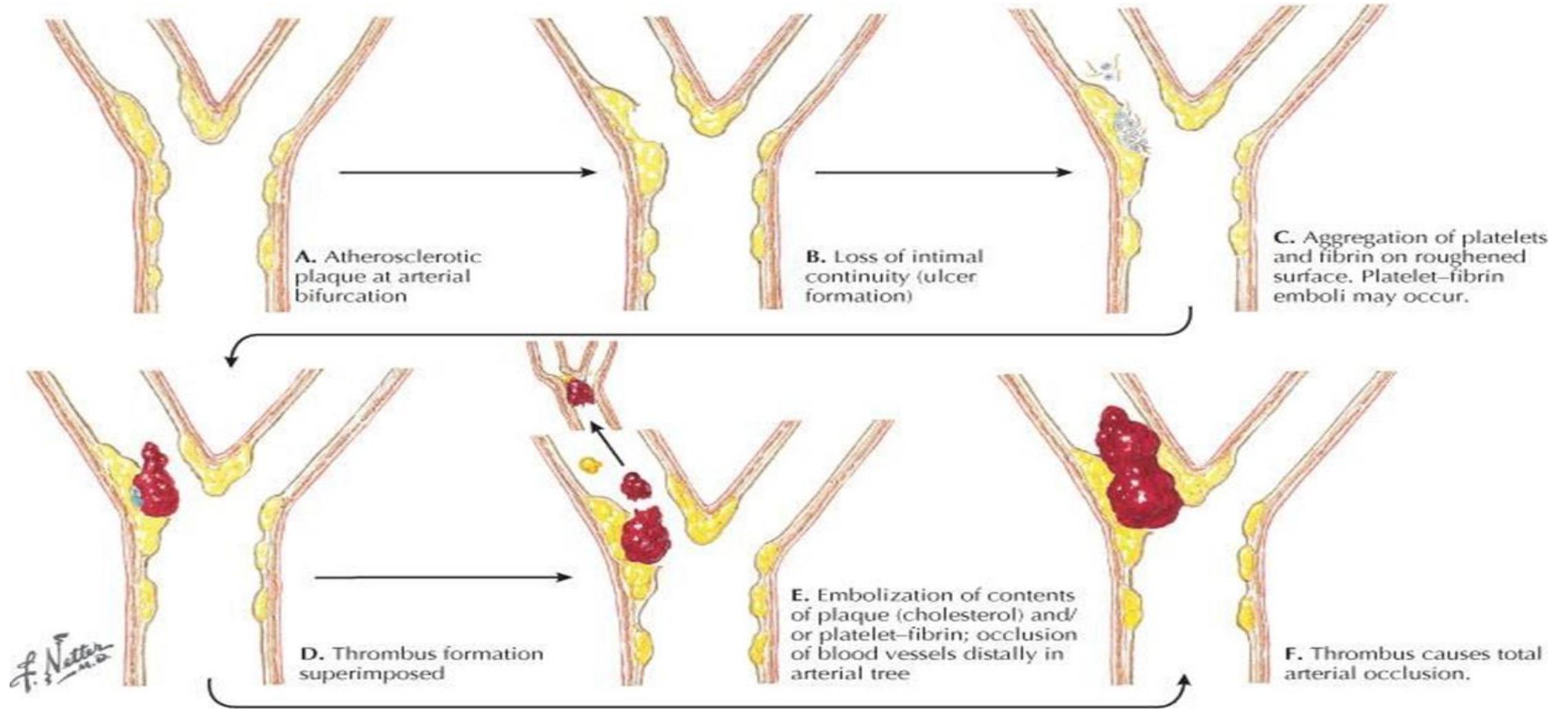
# ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

---

## CLASSIFICAÇÃO ETIOLÓGICA

- ❑ AVCI Aterotrombótico de grandes artérias
- ❑ AVCI Cardioembólico
- ❑ Oclusão de pequenas artérias
- ❑ Outras etiologia

# AVCI – FISIOPATOLOGIA



# ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

---

❑ As manifestações clínicas estão condicionadas ao vaso acometido e sua área de perfusão:

O paciente pode apresentar:

- ❑ Alteração nível de consciência, confusão mental
- ❑ Afasia, disartria, apraxia
- ❑ Hemianopsia, amaurose
- ❑ Hemiparesia, hemiplegia

# AVC – DIAGNÓSTICO

---

- ❑ Exame físico
- ❑ Escalas de avaliação neurológica: Cincinatti, NIHSS, LAPSS
- ❑ Tomografia computadorizada

# ESCALA DE CINCINATTI

A - **Paresia Facial**: peça ao paciente que mostre os dentes ou sorria.

Normal: ambos os lados da face movem-se simetricamente.

Anormal: um lado da face não se move tão bem quanto o outro.

B- **Fraqueza do Membro Superior/Fraqueza Motora**: o paciente deve fechar os olhos e manter os MMSS estendidos.

Normal: ambos os braços se elevam simetricamente ou não se movem.

Anormal: um dos braços se eleva e outro cai.

C- **Fala**: pedir para que o paciente fale.

Normal: o paciente usa as palavras corretamente.

Anormal: o paciente apresenta dificuldade em falar, usa palavras de forma inapropriada ou é incapaz de falar.

Se qualquer um desses 3 sinais estiver anormal, a probabilidade de AVC é de 72%

# ESCALA DE CINCINATI

---



# ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

**Aprenda os sinais de AVC, eles iniciam repentinamente**

## Sorria

Peça para dar um sorriso



**Boca torta**

## Abrace

Peça para elevar os braços



**Perda de força**

## Música

Repita a frase como uma música



**Dificuldade fala**

## Urgente



**Ligue SAMU 192**

**Aja rápido. Tempo perdido é cérebro perdido**

[www.redebrasilavc.org.br](http://www.redebrasilavc.org.br)



SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBOVASCULARES



AMB Associação Médica Brasileira



# NIHSS - National Institute of Health Stroke Scale

---

- ❑ National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) é uma escala com 15 itens de exame neurológico para avaliação do efeito do AVC agudo no nível de consciência, linguagem, negligência, perda de campo visual, movimentos oculares, força muscular, ataxia, disartria e perda sensitiva.
- ❑ É a escala mais utilizada para quantificar o exame neurológico, pontua um resultado de 0 (sem déficit) a 42 pontos (déficit máximo).

**0 – 5 pontos: AVC leve**

**6 – 10 pontos: AVC moderado**

**11 – 20 pontos: AVC grave**

**> 20 pontos: AVC severo**

## Tempo é cérebro!!!!

Chegada ao médico 10 minutos.

Chegada ao término da TC 25 minutos.

Chegada a leitura da TC 45 minutos.

Chegada ao tratamento 60 minutos.

Acesso ao neurologista 15 minutos.

Acesso ao neurocirurgião 2 horas.

Admissão em leito monitorizado 3 horas

**RECONHECIMENTO PRECOCE**  
**TRATAMENTO IMEDIATO**



American Heart Association  
American Stroke Association  
**CERTIFIED**

Meets standards for  
**Primary Stroke Center**

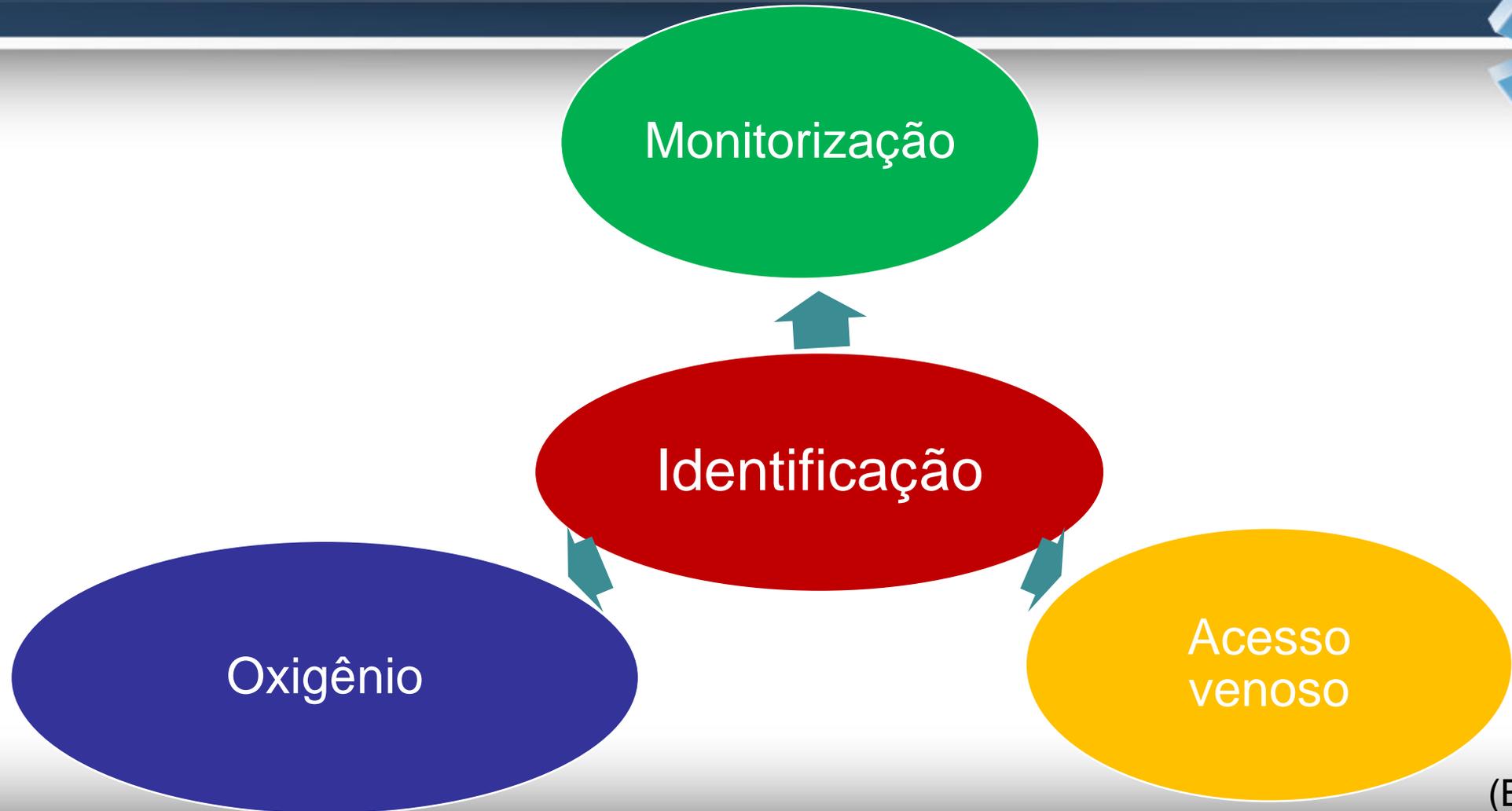


# ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – TRATAMENTO

---

- Trombólise endovenosa
- Trombólise arterial
- Tratamento conservador
- Endarterectomia
- Craniectomia descompressiva

# AÇÕES BÁSICAS NO ATENDIMENTO



(BRASIL,2013)

# Monitorização hemodinâmica



(BRASIL, 2013)

# OXIGÊNIO



- Medicamento com prescrição médica.
- Hipoxemia
- SatO2 > 94%
- Ajuste da oferta para SatO2: 92 – 96%

**DPOC: 88 – 92%**

(PILCHER; BEASLEY,2015)

- Efeitos colaterais: Vasoconstricção, inflamação de mucosas, pneumonia e eliminação de radicais livres.

(SJÖBERG; SINGER, 2013)

# TROMBÓLISE – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

---

- A) AVC isquêmico em qualquer território encefálico;
  
- b) Possibilidade de se iniciar a infusão do rt -PA dentro de 4 horas e 30 minutos do início dos sintomas (para isso, o horário do início dos sintomas deve ser precisamente estabelecido. Caso os sintomas forem observados ao acordar, deve-se considerar o último horário no qual o paciente foi observado normal);
  
- c) Tomografia computadorizada de crânio ou ressonância magnética sem evidência de hemorragia;
  
- d) Idade superior a 18 anos

# TROMBOLISE - RTPA

---

## **Critérios de exclusão:**

Uso de anticoagulantes (INR >1,7)

AVC/TCE nos últimos 3 meses

Cirurgia de grande porte nos últimos 14 dias

Coagulopatias

PAS >185 PAD >110 refratária ao tratamento

Hipoglicemia

Gestação

TC crânio hipodensidade precoce

# TROMBÓLISE - RTPA

- ❑ Alteplase
- ❑ Grupo farmacológico: Trombolítico, transforma plasminogênio em plasmina
- ❑ Nome comercial: Actilyse®
- ❑ Apresentação: Fr-amp com 50mg de Alteplase acompanhado de 50 ml de diluente
- ❑ Posologia (AVE):
  - ❑ Dose total: 0,9 mg/kg
  - ❑ Dose máxima: 90 mg
  - ❑ 10% em bolus em 1 minuto
  - ❑ 90% restantes em 1 hora.



# TROMBÓLISE - RTPA

---

## Cuidados durante a trombólise

Controle PA/FC 15/15 min

Avaliação neurológica NIHSS 15/15 min

## Cuidados após a trombólise:

Avaliação neurológica rigorosa

Monitorização rigorosa PA/FC: 15/15 (2H) e 30/30 até 6H 1h até 24 H

PAS máx. 180 PAD máx. 110 mmHg (Nitroprussiato de sódio)

**Não puncionar artéria, CVC e SNE nas primeiras 24H**

**Não realizar SVD nos primeiros 30' após trombólise**

# COMPLICAÇÕES AGUDAS NA TROMBÓLISE

---

☐ Hemorragia intracraniana

☐ Reoclusão

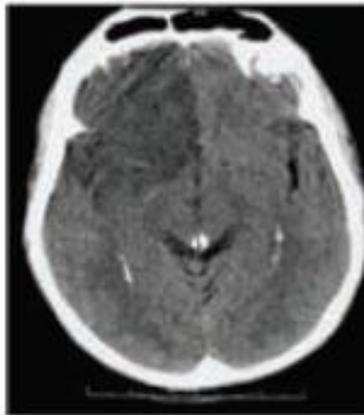
☐ Angioedema

☐ Sangramento

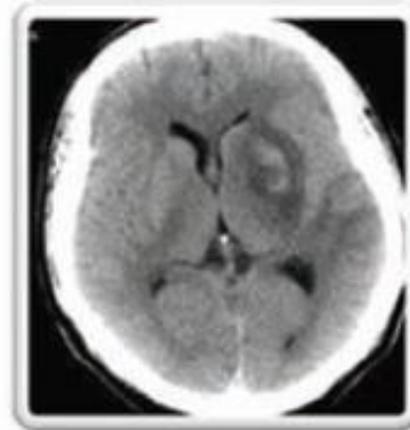
# ACIDENTE VASCULAR ISQUÊMICO

## Transformação hemorrágica:

**Transformação  
petequiral tipo1  
(Ecass 1)**



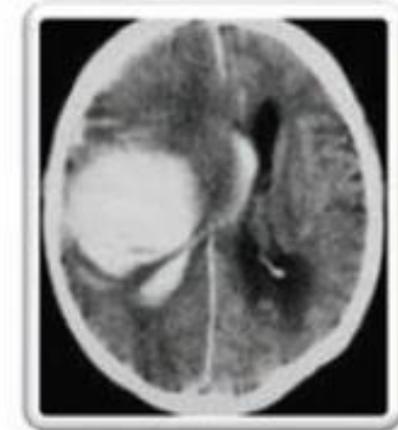
**Transformação  
petequiral tipo 2  
(Ecass 2)**



**Hematoma  
tipo 1  
(Ecass 3)**



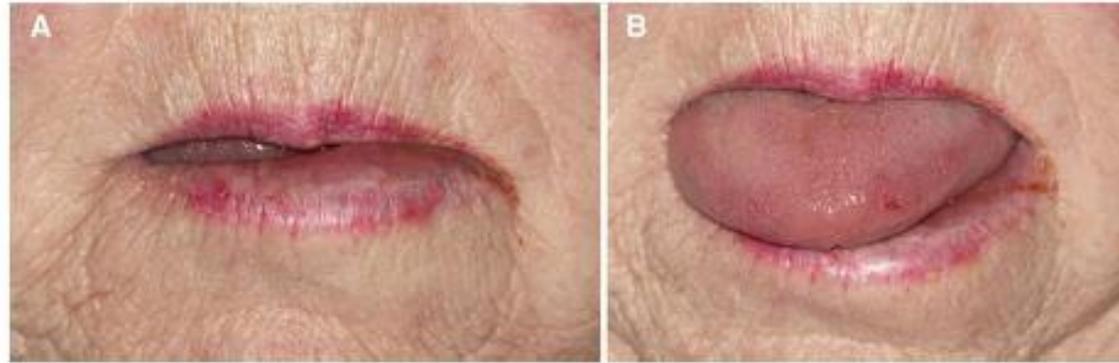
**Hematoma  
tipo 2  
(Ecass 4)**



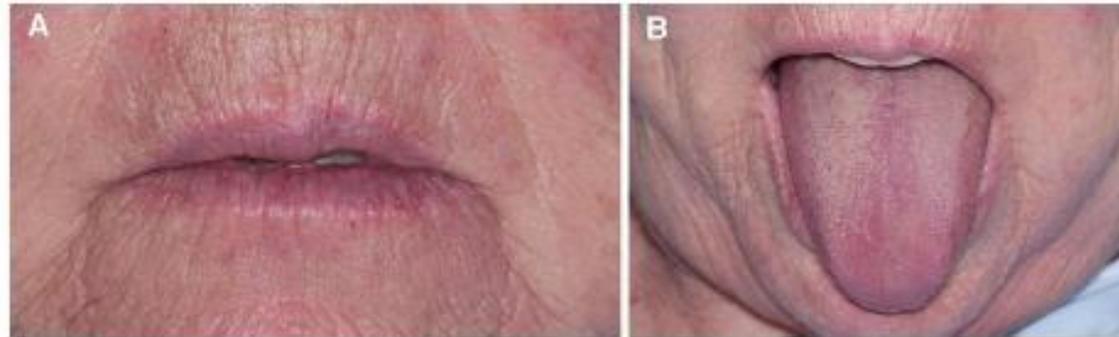
Fonte: Stroke, 1999, v. 30, p. 2280-2284.

# ACIDENTE VASCULAR ISQUÊMICO

## Angioedema



**Fig. 1** Photographs taken about 30 min after completion of rt-PA infusion shows angioedema asymmetrically involving the left lower lip (a) and the tongue (b)



**Fig. 2** Photographs taken approximately 20 h after administration of rt-PA shows resolution of angioedema in both the lips (a) and tongue (b)

# REFERÊNCIAS

BRITO, R. et al. Instrumentos de Avaliação Funcional Específicos Para o Acidente Vascular Cerebral. **Revista Neurociências**, v. 21, n. 04, p. 593–599, 5 fev. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013. 50 p. : il.

CARROLL, V. S. Comprehensive Review for Stroke Nursing: **Journal of Neuroscience Nursing**, v. 46, n. 6, p. 371, dez. 2014.

KNOBEL, Elias. **Condutas no paciente grave**. 4ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2016 (a).

OLIVEIRA-FILHO, J. et al. Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part I. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 70, n. 8, p. 621–629, ago. 2012.

MARTINS, Herlon Saraiva; BRANDÃO NETO, Rodrigo Antonio; VELASCO, Irineu Tadeu. **Medicina de emergência: abordagem prática**. [S.l: s.n.], 2016.

MARTINS, Sheila Cristina Ouriques et al . Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part II: stroke treatment. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo , v. 70, n. 11, p. 885-893, Nov. 2012

# OBRIGADO

---

[Kleiton\\_uniube@yahoo.com.br](mailto:Kleiton_uniube@yahoo.com.br)