HOSPITAL VERA CRUZ	PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR INSTITUCIONAL	
	ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	
Responsável: Leonardo de Deus Silva, Luis Eduardo Belini Soares, Bruno Gonçalves de Campos Araújo , Ronaldo Padovani, Mauricio Marson Lopes, Josiane Francisca Ferreira		Implantação: 10/2016
Revisado por: Leonardo de Deus Silva, Aguinaldo Catanoce e Larissa Romeiro Pellozo		

1. INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é definido como um déficit neurológico, geralmente focal, de instalação súbita e rápida evolução, decorrente do dano localizado em alguma região cerebral, o qual pode ser de natureza isquêmica (AVCI) ou hemorrágica (AVCH). Estima-se que cerca de 80% dos acidentes vasculares cerebrais sejam de origem isquêmica e 20% hemorrágicas.

No AVCI o dano é causado pela redução de oxigênio e suprimento energético decorrentes do comprometimento do fluxo sanguíneo (isquemia) para a região cerebral, podendo ser classificado com base no mecanismo determinante do fenômeno isquêmico: a trombose de grandes vasos, a embolia de origem cardíaca e a oclusão de pequenas artérias. Caso o fenômeno isquêmico cerebral seja de menor duração e intensidade, não levando ao dano tissular irreversível, o déficit neurológico súbito será passageiro, geralmente com duração de poucos minutos, ao que chamamos ataque isquêmico transitório (AIT).

No AVCH o dano decorre do rápido extravasamento de sangue no interior do tecido cerebral, ao que chamamos de hemorragia intraparenquimatosa (HIP), com compressão mecânica e comprometimento da anatomia normal do tecido cerebral e aumento da pressão intracraniana.

Em países desenvolvidos, o acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa de morte em homens e mulheres, assumindo um padrão crescente em países em desenvolvimento, que representa hoje cerca de dois terços de todos os casos registrados. Estimativas sugerem que em 2020 o AVC será a segunda causa de morte em todo o mundo e estará entre as cinco primeiras causas de incapacidade. No Brasil, as doenças cerebrovasculares têm grande impacto sobre a saúde da população, situando-se, conforme o ano e o Estado da Federação entre a primeira e a terceira causa de mortalidade.

A importância do protocolo institucional é decorrente as implicações relacionadas ao AVC. O AVC é o principal diagnóstico etiológico para déficit neurológico de instalação súbita. Um protocolo multiprofissional orienta o rápido reconhecimento de AVC, a estabilização do paciente e o tratamento de reperfusão que em casos corretamente selecionados, reduz sequelas de forma significativa, além de visar à instituição de terapêuticas adequadas para reduzir complicações e recorrência do evento.

2. OBJETIVO

Este protocolo tem como objetivo detectar de forma precoce os pacientes com AVC. Orientar e garantir o tratamento adequado, de forma rápida e correto de acordo com dados da literatura pertinentes ao tema, fornecendo orientações práticas à equipe assistencial envolvida na abordagem dos pacientes com início agudo de sintomas sugestivos de AVC. Serão incluídos neste protocolo todos os pacientes adultos > 18 anos, com suspeita diagnóstica de AVC (AVCI e AVCH) e AIT, abrangendo as fases de atendimento pré-hospitalar, hospitalar e pós-hospitalar.

3. ABRANGÊNCIA

Os pacientes inseridos neste protocolo serão aqueles assistidos no Pronto-Socorro Adulto, Alas de internação do Adulto, Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica e Unidade de Terapia Intensiva do Adulto.

4. INTERFACE

O protocolo terá como interfaces: Pronto-Socorro Adulto, Alas de Internação Adulto, UTI Adulto, Unidade Coronariana, Serviço de Tomografia, Hemodinâmica, Farmácia, Laboratório, Qualidade, Gerenciamento de Leitos e Faturamento.

5. O CÓDIGO AVC E LINHA DO CUIDADO AO AVC

O CÓDIGO AVC envolve a comunicação simultânea e integrada de diversos profissionais e setores hospitalares envolvidos no atendimento inicial de pacientes com suspeita de AVC agudo, incluindo equipes médicas responsáveis pelo primeiro atendimento nas diversas áreas da instituição, enfermagem, neurologia, diagnóstico por imagem (Tomografia), laboratório, farmácia, UTI Adulto, UCO e Hemodinâmica. O acionamento do CÓDIGO AVC deve ser feito em qualquer local da instituição, estendendo-se ao ambiente pré-hospitalar quando for aplicável, sempre e imediatamente após a observação dos sinais de alerta para a suspeita de AVC em todos os casos cujo tempo de evolução dos sintomas, estimado a partir de quando o paciente foi visto normal pela última vez, for menor que 24 horas.

Pacientes internados com diagnóstico primário ou secundário de AVC recente, aqui definido como aquele cujo reconhecimento diagnóstico ocorreu dentro da primeira semana do início dos sintomas, mas em tempo superior a 24 horas, não tem indicação de acionamento do CÓDIGO AVC, mas devem ser incluídos na LINHA DE CUIDADOS. AO PACIENTE COM AVC, que abrange os cuidados oferecidos após o período hiperagudo, tanto na fase hospitalar como no pós-alta, incluindo medidas terapêuticas para prevenção secundária e terapias de reabilitação.

O encaminhamento destes pacientes deve ser preferencialmente para UTI, para a implementação das medidas terapêuticas previstas nesse protocolo.

6. PROTOCOLO

Protocolo no Pronto Socorro Adulto – Classificação de Risco

O protocolo tem início no momento do acolhimento da equipe de enfermagem. O enfermeiro que realiza a triagem, ao identificar sinais neurológicos alterados, aplica a escala FAST (Quadro 1), classifica o paciente de acordo com o risco em Amarelo, comunica a equipe médica, direciona o paciente à sala de protocolo e realiza a abertura do Checklist de AVC.

Quadro 1 - Escala "Fast"

Escala FAST (Presença de pelo menos um sintoma (**F**, **A** ou **S**) de início **súbito**)
Face: Desvio de rima/ Confusão mental
Arm: Dificuldade para sustentar braço/Dificuldade para sustentar perna
Speak: Dificuldade para falar/ Fala "enrolada"
Time: Início dos sintomas ≤4,5h/ Início dos sintomas ≥ 4,5h

Protocolo no Pronto Socorro Adulto – Sala de Protocolos

Os procedimentos iniciais incluem verificação dos sinais vitais, instalação da monitorização não invasiva, glicemia capilar, eletrocardiograma (ECG), dois acessos venosos periféricos (incluindo aquele necessário para o exame de imagem), e coleta dos exames laboratoriais (glicemia, hemograma, coagulograma, sódio, potássio, uréia, creatinina, marcadores de necrose miocárdica e se pertinente β-HCG). Embora recomendada, a realização do ECG e dos exames laboratoriais não deve atrasar a realização do exame de imagem e a decisão terapêutica.

Imediatamente, na sequência, a equipe deve acompanhar o paciente a Tomografia para realização do exame de imagem. O médico do Pronto Socorro deve acompanhar todos os atendimentos de AVC na Tomografia para realização da imagem, com o objetivo de compartilhar o laudo imediatamente após o término da mesma, com o neurologista (via **JOIN®** ou telefone), e assim tomar a conduta juntos. O neurologista deve sempre estar de apoio. O exame neurológico deve ser breve e direcionado, para isso, são utilizadas a escala de coma de Glasgow (ANEXO 2), NIHSS (ANEXO 3) e Escala de Rankin (ANEXO 4).

No Pronto Socorro utilizamos a ferramenta **JOIN®**, um aplicativo para Android, Windows 10, Google Chrome e Web que integra o celular/tablet da equipe assistencial aos demais dispositivos, para iniciar o alerta.

Outros cuidados essenciais:

- A monitorização cardíaca deve ser mantida ao menos nas primeiras 24 horas de instalação do AVC e qualquer arritmia grave deve ser tratada.
- A pressão arterial deve ser monitorada continuamente.
- A manutenção da oxigenação adequada é importante, prevenindo a hipóxia. A oferta de oxigênio suplementar deve ser realizada quando a saturação de oxigênio < 94%.
- A redução inadvertida dos níveis pressóricos pode ser deletéria na fase aguda do AVC por aumentar o infarto na área de penumbra cerebral.
- O uso de medicamentos como morfina e outros analgésicos deve ser criterioso e sob monitorização constante pelo seu efeito vasodilatador e risco de hipotensão.

Protocolo nas Alas de Internação

A suspeita de AVC nas Alas de Internação deve ocorrer a partir da observação dos sinais de alerta apresentados pelo paciente internado. Nesse caso o enfermeiro deve acionar imediatamente o Código Amarelo e o médico Internista deve chegar para avaliar o paciente em até 15 minutos. O médico internista deve avaliar a coexistência de outras possíveis emergências médicas, descartando possíveis diagnósticos diferenciais; solicitar a tomografia e os exames laboratoriais; iniciar as medidas terapêuticas gerais; encaminhar rapidamente o paciente para a Tomografia; e passar as informações necessárias a fim de que o neurologista dê continuidade ao atendimento do caso.

Protocolo na UTI Adulto

A suspeita de AVC na UTI deve ocorrer a partir da observação dos sinais de alerta apresentados pelo paciente internado. Nesse caso o enfermeiro deve acionar imediatamente o médico intensivista que deve avaliar o paciente em até 15 minutos. O médico intensivista deve avaliar a coexistência de outras possíveis emergências

médicas, descartando possíveis diagnósticos diferenciais; solicitar a tomografia e os exames laboratoriais; iniciar as medidas terapêuticas gerais; encaminhar rapidamente o paciente para a Tomografia; e passar as informações necessárias a fim de que o neurologista dê continuidade ao atendimento do caso.

Tempos recomendados no Protocolo de AVC

Porta (retirada da senha) à avaliação médica – 15 minutos

Porta (retirada da senha) ao início da Tomografia – 25 minutos

Porta (retirada da senha) ao Laudo da Tomografia – 45 minutos

Porta (retirada da senha) ao início do trombolítico IV, se indicado – 60 minutos

Porta (retirada da senha) ao início do trombectomia, se indicado – 90 minutos

7. CONDUTAS TERAPÊUTICAS

7.1 Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi)

7.1.1 Tratamento trombolítico intravenoso

A indicação do tratamento trombolítico intravenoso deve contemplar os critérios de elegibilidade, observando-se a inexistência dos critérios de exclusão.

ELEGIBILIDADE

- ✓ Tempo de evolução até 4h e 30 minutos (cautela para tempo de evolução em pacientes >80 anos; com história de diabetes mellitus e AVC prévio; pontuação na Escala de AVC do NIH ≤25; uso de quaisquer anticoagulantes orais; e imagem isquêmica envolvendo mais de um terço do território da artéria cerebral média). Para pacientes que não apresentam tempo de evolução bem documentado, o mesmo deve ser estimado a partir do último horário em que o paciente foi visto normal.
- ✓ Idade ≥18 anos.
- ✓ Exame de tomografia sem outros diagnósticos diferenciais (particularmente hemorragias) e sem sinais de franca alteração isquêmica recente, podendo apresentar sinais de alteração isquêmica precoce de extensão leve a moderada.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Contra indicações **ABSOLUTAS**	Contra indicações **RELATIVAS**
1. Sangramento ativo 2. Contagem de plaquetas < 100.000 3. Glicose sérica < 50mg/dL ou > 400mg/dL 4. TTPa alargado ou TTP (>15 s) ou INR > 1.7 5. Cirurgia intracraniana ou espinhal recente 6. Punção lombar nos últimos 7 dias 7. Suspeita clínica de HSA, apesar de TC normal 8. História conhecida de hemorragia intracraniana ou Malformação Artério-Venosa 9. PAS sustentada >185mmHg ou PAD > 110mmHg não controlada com medicação 10.TCE importante ou AVC isquêmico extenso nos últimos 3 meses 11. Punção arterial e venosa em sítio não compressível nos últimos 7 dias 12. Infarto agudo do miocárdio nos últimos 3 meses	1. Idade menor que 18 anos ou acima de 80 anos 2. Déficit clínico leve, NIHSS <4 ou em resolução 3. Cirurgia de grande porte ou trauma grave nos últimos 14 dias 4. Hemorragia gastrointestinal ou genito-urinária nos últimos 21 dias, varizes de esôfago, exceto doença hemorroidária. 5. TC com sinais precoces de envolvimento de mais de 1/3 do território da artéria cerebral média, a tomografia inicial ou envolvimento superior a 1/2 do território da artéria cerebral anterior ou posterior 6. Crise epiléptica precedendo à instalação do AVC mantendo sintomas pós-ictais 7. Evidência de pericardite ativa, abortamento recente, gravidez e puerpério. 8. Uso de Dabigatrana, Apixabana, Rivaroxabana ou Edoxabana até 2 dias antes do evento.

O tratamento trombolítico intravenoso deve ser iniciado o mais rápido possível, está indicado para pacientes > 18 anos com AVCI até 4 horas e 30 minutos de evolução, e que contemplem os critérios de elegibilidade e não apresentem critérios de exclusão. Deve ser realizado com alteplase na dose de 0,9 mg/kg (dose máxima de 90 mg), em infusão contínua por 60 minutos, sendo 10% da dose administrada em bolus intravenoso durante um minuto. Na ausência da suspeita clínica de alteração laboratorial, o tratamento trombolítico intravenoso não deve ser adiado em razão da ausência dos resultados laboratoriais.

A trombólise endovenosa deve ser realizada com o paciente em leito com monitorização (oximetria, monitorização cardíaca, pressão arterial (PA) não invasiva e neurologia clínica), cabeceira 0° (exceto dispnéia), jejum por 24 horas, e dois acessos venosos calibrosos em membros superiores (acesso venoso para infusão de rtPa deve ser exclusivo).

TABELA DE VOLUME DE RT-PA POR PESO		
PESO	VOLUME BOLUS (ml)	VOLUME EM 1 HORA (ml)
40	3,6	32,4
45	4,05	36,45
50	4,5	40,5
55	4,95	44,55
60	5,4	48,6
65	5,85	52,65
70	6,3	56,7
75	6,75	60,75
80	7,2	64,8
85	7,65	68,85
90	8,1	72,9
95	8,55	76,95
100 ou mais	9	81

7.1.2 Trombectomia mecânica

A trombectomia mecânica está indicada em pacientes com AVCI agudo que apresentam oclusão de artéria carótida interna ou artéria cerebral média proximal (M1) com até 6 horas do início dos sintomas, idade ≥ 18 anos, pontuação ≥ 6 na Escala de AVC do NIH, tomografia de crânio com pontuação ≥ 6 na Escala ASPECTS e pontuação 0-1 na Escala de Rankin modificada (mRS) antes do AVC atual (mRS pré-AVC).

O tratamento trombolítico intravenoso não deve ser prescindido em favor do tratamento endovascular quando o tempo de evolução estiver dentro da janela terapêutica para o uso da alteplase.

Pacientes com AVCI e tempo de evolução avançado (6-24 horas) podem ser elegíveis para trombectomia primária se adequadamente selecionados pelos seguintes critérios:

- Idade ≥18 anos
- NIHSS ≥10
- mRS pré AVCI 0-1
- Infarto com extensão menor que 1/3 do território de ACM (ASPECTS 7)
- Oclusão de grande artéria em circulação anterior – ACI distal/T carotídeo ou ACM/M1)
- Presença de *mismatch* clínico-radiológico (Critérios Dawn Trial)
- Pacientes ≥80 anos; NIHSS ≥10 e core isquêmico <21 ml
- Pacientes <80 anos; NIHSS ≥10 e core isquêmico <31 ml
- Pacientes <80 anos; NIHSS ≥20 e core isquêmico <51 ml

7.1.3 Tratamento do AVCi nas Alas de Internação

Os pacientes com AVCI agudo submetidos, ou não, aos tratamentos de recanalização, devem ser transferidos para Unidade de Terapia Intensiva, com o objetivo de receberem um tratamento integrado, multiprofissional e interdisciplinar, baseado em protocolos escritos e em rotinas bem definidas.

Cuidados iniciais a todos pacientes com AVCI

Avaliação neurológica

- Escala de Glasgow e NIHSS
- Controle glicêmico;
- Oxigênio: suplementar O2 para manter saturação de oxigênio 95% ;
- Temperatura: evitar hipertermia;
- Prevenção de TVP: utilizar meias elásticas e dispositivos de compressão pneumática;
- Monitoramento pressórico não invasivo contínuo.

Nos pacientes não submetidos a tratamento de recanalização, a hipertensão arterial não deve ser reduzida, salvo nos casos com níveis pressóricos extremamente elevados (pressão sistólica >220 mmHg ou pressão diastólica >120 mmHg), ou nos pacientes nos quais coexiste alguma condição clinica aguda merecedora de redução pressórica (isquemia miocárdica, insuficiência renal, insuficiência cardíaca descompensada e dissecção de aorta). Se pressão arterial sistólica maior que 220/120 mmHg: administrar Nitroprussiato endovenoso a 0,5mcg,kg/min em dose inicial ou Metoprolol.

Cuidados após o tratamento trombolítico intravenoso com Rtpa

- Não utilizar antiagregante plaquetário ou anticoagulante nas primeiras 24 horas

- Não realizar cateterização arterial ou punção venosa profunda nas primeiras 24 horas
- Não passar sonda vesical de demora nos primeiros 30 minutos
- Evitar sonda nasogástrica ou nasoenteral nas primeiras 24 horas após a administração do rTPA
- Realizar tomografia de crânio controle 24 horas após a administração do rTPA
- Monitorização da pressão arterial: a cada 15 minutos por 2 horas, a cada 30 minutos por 6 horas (3ª – 8 ª horas), a cada hora por 16 horas
- Temperatura a cada 4 horas e glicemia de 6/6 horas
- Contribuir para manter PAs < 180 e PAd < 105 mmHg
- Realizar Escala de AVC do NIH, pré, pós e 24 horas após trombólise.
- Manejo da pressão arterial rigoroso de acordo com os parâmetros específicos pós-trombólise.

Controle dos níveis pressóricos após tratamento trombolítico intravenoso

Nas primeiras 2 horas	PA a cada 15 minutos
Entre 2 e 6 horas	PA cada 30 minutos
Entre 6 e 24 horas	PA a cada hora

Cuidados na HAS após tratamento trombolítico

Pressão Arterial	Medicamento	Intervalo para Verificação
PAS>185 mmHg e ou PAD>110 mmHg	β bloqueador ou Nitroprussiato	5 minutos
PAS>185 mmHg e ou PAD>110 mmHg sem resposta ao β bloqueador	Nitroprussiato	5 minutos
PAD>140 mmHg	Nitroprussiato	5 minutos

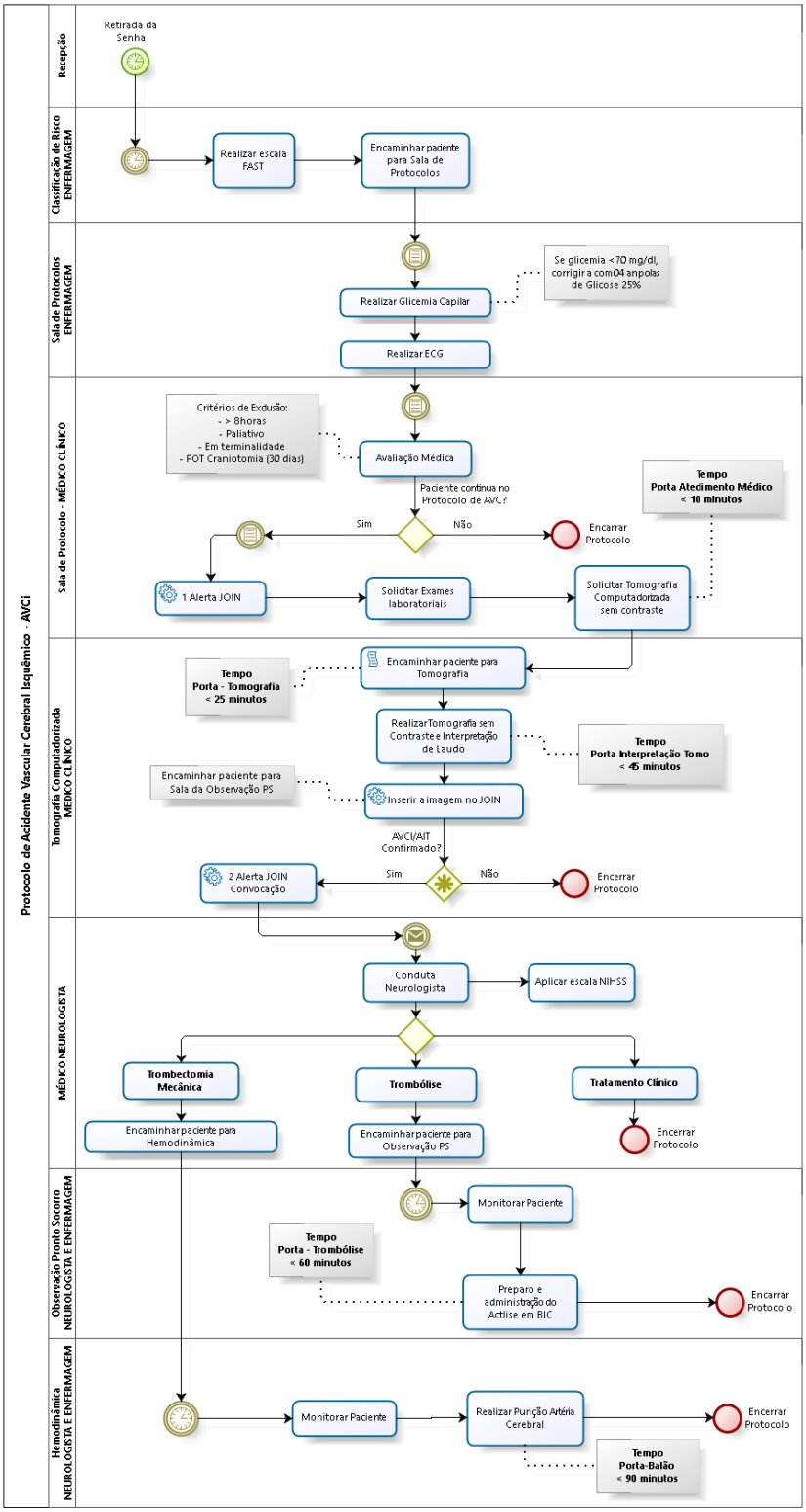
Avaliação e acompanhamento equipe multidisciplinar do paciente com AVC

Todos os pacientes receberão uma avaliação inicial das equipes de fonoaudiologia, fisioterapia e nutrição. Nesta avaliação inicial será definida pelo profissional a necessidade de acompanhamento, conforme demanda observada.

Prevenção secundária para alta hospitalar do paciente com AVC

1. Avaliar dieta com equipe de nutricionistas e nutrolólogos.
2. Avaliar necessidade de sonda nasoenteral ou gastrostomia
3. Manutenção de droga antiagregante plaquetária em casos de AVCI (AAS ou Clopidogrel).
4. Pacientes com determinados casos de AVCI por FA/Flutter, deverão ser avaliados para alta com anticoagulação oral (alvo RNI entre 2-3).
5. Reavaliar orientação para reabilitação após a alta hospitalar.
6. Avaliar Escala de AVC do NIHSS e Rankin da alta hospitalar.
7. Prevenção dos fatores de risco vascular.
8. Educação – identificar manifestações que sugiram recidiva de doença cerebrovascular.

8. FLUXOGRAMA



9. ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO E INDICADORES

Os protocolos gerenciados buscam por meio da instituição de diretrizes assistenciais e da monitorização contínua de indicadores de qualidade, garantir a implementação de ações específicas baseadas na melhor evidência científica possível.

Indicadores

1. **Tempo médio de atendimento médico inicial**

O indicador nos mostra o tempo médio de atendimento inicial do médico aos casos elegíveis para o protocolo de AVC. Através dele é possível verificar se houve alguma falha durante o atendimento e/ou conduta.

Numerador - total de minutos da identificação da suspeita de AVC até atendimento do médico aos casos de AVC.
Denominador - número total de casos elegíveis de protocolo de AVC.

2. **Tempo porta – realização do exame de imagem**

Chegada do paciente ao hospital (senha totem, triagem, sala de emergência ou atendimento médico) até o primeiro registro (hora) do primeiro corte da TC.

Numerador – total de minutos dos casos de suspeita de AVC que realizaram exame de imagem crânio

Denominador – Número total de casos de suspeita de AVC elegíveis.

3. **Tempo porta- interpretação do exame de imagem**

Tempo medido a partir do momento em que o enfermeiro ou médico identifica a suspeita de AVC até a interpretação da imagem de crânio.

Numerador - total de minutos dos casos de suspeita de AVC que realizaram exame de imagem crânio.

Denominador - número total de casos de suspeita de AVC elegíveis.

4. **Tempo médio Porta Agulha (AVCI)**

Tempo médio de trombólise para os pacientes com diagnóstico de AVCI e tempo de aparecimento dos sinais menor do que 4,5 horas.

Numerador - total de minutos até o inicio de trombólise.

Denominador - número total de casos de AVCI elegíveis para trombólise x 100.

5. **Tempo médio Porta Punção Arterial**

Tempo de chegada do paciente até o inicio da punção arterial dentro da hemodinâmica .

Numerador - total de minutos da chegada até o inicio da punção arterial dentro da hemodinâmica

Denominador - número total de casos de AVCI elegiveis para trombectomia x 100

6. Mortalidade de paciente internado com AVC

A mortalidade de pacientes com AVC representa um desfecho significativo potencialmente ligado à qualidade do cuidado. Este indicador baseado em taxa identifica um desfecho indesejável do cuidado.

Numerador - pacientes com AVC que evoluíram a óbito durante atendimento hospitalar.

Denominador - pacientes com AVC x 100.

Os protocolos gerenciados buscam por meio da instituição de diretrizes assistenciais e da monitorização contínua de indicadores de qualidade, garantir a implementação de ações específicas baseadas na melhor evidência científica possível.

Indicadores

1. Tempo de Disfunção Orgânica

Descrição: Tempo decorrido entre a instalação da primeira disfunção orgânica e a formulação da hipótese diagnóstica de sepse.

Definição:

Numerador: soma do tempo para o diagnóstico da disfunção nos pacientes com sepse/choque séptico

Denominador: número total de pacientes com sepse/choque séptico

Resultado expresso em média ± desvio padrão

9. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA/BIBLIOGRAFIA

1. ADAMS, H.P. et al. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke. *Stroke*, v. 38, p.1655-711, 2007.
2. EASTON, J.D. et al. Definition and evaluation of transient ischemic attack. *Stroke,* v.40, p.2276-93, 2009.
3. ESO European Stroke Organisation. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Cerebrovascular Diseases*, v. 25, p. 457-507, 2008.
4. HACKE, W. et al. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*, v. 359, n.13, p. 1317-29, 2008.
5. HEISS, W.D. The ischemic penumbra: correlates in imaging and implications for treatment of ischemic stroke. *Cerebrovascular Diseases*, v.32, p.307-20, 2011.
6. KOIZUMI, M.S.; DICCINI, S. *Enfermagem em neurociências*: fundamentos para a prática clínica. São Paulo: Atheneu, 2006. p.329-58.
7. KONDRUP, J. et al. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition,* v.22, n.4, p.415-21, 2003.
8. KUSHNER, F. Obesity. In: AMERICAN SOCIETY FOR PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION. *The ASPEN nutrition support practice manual*. Silver Spring, 1998.
9. LOTUFO, P.A. Mortalidade pela doença cerebrovascular no Brasil. *Revista Brasileira de Hipertensão,* v.4, p.387-91, 2000.
10. PONTES NETO, O.M., et al. Diretrizes para o manejo de pacientes com hemorragia intraparenquimatosa cerebral espontânea. *Arquivos de Neuropsiquiatria,* v.67, n.3-8, p. 940-50, 2009.
11. RAFFIN, C.N. et al. Revascularização clínica e intervencionista no acidente vascular cerebral isquêmico agudo. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, v. 64, n.2, p.342-8, 2006.
12. SCHWAMM, L. H. et al. Get with the guidelines-stroke is associated with sustained improvement in care for patients hospitalized with acute stroke or transient ischemic attack. *Circulation,* v.119, p.107-15, 2009.
13. SIMONETTI, J.P.; BATISTA, L.; CARVALHO, L.R. Hábitos de saúde e fatores de risco em pacientes hipertensos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v.10, n.3, p. 415-22, 2002
14. THE PENUMBRA PIVOTAL STROKE TRIAL INVESTIGATORS. The penumbra pivotal stroke trial: safety and effectiveness of a new generation of mechanical devices for clot removal in intracranial large vessel occlusive disease. *Stroke*, v.40, p.2761-8, 2009.
15. ZUKERMAN, E. et al. *Acidente vascular cerebral*: protocolos gerenciados do Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo: Ed. Manole,2010. 258p.

10. CONSIDERAÇÕES

Não se aplica.

11. ANEXOS

Anexo 1. Escala de Coma de Glasgow.

Abertura ocular	Melhor resposta verbal	Melhor resposta motora
1. Ausente.	1. Ausente	1. Ausente
2. Com estímulo doloroso.	2. Sons incompreensíveis	2. Decerebração
3. Com estímulo verbal.	3. Palavras inapropriadas	3. Decorticação
4. Espontânea	4. Desorientado	4. Retirada
	5. Orientado	5. Localiza estímulo
		6. Segue comandos

Anexo 2. Escala de AVC do Instituto Nacional de Saúde (EUA), ou National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS).

Orientação	Definição Escala	Data	Data	Data
		Hora	Hora	Hora
1a. Nível de consciência - Escolher uma alternativa mesmo se avaliação prejudicada por tubo endotraqueal, linguagem ou trauma. - Dar 3 somente se não for obtida resposta após estímulos dolorosos ou se o paciente apresentar apenas respostas reflexas.	**0** = alerta **1** = desperta com estímulo verbal **2** = desperta somente com estímulo doloroso **3** = respostas reflexas ou sem resposta aos estímulos dolorosos			
1b. Orientação: idade e mês - Resposta deve ser correta, não há nota parcial. -Pacientes com afasia ou com alteração do nível de consciência, que não compreendem as perguntas, irão receber 2. -Intubação endotraqueal, trauma, disartria grave ou qualquer problema não secundário a afasia 1.	**0** = ambas corretas **1** = uma questão correta **2** = ambas incorretas			
1c. Comandos: abrir e fechar olhos, apertar e soltar a mão - Realizar com a mão não- parética. - Substitua por outro comando se as mãos não puderem ser utilizadas. Crédito se a tentativa for realizada mas não realizada devido ao déficit neurológico. - Se não responder ao comando devem ser utilizados gestos.	**0** = ambas corretas **1** = uma tarefa correta **2** = ambas incorretas			
2. Motricidade ocular (voluntária ou olhos de boneca) - Somente olhar horizontal testado. - Se o paciente tem paresia do III, IV ou VI isolada marque **1**. Testar em pacientes afásicos. Pacientes com trauma ocular, ou alteração dos campos visuais devem ser testados com movimentos reflexos. - Todos pacientes são testados.	**0** = normal **1** = paresia do olhar conjugado **2** = desvio conjugado do olhar.			
3. Campos Visuais - Se houver cegueira monocular os campos visuais do outro olho devem ser considerados. - Se o paciente for cego por qualquer outra causa marque **3.** - Extinção, o paciente recebe **1** e os resultados são utilizados para responder a questão 11.	**0** = normal **1** = hemianopsia parcial, quadrantopsia, extinção; **2** = hemianopsia completa **3** = cegueira cortical			
4. Paresia Facial: Considere simetria da contração facial em resposta aos estímulos dolorosos nos pacientes com alteração do nível de consciência.	**0** = normal; **1** = paresia mínima (aspecto normal em repouso, sorriso assimétrico); **2** = paresia/segmento inferior da face; **3** = paresia/segmentos superior e inferior da face.			

5. Motor membro superior braços estendidos 90º (sentado) ou 45° (deitado) por 10 s. - Iniciar com o lado não-parético. - Paciente afásico utilizar gestos e não utilizar estímulos dolorosos.	**0** = sem queda; **1** = queda, mas não atinge o leito; **2** = força contra gravidade mas não sustenta; **3** = sem força contra gravidade, mas qualquer movimento mínimo conta; **4** = sem movimento.	D	E	D	E	D	E
6. Motor membro inferior Elevar perna a 30° deitado por 5 s.	**0** = sem queda: **1** = queda, mas não atinge o leito; **2** = força contra gravidade, mas não sustenta; **3** = sem força contra gravidade, mas qualquer movimento mínimo conta; **4** = sem movimento.	D	E	D	E	D	E
7. Ataxia apendicular - Faça os testes com os olhos abertos. Index-nariz e calcanhar-joelho em ambos os lados. - Ataxia considerada somente se for presente. - Se o paciente estiver afásico ou plégico não considerar.	**0** = sem ataxia (ou afásico, hemiplégico) **1** = ataxia em membro superior ou inferior; **2** = ataxia em membro superior e inferior.						
8. Sensibilidade -Afásico ou com rebaixamento do nível de consciência. **0 ou 1.** - AVC de tronco com déficit bilateral =**2.** **-** Se o paciente não responder e estiver tetraplégico marque **2.** - Pacientes em coma, recebem **2.**	**0** = normal **1** = déficit unilateral mas reconhece o estímulo (ou afásico, confuso) **2** = paciente não reconhece o estímulo ou coma ou déficit bilateral.						
9. Linguagem - Descrever o que está acontecendo na figura, nomear os objetos e ler as frases da folha 2 e 3. - O paciente intubado deve ser solicitado para escrever uma frase. O paciente em coma recebe **3.** - Mutismo que não consegue realizar nenhum comando=**3**	**0** = normal **1** = afasia levemoderada (compreensível) **2** = afasia severa (quase sem troca de informações) **3** = mudo, afasia global, coma.						
10. Disartria Ler as palavras palavras da folha 3.	**0** = normal **1** = leve a moderada **2** = severa, ininteligível ou mudo **X** = intubado.						
11. Extinção/negligência - Se houver grave déficit visual e os estímulos sensitivos normais, deve ser considerado normal. - Se paciente afásico, mas percebe ambos os lados, é considerado normal. - A negligencia somente é considerada quando presente.	**0** = normal **1** = negligência ou extinção em uma modalidade sensorial **2** = negligência em mais de uma modalidade sensorial.						
Total							
Assinatura e CRM/COREN							

Figura 1 - Escala de AVC do NIH – Item 9 – Linguagem

Você sabe como fazer.

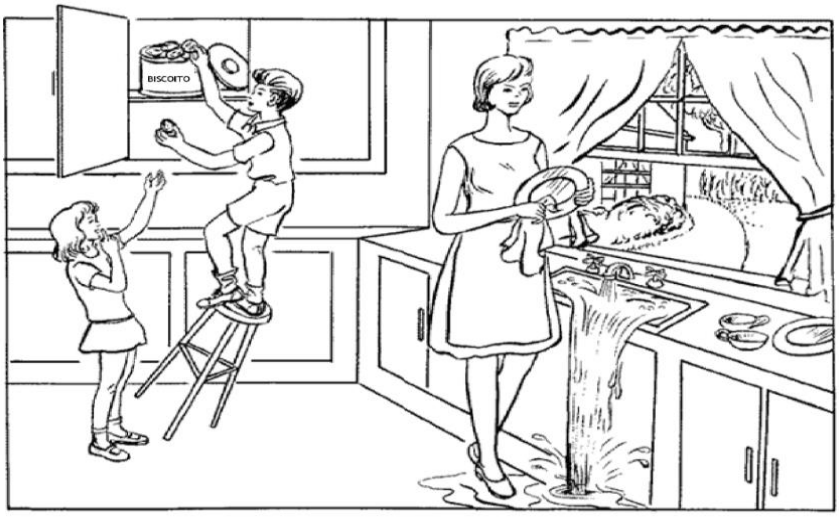
De volta pra casa.

Eu cheguei em casa do trabalho.

Próximo da mesa, na sala de jantar.

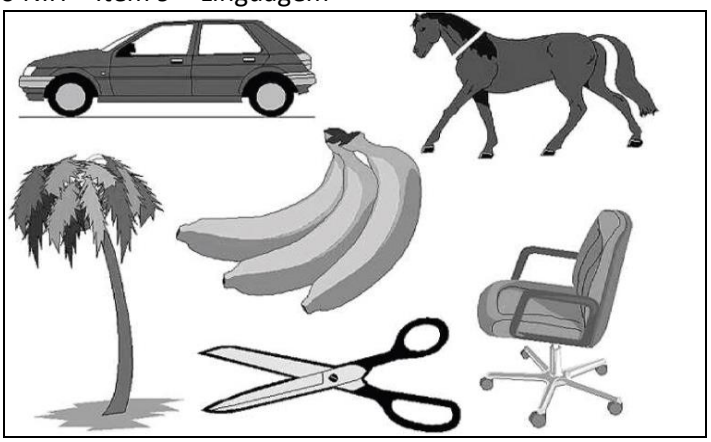
Eles ouviram o Pelé falar no rádio.

Figura 2 - Escala de AVC do NIH – Item 9 – Linguagem



Fonte: Neurology, 1999, v.53, p.126-131.

Figura 3 - Escala de AVC do NIH – Item 9 – Linguagem



Fonte: Neurology, 1999, v.53, p.126-131.

Figura 4 - Escala de AVC do NIH – Item 9 – Linguagem

Mamãe

Tic-Tac

Paralelo

Obrigado

Estrada de Ferro

Jogador de Futebol

Fonte: Neurology, 1999, v.53, p.126-131.

Anexo 4. Escala de Rankin- avaliação funcional)

Grau	Descrição
0	Sem sintomas.
1	**Nenhuma incapacidade significativa**, a despeito dos sintomas; capaz de conduzir todos os deveres e as atividades habituais.
2	**Leve incapacidade**; incapaz de realizar todas as atividades previas, porem e independente para os cuidados pessoais.
3	**Incapacidade moderada**; requer alguma ajuda, mas e capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador).
4	**Incapacidade moderadamente severa**; incapaz de caminhar sem assistência e incapaz de atender as próprias necessidades fisiológicas sem assistência.
5	**Deficiência grave**; confinado a cama, incontinente, requerendo cuidados e atenção constante de enfermagem.
6	Óbito