

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 1 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

1. <<Introdução

O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI) é definido por disfunção neurológica encefálica, retiniana ou medular, súbita, com sinais e sintomas com duração maior que 1 hora e/ou evidência de infarto em exames de imagem. É a segunda causa de mortalidade e de incapacidade no país.

Seu tratamento depende de agilidade no atendimento, visando preservar a zona de penumbra e reduzir a área de isquemia final, e desse modo reduzir incapacidade.

- Definições:

- **Janela de Trombólise (4,5 horas):** intervalo entre o início dos sintomas do AVC e o tempo máximo permitido para o tratamento de recanalização endovenoso – trombólise EV.
- **Fase hiperaguda:** período compreendido do início dos sintomas até 8 horas de evolução. Representa a janela para realização de tratamentos de recanalização – trombólise EV e trombectomia mecânica.
- **Fase Aguda (48 horas):** período variável de tempo, geralmente 48 horas, no qual existe tecido cerebral viável em sofrimento (penumbra), portanto sujeito a condições que possam acelerar sua deterioração, como hipertermia, hiper ou hipoglicemia, hiper ou hipotensão.

2. Objetivo

O tratamento do AVCI agudo tem como principais objetivos:

- Revascularização (tratamento específico)

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 2 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

- Prevenção da extensão da lesão
- Prevenção de complicações clínicas

3. Avaliação Inicial – Pronto Atendimento

O plantonista clínico deve fazer a avaliação inicial visando avaliar estabilidade clínica do paciente, história médica do evento atual, história médica pregressa, solicitar os exames laboratoriais e de imagem necessários.

O plantonista deve atentar para os sinais de alarme para identificação precoce do AVC e ativação do protocolo:

- Fraqueza muscular ou alteração sensitiva unilaterais;
- Dificuldade repentina para falar ou compreender;
- Perda visual súbita, especialmente se unilateral;
- Perda súbita de equilíbrio ou incoordenação;
- Rebaixamento súbito do nível de consciência (principalmente com sinais localizatórios);
- Cefaleia de instalação súbita (“em trovoada”).

Pacientes identificados com sinais de alarme para AVC devem ser encaminhados para a sala de emergência, com notificação imediata do médico e enfermeiro responsáveis pela mesma.

A sequência do atendimento deve priorizar a avaliação de vias aéreas, do padrão respiratório/ventilatório, da estabilidade hemodinâmica e reversão da hipoglicemia. O

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 3 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

paciente com possibilidade de tratamento de recanalização deve ter dois acessos venosos calibrosos o mais precocemente possível (jelco 18), preferencialmente antecubital. Deve ser avaliada a glicemia capilar e realizado na sala de emergência o eletrocardiograma. O paciente deve permanecer durante todo o atendimento na sala de emergência sob monitorização cardíaca, ventilatória e pressórica.

As principais ações a serem realizadas na sala de emergência e informações a serem passadas à retaguarda de neurologia estão sumarizadas abaixo:

- Sinais Vitais, HGT e avaliação segundo ABCG (*Airway, Breathing, Circulation, Glucose*)
- Suplementar O2 para manter SPO2 > 94%
- Determinar o íctus/ Última hora visto bem
- Determinar a pontuação na escala de AVC do NIH
- ECG
- TC do Crânio/ AngioTC (segundo protocolo)
- Checar medicações de uso contínuo
- Dois acessos EV 18

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 4 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

Solicitar: glicemia, hemograma completo, TP/INR, TTPa, beta-HCG, CPK, CKMB, troponina, uréia, creatinina, TGO, TGP

Contatar Neurologia

O neurologista de sobreaviso irá avaliar o paciente e a imagem de TC e decidir quanto ao tratamento com trombolítico EV e/ou trombectomia mecânica.

A necessidade de permanência do paciente em sala de emergência ou sua transferência para UTI ou enfermaria será definida em conjunto pelo neurologista e pelo plantonista da emergência. Pacientes com indicação de tratamento trombolítico devem ser encaminhados à UTI para realização do tratamento trombolítico. A trombólise endovenosa só será realizada em sala de emergência em caso de não existirem leitos de terapia intensiva disponíveis no momento.

A alteplase deve ser administrada após diluição em diluente específico e administrada na dose de 0,9mg/kg, sendo 10% da dose realizada em bolus e o restante em BIC em 1 hora de infusão. A dose máxima não deve exceder 90mg.

- Critérios de inclusão para uso de Alteplase (rtPA):

- AVC isquêmico em qualquer território encefálico;
- Possibilidade de se iniciar a infusão do rtPA dentro de 4,5 horas 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;

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 5 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

- Tomografia computadorizada (TC) do crânio ou ressonância magnética (RM) sem evidência de hemorragia;

- Idade superior a 18 anos.

- Critérios de exclusão:

- Uso de anticoagulantes orais com tempo de protrombina (TP) com RNI > 1,7. Uso de heparina nas últimas 48 horas com TTPA elevado;

- AVC isquêmico ou traumatismo cranioencefálico grave nos últimos 3 meses; - História progressiva de hemorragia intracraniana ou de malformação vascular cerebral;

- TC de crânio com hipodensidade precoce > 1/3 do território da ACM; - PA sistólica ≥ 185mmHg ou PA diastólica ≥ 110mmHg (em 3 ocasiões, com 10 minutos de intervalo) refratária ao tratamento anti-hipertensivo;

- Melhora rápida e completa dos sinais e sintomas no período anterior ao início da trombólise;

- Déficits neurológicos leves (sem repercussão funcional significativa);

- Cirurgia de grande porte ou procedimento invasivo nos últimos 14 dias; - Punção lombar nos últimos 7 dias;

- Hemorragia geniturinária ou gastrointestinal nos últimos 21 dias ou história de varizes esofagianas;

- Punção arterial em local não compressível na última semana;

- Coagulopatia com TP prolongado (RNI > 1,7), TTPA elevado ou plaquetas < 100.000/mm³; 10

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 6 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

- Glicemia < 50mg/dl com reversão dos sintomas após a correção;
- Evidência de endocardite ou êmbolo séptico, gravidez;
- Infarto do miocárdio recente (3 meses) – contraindicação relativa;
- Suspeita clínica de hemorragia subaracnóidea ou dissecação aguda de aorta.

- Regime de cuidados e tratamento do AVCI agudo com rtPA endovenoso:

1. Transferir o paciente para unidade de tratamento intensivo;
2. Iniciar a infusão de rtPA EV 0,9mg/kg administrando 10% em bolus em 1 minuto e o restante em 1 hora. Não exceder a dose máxima de 90mg;
3. Não administrar heparina, antiagregante plaquetário ou anticoagulante oral nas primeiras 24 horas do uso do trombolítico.;
4. Manter o paciente em jejum por 24 horas pelo risco de hemorragia e necessidade de intervenção cirúrgica de urgência;
5. Não passar sonda nasoentérica nas primeiras 24 horas;
6. Não realizar cateterização venosa central ou punção arterial nas primeiras 24 horas;
7. Não passar sonda vesical. Se for imprescindível o uso de sonda vesical, esperar até, pelo menos, 30 minutos do término da infusão do rtPA;
8. Manter hidratação com soro fisiológico. Só usar soro glicosado se houver hipoglicemia;

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 7 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

9. Controle neurológico rigoroso: verificar escore de AVC do NIH, a pressão arterial e a glicemia capilar a cada 15 minutos durante a infusão, a cada 30 minutos nas próximas 6 horas e, após, a cada hora até completar 24 horas, mantendo a pressão arterial $\leq 180/105$ mmHg.

10. Se houver qualquer suspeita de hemorragia intracraniana, suspender o rtPA e solicitar TC de crânio com urgência, hemograma, TP, KTTP, plaquetas e fibrinogênio.

11. Após as 24 horas do tratamento trombolítico, o tratamento do AVC segue as mesmas orientações do paciente que não recebeu trombólise, isto é, antiagregante plaquetário ou anticoagulação.

12. Iniciar profilaxia para TVP (heparina de baixo peso ou enoxaparina) 24 horas pós-trombólise.

- Tratamento com Trombectomia Mecânica:

Cinco estudos publicados recentemente demonstraram benefício da trombectomia mecânica associada ao tratamento trombolítico endovenoso nas primeiras 4,5 horas, ou isoladamente para aqueles entre 4,5 e 8 horas, quando demonstrada oclusão proximal de grandes vasos intracranianos. O benefício foi demonstrado para oclusões dos seguimentos M1 de artéria cerebral média e carótida interna terminal, sendo ainda discutível para seguimentos mais distais da artéria cerebral média ou de outras artérias das circulações anterior e posterior. A avaliação para possível transferência do paciente para tal tratamento será realizada pelo neurologista após a administração do tratamento trombolítico EV (se indicado) e deve seguir os seguintes critérios:

- Maior de 18 anos;

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 8 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

- Menos de 6 horas desde o início dos sintomas;
- Oclusão proximal (em carótida terminal e/ou segmento M1 de artéria cerebral média) em angiotomografia;
- Escore na escala de Aspects > 6 e boa circulação colateral intracraniana;
- Paciente pode ou não ser elegível para trombólise EV.

- Controle de PA:

Para o paciente trombolisado o teto máximo de PA é de $\leq 180/105$ mmHg.

Para o não-trombolisado o máximo da PA é de 220/120 mmHg.

Pressões arteriais acima dos limiares acima devem ser manejadas nas primeiras 48 horas com anti-hipertensivos parenterais, administrados com descrito a seguir:

Nitroprussiato de sódio (Nipride®) – 1 amp. = 50mg. Diluir em 250ml de SG 5%. Usar de 0,5 – 8mg/kg/min.

Metoprolol (Seloken®) – 1 amp. = 5mg = 5ml. Aplicar 5mg EV a 1ml/min a cada 10 min, até o máximo de 20mg.

Esmolol (Brevibloc) – 1 amp. = 2.500mg = 10ml Diluir 1 amp. em 240ml de SF 0,9% = 10mg/ml. Infusão contínua de 0,05 – 3,0mg/kg/min (iniciar com a menor dose e ajustar a cada 4 minutos, repetindo a dose de ataque e aumentando a infusão até atingir a PA desejada.

Após as primeiras 48 horas os anti-hipertensivos via oral são introduzidos a critério da equipe responsável pelo caso.

<p>ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda</p>	<p>APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos</p>
--	---

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 9 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

- Controle Glicêmico:

O controle glicêmico visa manter a glicemia em valores entre 110 – 180 mg/dl, evitando tanto a hiper com hipoglicemia. Deve seguir as mesmas orientações do protocolo de controle glicêmico na UTI.

- Controle de temperatura:

Manter temperaturas < 37,5°C.

Podem ser utilizados antipiréticos, anti-inflamatórios e se necessário compressas umedecidas.

Atentar para causas de hipertermia broncoaspiração, infecções urinárias e sepse, mais raramente a hipertermia pode estar relacionada ao próprio AVC.

- Hidratação

Recomenda-se apenas manter a euvolemia e evitar hipotensão e hiperidratação. Reposição estimada em 30ml/kg/dia ou para repor perdas. Não são recomendados bolus.

- Avaliação de disfagia

Pacientes trombolisados devem permanecer em jejum por 24 horas, sendo necessário esperar esse mesmo tempo para passagem de SNE após o tratamento trombolítico. Pacientes não submetidos à trombólise e pacientes após 24 horas da mesma devem ser avaliados por fonoaudióloga antes da definição da via de alimentação.

- Profilaxia de trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 10 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

São indicadas para reduzir o risco de TVP e TEP o uso profilático subcutâneo da heparina não fracionada (5000 UI 8/8 horas) ou heparina de baixo peso molecular (enoxaparina 40 mg 1 x dia; dalteparina 5000 UI 1 x dia; nadroparina 3800 UI 1 x dia se peso < 70 kg, e 5700 UI de peso 1 x dia se peso > 70 kg). Pacientes que apresentam contraindicação ao uso de anticoagulantes podem ser utilizados meias elásticas de compressão gradual e dispositivos de compressão pneumática intermitente.

O uso de heparinas em pacientes que receberam tratamento trombolítico deve ser iniciado apenas após 24 horas e realização de tomografia de crânio controle.

- Uso de antiagregantes plaquetários

Os antiagregantes plaquetário devem ser iniciados nas primeiras 48 horas, sendo que pacientes submetidos a tratamento com r-TPa devem esperar 24 horas e a tomografia controle para iniciar a terapia.

Podem ser utilizados AAS, 300 mg de ataque e doses de manutenção de 200mg/dia, clopidogrel, dose de ataque de 300mg e manutenção de 75mg/dia ou ticagrelor 180 mg/dia e dose de manutenção de 90mg de 12/12 horas.

- Prescrição:

Além dos itens discriminados acima, é recomendado a prescrição de estatinas para os pacientes com antecedente de dislipidemia e/ou aterosclerose, por exemplo atorvastatina 40 mg/dia. Sugere-se também prescrição de protetores gástricos como omeprazol 20mg de 12/12 horas ou ranitidina 150 mg de 8h em 8h dando preferência ao segundo quando paciente em uso de clopidogrel.

- Cabeceira do leito:

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 11 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

Há apenas um estudo que investigou sistematicamente o paciente com AVC quanto a posição da cabeceira em 0 ou 30 graus, sem encontrar diferenças entre estas opções. Pacientes com risco de aspiração devem permanecer com cabeceira a 30 graus ou mais. Pacientes com doença carotídea grave podem piorar dos déficits neurológicos com elevação da cabeceira e, portanto, devem permanecer com cabeceira a 0 graus por pelo menos 24 horas.

- Reabilitação:

Todo paciente deve receber fisioterapia motora e respiratória pelo menos duas vezes ao dia. É seguro retirar o paciente do leito após 24 horas do AVC, e portanto atividades fora do leito podem ser iniciadas após esse período. Todo paciente que possuir condições clínicas para tal deve ser mobilizado precocemente permitindo deambulação e/ou sentar em poltrona após 24 horas.

- Exames de Imagem:

Para pacientes com até 8 horas do íctus/última hora visto bem devem ser solicitadas TC do crânio e angioTC cerebral e de pescoço, para pacientes com mais de 8 horas de sintomas apenas a TC do crânio pode ser solicitada.

Todos os pacientes que derem entrada com menos de 24 horas do íctus devem realizar TC do crânio controle após 24 horas de internação, principalmente pacientes que receberem terapêutica com trombolíticos.

- Transformação Hemorrágica:

Trombólise endovenosa e descontrole pressórico podem levar a transformação hemorrágica do AVC. Os tipos de transformações estão evidenciados na imagem a

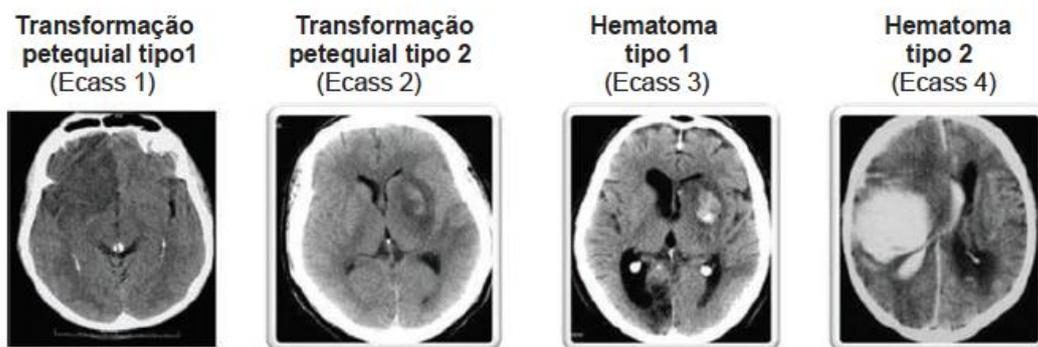
ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 12 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

seguir. Transformações petequiais geralmente são assintomáticas, enquanto hematomas podem ser catastróficos. A definição de hemorragia sintomática é aquela que piora em 4 pontos o escore na escala de AVC do NIHSS e, portanto, pacientes com piora de 4 pontos ou mais devem realizar nova tomografia.

Sangramentos sistêmicos também podem ocorrer.

Figura 3 – Tipos de transformação hemorrágica (Classificação do *European Cooperative AcuteStroke Study – ECASS*)



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

Em caso de hemorragia após administração de trombolíticos:

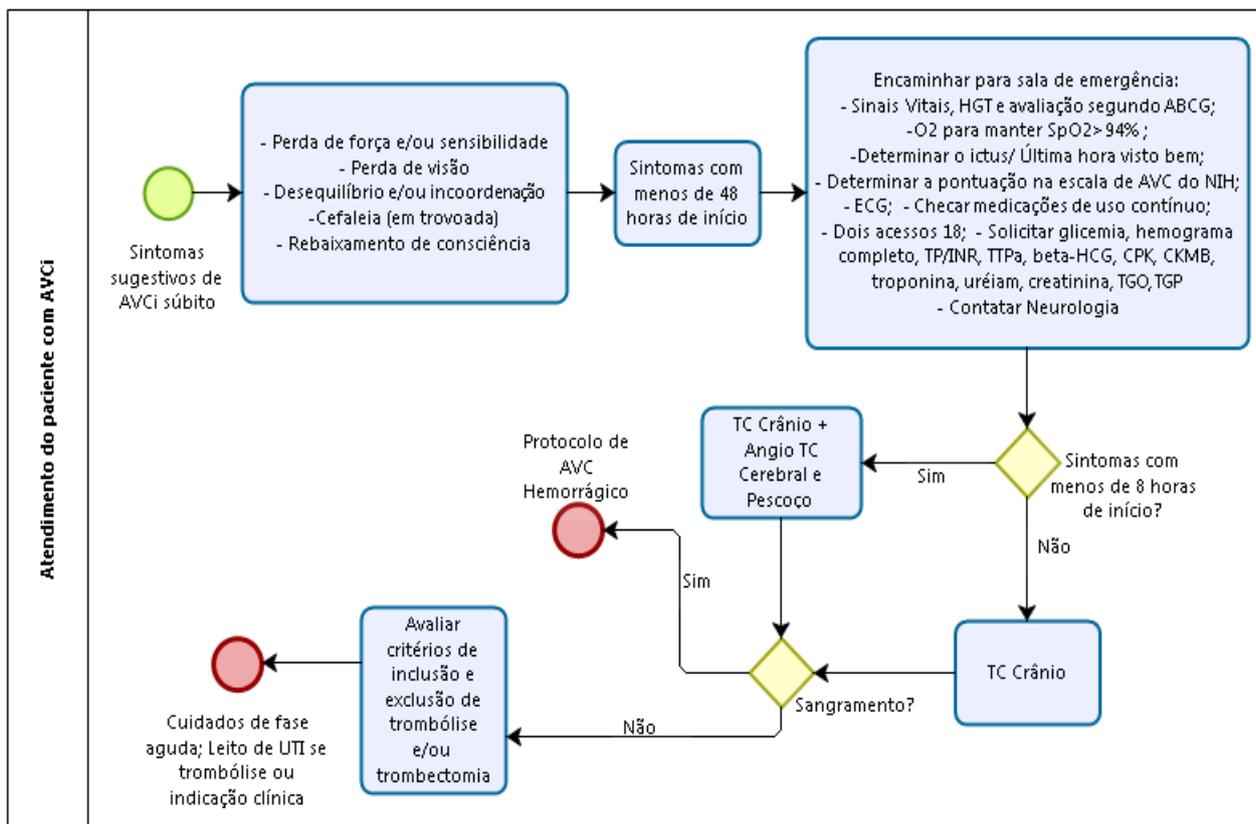
- Se o fibrinogênio estiver baixo deve-se administrar crioprecipitado 6 a 8U EV (alvo de fibrinogênio > 100mg/dl, 1 U aumenta de 5 a 10 mg/dl), pode-se utilizar plasma fresco congelado 2 a 6U se não houver crioprecipitado disponível.
- Administrar 6 a 8U de plaquetas, se níveis baixos.
- Manter hemoglobina acima de 10mg/dl.
- O alvo pressórico deve ser 140/90 mmHg com uso de anti-hipertensivos parenterais.

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 13 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020

Área: Médica	Versão: 1ª
--------------	------------

4. Fluxograma



5. Referências Bibliográficas:

1. Brasil. "Manual de rotinas para atenção ao AVC." (2013).
2. Oliveira-Filho, Jamary, et al. "Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part I." Arquivos de neuro-psiquiatria 70.8 (2012): 621-629.

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 14 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

3. Martins, Sheila Cristina Ouriques, et al. "Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part II: stroke treatment." Arquivos de neuro-psiquiatria 70.11 (2012): 885-893.
4. Pontes-Neto, Octávio Marques, et al. "Brazilian guidelines for endovascular treatment of patients with acute ischemic stroke." Arquivos de neuro-psiquiatria 75.1 (2017): 50-56.
5. Braga, Gabriel Pereira. Schelp, Artur Oscar. Bazan, Rodrigo. Manual de Normas e Rotinas para o Atendimento do Paciente com Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. HCFMB, Unesp, 2015.

ELABORADO POR:

Dr. Gabriel Pinheiro Modolo
Médico Neurologista
CRM/SP: 158021

Dr. Alexandre Cesar Taborda
Médico Neurologista
CRM/SP: 87709

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 15 de 15
	ATENDIMENTO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO	Código: MED.PR-036
		Implantação: 11/2018
		Revisão:
		Validade: 11/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

APROVADO POR:

Dra. Carmen R. P. R. Amaro
Diretora Clínica / Médica
CRM/SP: 45.325

Dr. Juan Carlos Llanos
Diretor Técnico / Médico
CRM/SP: 90.410

ELABORADO POR: Dr. Gabriel Pinheiro Modolo Dr. Alexandre Cesar Taborda	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--